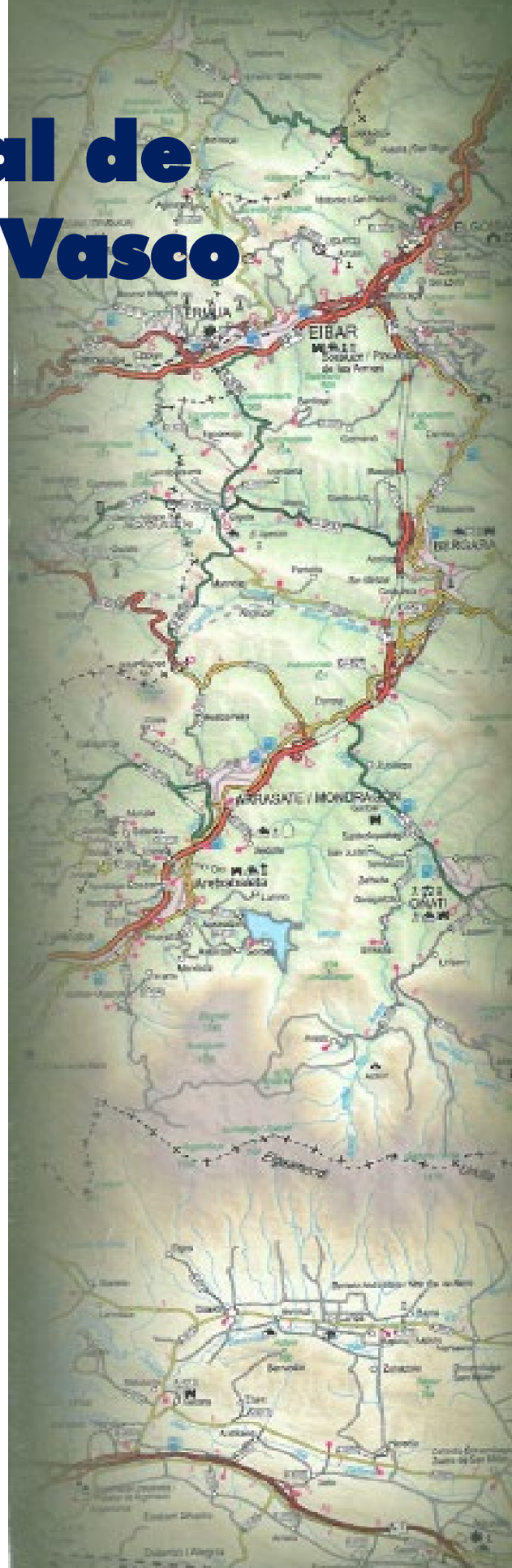
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028





Deloitte. FULCRUM

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Enero 2020

TOMO I

Índice

1 Introducción y marco de referencia 1

2 Antecedentes y justificación de la redacción del 3er plan 2

3 Resultado de las consultas previas 4

4 Objetivos, alcance y alternativas del plan propuesto 5
4.1 Objetivos 5
4.1.1 Objetivos sustantivos del plan 5
4.1.2 Objetivos ambientales 6
4.1.3 Criterios de desarrollo 8
4.2 Fuentes normativas y reglamentarias 9
4.3 Incidencias previsibles sobre los planes territoriales o sectoriales concurrentes 10
4.3.1 Determinaciones de planes jerárquicamente superiores 10
4.3.2 Planes Territoriales Sectoriales 12
4.3.3 Plan Territorial Parcial 22
4.3.4 Metas y compromisos, disposiciones administrativas y legislación de índole ambiental, de conservación de los recursos naturales o de fomento del desarrollo sostenible 30

5 Descripción del plan 32
5.1 Objetivos y criterios del plan 32
5.1.1 Objetivos 32
5.1.2 Criterios de Intervención 32
5.1.3 Propuestas de actuación 39
5.2 Valoracion y programación de las actuaciones propuestas 53
5.2.1 Definición de programas 53
5.2.2 Valoración del Plan y Programación de Inversiones 60

6 Desarrollo previsible del plan 62

7 Situación actual del medio ambiente 63
7.1 Introducción 63
7.2 El Medio físico 63
7.2.1 Marco geográfico 63
7.2.2 Relieve 64
7.2.3 Clima 65
7.2.4 Cambio climático y amenazas relacionadas 68
7.2.5 Calidad del aire y emisiones a la atmósfera de GEI 69
7.2.6 Ruido 70
7.2.7 Geología y patrimonio geológico 71
7.2.8 Hidrología 75
7.3 Medio biótico 79
7.3.1 Biodiversidad 79
7.3.2 Vegetación, flora y usos del suelo 80
7.3.3 Catalógo Vasco de Especies amenazadas 91
7.3.4 Flora Amenazada 91
7.3.5 Fauna 92
7.3.6 Hábitats de Interés Comunitario 100
7.3.7 Espacios de la Red Natura 2000 102
7.3.8 Espacios Naturales Protegidos 104
7.3.9 Espacios Naturales de Interés 106
7.3.10 Conectividad Ecológica 109
7.4 Medio forestal 110
7.4.1 Espacios forestales 110
7.4.2 Montes de utilidad pública 111
7.5 Calidad del Paisaje 112
7.6 Medio socio-económico 113
7.6.1 Demografía 114
7.6.2 Actividades económicas y empleo 116
7.6.3 Movilidad 118
7.6.4 Medio Cultural 119
7.7 Riesgos ambientales 119
7.7.1 Problemas asociados a la contaminación del suelo 119
7.7.2 Problemas asociados al terreno 122

8 Diagnóstico ambiental del entorno del plan 125
8.1 Planteamiento del diagnóstico 125
8.2 Diagnóstico ambiental de la red objeto en su estado actual 125
8.2.1 Variables de la sensibilidad ambiental 125
8.2.2 Condiciones de la carretera: acciones en el medio 127
8.2.3 Integración del tramo en el medio 127
8.3 Acciones de la carretera 127
8.3.1 Acción: efecto barrera 127
8.3.2 Acción: movimiento de tierras 127
8.3.3 Acción: emisiones del tráfico 127
8.4 Variables de la sensibilidad ambiental 128
8.4.1 Relieve determinante 128
8.4.2 Inestabilidad geológica 128
8.4.3 Erosionabilidad 128
8.4.4 Patrimonio Geológico 129
8.4.5 Hidrología superficial 129
8.4.6 Vulnerabilidad de Acuíferos 129
8.4.7 Inundabilidad 130
8.4.8 Espacios Naturales 130
8.4.9 Vegetación de interés 131
8.4.10 Especies de fauna y flora amenazadas 131
8.4.11 Paisajes singulares y sobresalientes 132
8.4.12 Catálogo abierto de espacios naturales 132
8.4.13 Corredores ecológicos 132
8.4.14 Áreas con Población 133

8.4.15 Suelos Agrícola: agroforestal de alto valor 133
8.4.16 Patrimonio cultural 133
8.4.17 Suelos potencialmente contaminados 134
8.4.18 Montes de utilidad pública (MUP) 134
8.5 Parámetros de la integración ambiental de la red viaria actual 134
8.5.1 Integración en el medio biótico y el paisaje 134
8.5.2 Integración en el medio inerte 135
8.5.3 Integración en Medio Humano 135
8.5.4 Visión conjunta de la integración ambiental del tramo 135
8.5.5 Integración de los riesgos de obra en el medio 135
8.6 Diagnóstico de la red objeto por área funcional 136
8.6.1 Área funcional de Balmaseda-Zalla 136
8.6.2 Área funcional de Bilbao Metropolitano 137
8.6.3 Área funcional de Mungia 138
8.6.4 Área funcional de Gernika-Markina 139
8.6.5 Área funcional de Eibar 140
8.6.6 Área funcional de Zarautz-Azpeitia 141
8.6.7 Área funcional de Donostia-San Sebastián 142
8.6.8 Área funcional de Tolosa 143
8.6.9 Área funcional de Beasain-Zumarraga 144
8.6.10 Área funcional de Mondragón-Bergara 146
8.6.11 Área funcional de Durango 147
8.6.12 Área funcional de Igorre 148
8.6.13 Área funcional de Llodio 149
8.6.14 Área funcional de Álava Central 150
8.6.15 Área funcional de Laguardia 154
8.7 Definición unidades ambientales homogéneas 155
8.7.1 Planteamiento de la categorización de tramos de carreteras 155
9 Proceso de selección de alternativas 156
9.1 Estudio de alternativas 156
9.1.1 Alternativa o o de no intervención 156
9.1.2 Alternativa de nueva planificación 156
9.1.3 Alternativa Tendencial 156
9.1.4 Comparativa de las alternativas planteadas 156
9.2 Descripción de la solución adoptada 157
9.3 Examen de alternativas para las actuaciones 164
9.3.1 Descripción de las alternativas A y B analizadas 165
10 Análisis de posibles efectos significativos en el medio ambiente 166
10.1 Introducción a la identificación y valoración de impactos 166
10.2 Planteamiento de la identificación y valoración de impactos 166
10.3 Identificación y valoración de impactos 166
10.4 Efectos de las actuaciones del plan 168
10.4.1 Área Funcional de Balmaseda–Zalla 170
10.4.2 Área Funcional de Bilbao Metropolitano 174
10.4.3 Área Funcional de Mungia. 179
10.4.4 Área Funcional de Gernika-Markina. 180
10.4.5 Área Funcional de Eibar 183
10.4.6 Área Funcional de Zarautz-Azpeitia 186
10.4.7 Área Funcional de Donostia-San Sebastián 191
10.4.8 Área Funcional de Tolosa 194
10.4.9 Área Funcional de Beasain-Zumarraga. 196
10.4.10 Área Funcional de Mondragón-Bergara 198
10.4.11 Área Funcional de Durango 200
10.4.12 Área Funcional de Igorre 204
10.4.13 Área Funcional de Llodio 206
10.4.14 Área Funcional de Álava Central. 210
10.4.15 Área Funcional de Laguardia 218
11 Posibles repercusiones sobre la Red Natura 2000 y otros espacios protegidos 223
11.1 Criterios de selección de alternativas 223
11.1.1 Estudio de alternativas 223
11.1.2 Descripción de la solución adoptada 224
11.1.3 Examen de alternativas para las actuaciones 224
11.2 Lugares Red Natura 2000 y otros espacios protegidos afectados 224
11.2.1 Lugares y espacios afectados 224
11.2.2 Elementos clave y objetivos de conservación 226
11.3 Identificación de los impactos de las actuaciones del proyecto sobre los espacios Red Natura 2000. 230
11.4 Medidas preventivas, correctoras y compensatorias ordinarias 232
12 Medidas preventivas y correctoras del impacto ambiental 234
12.1 Planteamiento y contenidos de la corrección ambiental 234
12.2 Programas de mejora ambiental de las carreteras de la CAPV 234
12.2.1 Integración en el medio hídrico 234
12.2.2 Favorecimiento de la conectividad ecológica 235
12.2.3 Integración paisajística 237
12.2.4 Programa de atenuación del ruido 238
12.2.5 Mejora de habitabilidad de la vía y promoción de intermodalidad 239
12.3 Directrices para el desarrollo ambiental de las actuaciones en carreteras del PGCPV 240
12.4 Programa de medidas de corrección ambiental específicas para cada actuación 242
12.4.1 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área funcional de Balmaseda-Zalla 244
12.4.2 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Bilbao Metropolitano 245
12.4.3 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Mungia. 246
12.4.4 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Gernika-Markina 246
12.4.5 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área funcional de Eibar 247
12.4.6 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Zarautz-Azpeitia 248
12.4.7 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Donostia-San Sebastián 249

12.4.8 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Tolosa 249
12.4.9 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Beasain-Zumarraga 249
12.4.10 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Mondragón Bergara 250
12.4.11 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Durango 250
12.4.12 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Igorre 251
12.4.13 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Llodio. 251
12.4.14 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Álava Central 252
12.4.15 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Laguardia 254

13 Programa de supervisión del cumplimiento de los contenidos ambientales del plan 256

13.1 Objetivos, aspectos e indicadores 256
13.2 Informes 266

14 Equipo de trabajo 267

ANEJO Nº1: DOCUMENTO DE ALCANCE

ANEJO Nº2: MAPAS

ANEJO Nº3: DOCUMENTO DE SÍNTESIS

1 Introducción y marco de referencia

El presente "Documento Inicial Estratégico" para el Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028, trata de dar respuesta al trámite de inicio y consultas previas recogido en la actual legislación relativa a la evaluación ambiental de planes y programas, regulada en este momento por:

- Ley 21/2.013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental.
- Ley 3/1.998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco.
- "*DECRETO 211/2.012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento* de evaluación ambiental estratégica de planes y programas".

El proceso y la duración de consultas e información de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria está marcado por la Ley 21/2.013 de evaluación ambiental de la siguiente manera:



En lo que respecta al contenido, representa una combinación entre las dos legislaciones, por un lado está el contenido establecido en el Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental, o del plan, objetivos y alternativas y que es completado con lo recogido en el Anexo II del Decreto 211/2012, de 16 de octubre por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

De acuerdo con lo anterior, los apartados que se desarrollan en el Documento Ambiental Estratégico responden al siguiente esquema metodológico:

- Contenido, objetivos y relaciones con otros planes y programas pertinentes.
- Situación actual del medio ambiente.
- Efectos significativos en el medio ambiente.
- Medidas preventivas, correctoras y compensatorias.
- Proceso de selección de alternativas.
- Programa de vigilancia ambiental.
- Resumen no técnico.

2 Antecedentes y justificación de la redacción del 3er plan

La Ley 2/1.989, de 30 de mayo (LPV 1.989, 121), reguladora del Plan General de Carreteras del País Vasco, modificada por la Ley 2/1.991, de 8 de noviembre (LPV 1.991, 300), establece el contenido y el régimen de este instrumento de planificación sectorial, cuyo objeto es coordinar las redes de carreteras de la Comunidad Autónoma, así como su ámbito de aplicación, la red objeto del plan, en la cual se encuentran todas las carreteras de la red de interés preferente y parte de las carreteras de la red básica.

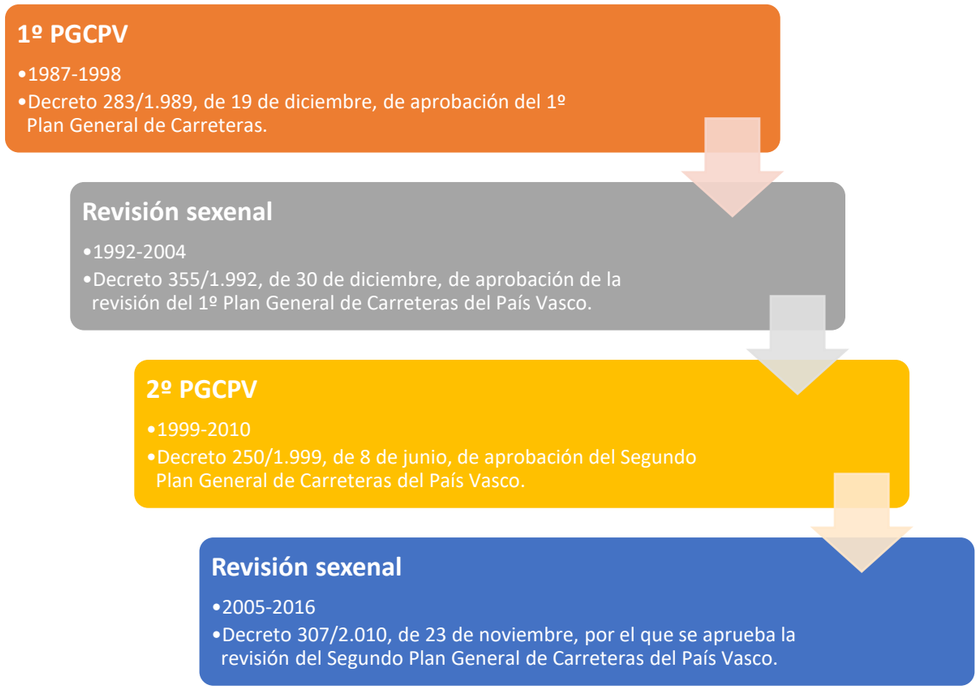
Mediante la Ley 2/1.991, de 8 de noviembre, se completó la relación de las carreteras integradas en la red objeto del plan, a la vez que se deslegalizaba su modificación técnica.

Dicha modificación técnica se ha producido en dos ocasiones: en la revisión del 1º Plan General de Carreteras, realizada mediante Decreto 355/1.992, de 30 de diciembre (LPV 1993, 3), y en el 2º Plan General de Carreteras, correspondiente al período 1.999-2.010, aprobado por Decreto 250/1.999, de 8 de junio (LPV 1.999, 271). Su alcance se ha limitado a reflejar la sustitución funcional de determinados tramos tradicionales de la red por otros de nueva construcción.

Sin embargo, tras la aprobación del 2º Plan General de Carreteras, correspondiente al período 1.999-2.010, surge la necesidad de revisar las carreteras integradas en la red objeto del mismo, lo que se lleva a cabo mediante la Ley 5/2.002 de 4 de Octubre de Modificación de la Ley Reguladora del Plan General de Carreteras del País Vasco, que contiene el nuevo catálogo de la red objeto del plan, sustituyendo al anexo de la Ley 2/1.989, de 30 de mayo.

Finalmente, mediante el Decreto 307/2.010, de 23 de noviembre, se aprueba la revisión del Segundo Plan General de Carreteras del País Vasco para el periodo 2.005-2.016, antecedente directo del nuevo Plan.

Se incluye a continuación tabla resumen de las versiones del Plan General de Carreteras aprobadas, las revisiones tramitadas y las fechas y documentos oficiales de aprobación correspondientes:



En lo que se refiere al catálogo de referencia de la red objeto del plan, fijado en la Ley 5/2002 de 4 de Octubre de Modificación de la Ley Reguladora del Plan General de Carreteras del País Vasco, las modificaciones realizadas en la relación de carreteras son:

- Se incorporan nuevos itinerarios que se considera conveniente potenciar, por sus funciones de estructuración de la red dentro de cada territorio o de conexión de comarcas vecinas de dos territorios, o por su integración en itinerarios interprovinciales o interautonómicos.
- Se excluyen determinadas carreteras que, por diversos motivos, han perdido funcionalidad.
- Se actualizan los datos relativos a la denominación, itinerario y longitud de las carreteras, así como las observaciones sobre las mismas, acomodándose al reparto competencial y a los pronunciamientos del Tribunal Constitucional al respecto.

En concreto, se incorporan a la red objeto del plan las siguientes carreteras:

- En la red de interés preferente, el segundo cinturón de Donostia-San Sebastián y, una vez realizado el traspaso, la carretera N-121 (itinerarios que cumplen una o varias de las condiciones del apartado 1.a del artículo 5 de la Ley 2/1989, de 30 de mayo),
- En la red básica las carreteras A-124, BI-631, BI-633, BI-635, BI-637, BI-639, BI-625, BI-604 y GI-631 (que funcionan como ejes estructurantes de la red dentro de cada territorio histórico), y las carreteras BI-638 y GI-638 (que conectan comarcas vecinas de dos territorios).

Se excluyen de la red objeto del Plan General de Carreteras las carreteras N-130 y GI-120, que han perdido su funcionalidad, debido a la existencia del itinerario alternativo A-15 en el primer caso, y a las mejoras en el recorrido alternativo N-240 y N-I en el segundo.

Se introducen asimismo, diversas modificaciones técnicas, que afectan a la expresión del itinerario y longitud de determinadas carreteras, alterados como consecuencia de intervenciones en la red o reflejo de la sustitución funcional de unos tramos por otros.

Además, las carreteras GI-632 y BI-632, que acogen un volumen considerable de vehículos pesados, se incorporan a la red de interés preferente con la denominación N-636.

Finalmente, se realizan otras modificaciones cuyo objeto es la correcta consignación de la Administración competente sobre la carretera o tramo y, en su caso, la exclusión de un tramo del itinerario por razones de territorialidad. Es el caso de las modificaciones que afectan a las siguientes carreteras:

- Autopista A-8, para reflejar la situación tras la transferencia de funciones y servicios del Estado a las instituciones comunes de la Comunidad Autónoma, y de éstas a los territorios históricos.
- Carretera N-I, para recoger la exclusión del tramo del Condado de Treviño, afectado por la declaración de inconstitucionalidad realizada por la sentencia del Tribunal Constitucional 132/1998, de 18 de junio (RTC 1998, 121).
- Carretera A-624, en la cual se excluye el tramo que discurre por la provincia de Burgos.
- Carretera BI-624, cuya gestión y explotación corresponden a la Diputación Foral de Bizkaia.

Este Tercer Plan deberá incluir la nueva propuesta de red funcional.

3 Resultado de las consultas previas

En el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, se indica que "*el órgano ambiental someterá el borrador del plan o programa y el documento inicial estratégico a consultas de las Administraciones Públicas afectadas y de las personas interesadas", y posteriormente "recibidas las contestaciones a las consultas, el órgano ambiental elaborará y remitirá al promotor y al órgano sustantivo, el documento de alcance del EsAE, junto con las contestaciones recibidas a las consultas realizadas".* Se ha respondido desde las siguientes Administraciones Públicas y Público Interesado:

Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco.	X
Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco.	X
Dirección de Agricultura y Ganadería Gobierno Vasco.	X
Servicio de Patrimonio Histórico-Arquitectónico de la Diputación Foral de Álava	X
Subdirección de Salud Pública y Adicciones. Delegación Territorial de Álava	X
Dirección General de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Bizkaia	X
Subdirección de Salud Pública y Adicciones. Delegación Territorial de Gipuzkoa	X

A continuación se resumen los aspectos ambientales más relevantes contenidos en los informes recibidos en el trámite de consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas:

- Algunas de las actuaciones que se recogen en el Tercer Plan General de Carreteras pueden generar afección directa o indirecta a espacios protegidos, puesto que pueden desarrollarse en el interior de los mismos o en sus cercanías.
- Deberá justificarse desde un punto de vista ambiental la necesidad de desarrollo de estas actuaciones en las zonas más sensibles y la valoración del impacto generado con cada una de ellas.
- Se hace alusión al efecto barrera que actualmente supone la red viaria sobre los desplazamientos de la fauna silvestre. Este aspecto habrá de tenerse en cuenta a la hora de plantear actuaciones para la nueva red viaria prevista, la cual deberá tener como objetivo la atenuación del efecto barrera y, en la medida de lo posible, proponer medidas que lo aminoren.
- Se proponen una serie de objetivos que deberían ser inspiradores del Plan; algunos de ellos son fomentar una movilidad menos motorizada, desincentivar la utilización del vehículo privado y promocionar medios alternativos para el desplazamiento de personas, potenciar la gestión eficiente de las infraestructuras ya existentes frente a la oferta de nuevas infraestructuras. En los informes obrantes en el expediente, se recogen también una serie de criterios para ser tenidos en cuenta en la elaboración del Tercer Plan General de Carreteras: fomentar el aumento de la ocupación de vehículos, favorecer el aumento de la permeabilidad de las nuevas infraestructuras y minimizar el efecto barrera, favorecer la utilización de otros medios de transporte ante el uso del vehículo privado…
- En relación con la posible afección a suelos calificados en el PTS Agroforestal como de Alto Valor Estratégico, el plan que finalmente se apruebe deberá tener en consideración las determinaciones del PTS Agroforestal en relación a la ocupación de estos suelos.

4 Objetivos, alcance y alternativas del plan propuesto

4.1 Objetivos

Establecido el marco competencial para la redacción del Plan General de Carreteras del País Vasco en el Estatuto de Autonomía y en la Ley 27/1983, de 25 de noviembre, de Relaciones entre las Instituciones comunes de la Comunidad Autónoma y los órganos forales de sus Territorios Históricos, el Departamento del Gobierno Vasco competente en materia de carreteras ha elaborado y aprobado dos planes generales de carreteras, y sus correspondientes revisiones.

El Plan General de Carreteras del País Vasco tiene, de acuerdo con la Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco, el carácter de Plan Territorial Sectorial, que elabora el Departamento competente en materia de carreteras del Gobierno Vasco, cuyo contenido y formulación se regula por la citada Ley de Ordenación del Territorio, por cuanto deben de estar correctamente insertados en el marco territorial definido por las Directrices de Ordenación Territorial, y por la Ley 2/89 reguladora del plan general de carreteras del País Vasco. Es por ello, que su redacción es coordinada e informada favorablemente, previa a la tramitación regulada por la ordenación territorial, en la Comisión del Plan General de Carreteras del País Vasco, integrada por el Gobierno Vasco y las Diputaciones Forales.

Se encuentra ahora próxima a finalizar la vigencia de la revisión del segundo plan general de carreteras 2.005-2.016, por lo que procede la formulación por el Departamento competente del Gobierno Vasco del tercer plan por un periodo de vigencia de 12 años, 2017-2028.

El cometido final del plan es determinar las previsiones, objetivos, prioridades y mejoras a realizar como mínimo en la Red Objeto del Plan (ROP) en el periodo 2017-2028, asegurando la debida coordinación de las redes de carreteras de la Comunidad Autónoma.

No obstante es importante la consideración del plan, no sólo como un listado y ordenamiento de obras, sino como un documento estratégico para la configuración de futura red de carreteras de la Comunidad, para lo cual es necesario situarse en lo que será dicha red en el año horizonte.

Sin embargo, el desarrollo del plan vigente en un escenario de crisis económica donde han disminuido los recursos ha llevado a una modificación de la priorización de las actuaciones, resultando un aplazamiento de la mayoría de las actuaciones de todos los trienios salvo el primero (2.005-2.007) (Orden de 31 de octubre de 2.012, del Consejero de Vivienda, Obras Públicas y Transportes, por la que se modifican los plazos y orden de prioridad de las actuaciones programadas en el Plan General de Carreteras del País Vasco) y, asociado a ello, los objetivos ambientales de integración de la red viaria actual. Se plantea ahora una reflexión y adecuación al nuevo escenario económico.

Para la consolidación y adecuación de la red de carreteras como modo de transporte fundamental para la economía, se debe mantener la referencia de estos objetivos estratégicos, condicionados para el nuevo plan, a los recursos económicos disponibles y a la gestión de las administraciones competentes para la coordinación en el marco de un sistema de transportes complementario y eficiente.

El nuevo Plan, actuará estrictamente en el marco de las infraestructuras viarias como le corresponde dado su carácter sectorial, si bien tendrá en cuenta en su formulación el sistema global de transporte, en el marco de las directrices de ordenación y planificación territorial y de los objetivos generales para el transporte de la Comisión Europea, que incide en aspectos que afectan al transporte en su conjunto: eficiencia energética de los vehículos, logística, modos más sostenibles y gestión, cara a reducir la contaminación atmosférica, la congestión, la siniestralidad y el impacto ambiental.

4.1.1 Objetivos sustantivos del plan

Es importante analizar el Plan, no sólo como un listado y ordenamiento de obras, sino como un documento estratégico para la configuración futura de la Red de Carreteras de la CAPV, para lo cual es necesario situarse en lo que será dicha red en el 2028 año horizonte del presente Plan.

Ese posicionamiento futuro conlleva que las actuaciones incluidas en este Plan son necesarias para la consolidación y adecuación de la red de carreteras con, al menos, los siguientes **objetivos estratégicos**:

- Ofrecer a los ciudadanos una red viaria acorde con el nivel de vida de los próximos años.
- Facilitar al tejido empresarial una red de comunicaciones terrestres en continua adecuación para mantener y mejorar, en la manera de lo posible, la conectividad del País Vasco.
- Equilibrar el territorio y la comunicación entre sus localidades.
- Compatibilizar la mejora de la red viaria con el respeto y protección del Medio Ambiente.
- Incrementar la seguridad vial y reducir el riesgo de accidentes para los usuarios de las carreteras.

En este sentido, y como **Objetivos propios del Plan**:

- Dotar al Territorio de una red de carreteras acorde con las funciones básicas que deben cumplir los distintos itinerarios.
- Considerar el papel de la red de carreteras en el marco de la política de transportes del País Vasco y de la UE: potenciar la sostenibilidad económica, social y medioambiental del sistema de transportes del País Vasco en su globalidad.
- Favorecer la integración de la red viaria de la CAPV en la Red Transeuropea (TEN).
- Mejorar la articulación de la red viaria con los grandes corredores de conexión (Este – Oeste y Norte – Sur) que atraviesan el territorio.
- Mejora de las relaciones externas (conexiones fronterizas) y con los puntos nodales principales (puertos, aeropuertos, plataformas logísticas).
- Vertebrar el territorio de forma equilibrada, de acuerdo con las directrices generales para su ordenación.
- Alcanzar unos niveles de dotación de infraestructuras similares para cada zona, teniendo en cuenta aspectos determinantes, como la orografía y la densidad de los asentamientos de población.
- Proporcionar un nivel adecuado de accesibilidad a todas las zonas del territorio, actuando, preferentemente, sobre aquellas peor dotadas o de relevante expansión económica.
- Adecuar la red viaria a los condicionantes de cada zona servida, minimizando los impactos medioambientales y urbanísticos.
- Coordinar y priorizar actuaciones con otros Organismos e Instituciones con competencias en materia de Carreteras, tanto en el País Vasco como de las CCAA limítrofes.
- Permitir una programación de inversiones, que garantice la máxima eficacia de las mismas.

- Coordinar actuaciones con otros Organismos e Instituciones con competencias en materia de Ordenación del Territorio, Urbanismo, Medioambiente, etc.

Por último, el Tercer Plan debe tener como objetivo estratégico, adecuarse al nuevo escenario económico y plantear que para la consolidación y adecuación de la red de carreteras como modo de transporte fundamental para la economía, se debe tener en cuenta los recursos económicos disponibles y plantear una nueva gestión de la red de carreteras por parte de las administraciones competentes para su coordinación en el marco de un sistema de transportes complementario y eficiente.

4.1.2 Objetivos ambientales

El 3er Plan General de Carreteras del País Vasco asume el objetivo principal de mejorar la integración de la red de carreteras actual y futura en los procesos del medio ambiente. Este objetivo principal ambiental se plantea en función de los siguientes objetivos específicos, recogidos a su vez en las diferentes estrategias y programas vigentes en materia de medio ambiente, de aplicación en el Territorio objeto de planificación.

Se repasan a continuación los objetivos, directrices y estrategias ambientales adoptadas, en función de los diferentes programas ambientales vigentes:

4.1.2.1 Ley 3/1998 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco

En el artículo 2 de la ley se recogen los fines a los que está destinada de los cuales el Presente plan asume y pretende desarrollar mediante los siguientes criterios de desarrollo:

- *"a) Garantizar un desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades."* El diseño de la red de carreteras derivada del presente plan tendrá en cuenta la proporcionalidad de las actuaciones previstas en el contexto de unos recursos limitados y el medio ambiente sobre el que se deberán desarrollar. Evitando poner en peligro los valores ambientales del territorio, para las generaciones futuras.
- *"b) Conservar la biodiversidad, velando por la utilización sostenible de sus componentes, a fin de obtener una participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos ambientales."* El desarrollo del plan velará por que en la definición de sus actuaciones se garantice la mínima afección a la biodiversidad tomando en consideración las directrices de los planes de gestión de especies protegidas así como la posible afección a especies recogidas en el catálogo vasco de especies protegidas y otros catálogos a nivel estatal e internacional así como la Directiva Hábitats y la Directiva Aves y otras figuras de protección que se encuentren vigentes durante la aplicación del plan.
- *"c) Mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, cualquiera que sea el medio ambiente en el que habite."* Entre los objetivos sustantivos del plan se incluyen aspectos en este sentido, como:
    - Proporcionar un nivel adecuado de accesibilidad a todas las zonas del territorio
    - Ofrecer a los ciudadanos una red viaria acorde con el nivel de vida de los próximos años
    - Incrementar la seguridad vial y reducir el riesgo de accidentes para los usuarios de las carreteras…
- *"d) Proteger el medio ambiente, prevenir su deterioro y restaurarlo donde haya sido dañado.* " Acorde con el objetivo sustantivo de compatibilizar la mejora de la red viaria con el respeto y protección del Medio Ambiente
- *"e) Minimizar los impactos ambientales, evaluando previamente las consecuencias del ejercicio de las actividades, estableciendo las medidas correctoras."* El presente plan se ajusta a lo recogido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Además cada una de las actuaciones derivadas del mismo, en función de los supuestos en los que se encuentran en la legislación vigente en el País Vasco sobre evaluación ambiental, deberán estar sometidas a algún tipo de evaluación ambiental, que garantice la compatibilidad de las mismas con la conservación del medio ambiente circundante.
- *"f) Fomentar la investigación en todos los campos del conocimiento ambiental."* Los programas ambientales planteados tratan en primera instancia de conocer la realidad actual sobre la incidencia de la red de carreteras sobre diferentes aspectos del medio ambiente, para posteriormente actuar y alcanzar una mayor integración ambiental de la red existente.
- *"g) Promocionar la educación ambiental en todos los niveles educativos, así como la concienciación ciudadana en la protección del medio ambiente."* Queda fuera del ámbito de aplicación del plan pero no obstaculiza su aplicación.
- *"h) Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente urbano a través de la integración efectiva de las consideraciones medioambientales en la planificación urbana y la protección del patrimonio histórico."*
- *"i) Garantizar la sostenibilidad del medio rural, preservando e impulsando el equilibrio entre la actividad agraria y el medio ambiente."* La actividad agraria es uno de los valores en el territorio que contribuye a mantener un paisaje diverso. Además se desarrolla en los entornos ambientalmente mejor conservados del territorio. Su continuidad como actividad extensiva y en equilibrio con el medio ambiente en la que se desarrolla en parte depende de que se optimicen sus costes de distribución. Y en ello es en lo que, una red que equilibre el territorio y la comunicación entre sus localidades, puede contribuir.

4.1.2.2 Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

En lo que se refiere a los principios de la citada Ley, fue modificada posteriormente por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Quedando de la siguiente manera:

- *"a) El mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas vitales básicos, respaldando los servicios de los ecosistemas para el bienestar humano."*
- *"b) La conservación y la restauración de la biodiversidad y de la geodiversidad."* Coincidente parcialmente con el fin "b" de la Ley 3/1998 cuya consecución se llevará a cabo tal y como se ha citado en dicho apartado.
- *"c) La utilización ordenada de los recursos para garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural, en particular, de las especies y de los ecosistemas, su conservación, restauración y mejora y evitar la pérdida neta de biodiversidad."* Coincidente parcialmente con el fin "b" de la Ley 3/1998 cuya consecución se llevará a cabo tal y como se ha citado en dicho apartado.

- *"d) La conservación y preservación de la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales, de la diversidad geológica y del paisaje."*
- *"e) La integración de los requisitos de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y la biodiversidad en las políticas sectoriales y, en particular, en la toma de decisiones en el ámbito político, económico y social, así como la participación justa y equitativa en el reparto de beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos."*
- *"f) La prevalencia de la protección ambiental sobre la ordenación territorial y urbanística y los supuestos básicos de dicha prevalencia."*
- *"g) La precaución en las intervenciones que puedan afectar a espacios naturales o especies silvestres."*
- *"h) La garantía de la información a la ciudadanía y concienciación sobre la importancia de la biodiversidad, así como su participación en el diseño y ejecución de las políticas públicas, incluida la elaboración de disposiciones de carácter general, dirigidas a la consecución de los objetivos de esta ley."*
- *"i) La prevención de los problemas emergentes consecuencia del cambio climático, la mitigación y adaptación al mismo, así como la lucha contra sus efectos adversos."*
- *"j) La contribución de los procesos de mejora en la sostenibilidad del desarrollo asociados a espacios naturales o seminaturales."*
- *"k) La participación de los habitantes y de los propietarios de los territorios incluidos en espacios protegidos en las actividades coherentes con la conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad que se desarrollen en dichos espacios y en los beneficios que se deriven de ellas."*

4.1.2.3 Séptimo Programa de acción en materia de medio ambiente de la Unión Europea

Objetivos del Séptimo Programa de acción en materia de medio ambiente de la Unión Europea:

Objetivos clave:

- Proteger, Conservar y mejorar el capital natural de la Unión
- Convertir la unión en una economía baja en carbono y eficiente frente al uso de los recursos naturales.
- Para salvaguardar la salud y el bienestar de los ciudadanos de la unión frente a las presiones y riesgos ambientales.

Directivas a seguir para conseguir los citados objetivos:

- Mejor implementación de la legislación
- Mejor información que contribuya mejorar la base del conocimiento
- Mayor inversión y mejor orientada para mejorar las políticas contra el cambio climático y el medio ambiente
- Integración de los requisitos y consideraciones ambientales en el resto de políticas

Además el programa se completa con dos objetivos horizontales adicionales

- Convertir las ciudades de la Unión más sostenibles
- Ayudar a la Unión a abordar los desafíos ambientales y climáticos internacionales de forma más efectiva

4.1.2.4 Programa marco ambiental de la CAPV 2020

El programa marco ambiental recoge 6 objetivos estratégicos:

- Objetivo estratégico 1. Proteger, conservar y restaurar nuestro capital natural, preservando los servicios que nos aportan los ecosistemas
- Objetivo estratégico 2. Progresar hacia una economía competitiva, innovadora, baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos
- Objetivo estratégico 3. Promover y proteger la salud y el bienestar de nuestra ciudadanía
- Objetivo estratégico 4. Incrementar la sostenibilidad del territorio
- Objetivo estratégico 5. Garantizar la coherencia de las políticas intensificando la integración medioambiental
- Objetivo estratégico 6. Contribuir a la proyección y a la responsabilidad internacional de Euskadi

4.1.2.5 Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020

Los objetivos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

- 1. Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables.
- 2. Gestión responsable de los recursos naturales y de los residuos.
- 3. Protección de la naturaleza y la biodiversidad: un valor único a potenciar.
- 4. Equilibrio territorial y movilidad: un enfoque común.
- 5. Limitar la influencia en el cambio climático.

Las directrices marcadas para el logro de los citados objetivos son:

- 1. Integrar la variable ambiental en otras políticas. El documento
- 2. Mejorar la legislación vigente y su aplicación.
- 3. Incitar al mercado a actuar a favor del medio ambiente.
- 4. Capacitar y corresponsabilizar a la ciudadanía, administración y empresas y modificar sus comportamientos hacia una mayor sostenibilidad.
- 5. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación en materia medioambiental.

4.1.2.6 Estrategia de Biodiversidad del Gobierno Vasco 2030

Los objetivos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

- 1. Protección y restauración de los ecosistemas
- 2. Impulso a la Red Europea Natura 2000 como instrumento de oportunidad
- 3. Promoción del conocimiento y la cultura de la Naturaleza
- 4. Eficacia y eficiencia en la gestión del territorio y del Patrimonio Natural

4.1.2.7 Estrategia de Geodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020

Estrategia de la Geodiversidad de la CAPV 2020 tiene como finalidad el análisis y valoración de la geodiversidad del País Vasco y su patrimonio geológico identificado en el "Inventario de Lugares de Interés Geológico (LIG) de la Comunidad Autónoma del País Vasco", y el establecimiento de los criterios y propuestas de intervención en materia de gestión.

La Estrategia se plantea desempeñar un papel vertebrador en el conjunto de planificaciones, programas, propuestas y acciones concretas susceptibles de repercutir sobre la geodiversidad y el patrimonio geológico, sin menoscabo del lógico uso y aprovechamiento racional de los recursos geológicos y del papel que pueden desempeñar en el desarrollo de un territorio. Para ello se plantean 4 objetivos principales:

1. Definir una política institucional y un modelo de gestión integral de la geodiversidad y el patrimonio geológico mediante el establecimiento del marco legal e institucional y/o competencial básico que de soporte al inventario e incorpore expresamente la geodiversidad. Se plantea, asimismo, la articulación de los mecanismos necesarios para adecuar y lograr la coordinación entre administraciones, instituciones científico-técnicas y organismos con competencias directas o indirectas en materia de geodiversidad.

2. Garantizar la conservación y protección del patrimonio geológico y la geodiversidad del País Vasco a través de su incorporación a los procedimientos de prevención ambiental existentes y mediante la definición de herramientas e instrumentos prácticos para su conservación.

3. Promocionar la utilización sostenible de la geodiversidad el patrimonio geológico y fomentar el geoturismo mediante la consolidación de una oferta geoturística y su incorporación a los planes y estrategias de desarrollo rural de las comarcas del País Vasco.

4. Fomentar la educación y la formación para la conservación y el uso sostenible de la geodiversidad y el patrimonio geológico, así como su difusión en marcos internacionales. Este objetivo se llevará a cabo por medio de la integración de la geodiversidad y el patrimonio geológico en las políticas de educación y formación ambiental y mediante el desarrollo de herramientas para su divulgación y la mejora del conocimiento a través de la investigación. Además, se reforzará su papel en el programa Geoparques, auspiciado por la UNESCO.

4.1.2.8 Estrategia Vasca de cambio climático 2050

Los objetivos de reducción de emisiones de GEI estarán acompañados, por lo tanto, de una conversión de los sectores hacia un consumo energético más eficiente y una cuota de energías renovables en el consumo energético final de al menos el 40 %, ligado a una progresiva transformación hacia la electrificación de los sectores consumidores. Por lo tanto, Euskadi se ha fijado al año 2050 el objetivo de alcanzar un consumo de energía renovable del 40 % sobre el consumo final.24

4.1.2.9 Principios de desarrollo sostenible recogidos en el artículo 2 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas

Artículo 2. – Principios de desarrollo sostenible que deben regir la evaluación ambiental

a) Priorizar la utilización intensiva de suelos ya artificializados, preservando de la urbanización el suelo de alto valor agrológico y el natural.

b) Evitar la segregación y dispersión urbana, así como la movilidad inducida, favoreciendo la accesibilidad mediante la planificación integrada de los usos del suelo y la movilidad y el fomento de estructuras urbanas densas, compactas y complejas.

c) Reducir el sellado del suelo, mediante un uso más sostenible del mismo y que mantenga tantas funciones como sea posible.

d) Fomentar el uso sostenible de recursos naturales: agua, energía, suelo y materiales.

e) Preservar y mejorar los hábitats y las especies, el medio natural y la conectividad ecológica.

f) Conservar y mejorar los paisajes y el patrimonio cultural.

g) Fomentar del ahorro energético, la eficiencia y el uso de energías renovables y la cogeneración.

h) Garantizar un aire limpio y la reducción de la población expuesta a niveles altos de ruido y a contaminación lumínica.

i) Alcanzar un buen estado ecológico de las masas de agua y un uso sostenible del recurso.

j) Favorecer la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático mediante la integración de medidas de mitigación y adaptación.

k) Minimizar los riesgos naturales.

4.1.3 Criterios de desarrollo

4.1.3.1 Garantizar un desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

- Frenar la ocupación del suelo, favoreciendo la mezcla de usos y la regeneración y reutilización de espacios degradados e ir desacelerando la ocupación de aquellos catalogados y protegidos como de alta capacidad agrológica.
- Evitar la segregación y dispersión urbana, así como la movilidad inducida, favoreciendo la accesibilidad mediante la planificación integrada de los usos del suelo y la movilidad y el fomento de estructuras urbanas densas, compactas y complejas.
- Favorecer modelos urbanos de movilidad sostenible de personas y mercancías.
- Minimizar los impactos ambientales, evaluando previamente las consecuencias del ejercicio de las actuaciones.
- Integrar de un modo efectivo la conservación del medio natural en las políticas sectoriales:
  - Favorecer la conectividad de todos los hábitats de interés comunitario. Salvaguardar las Zonas de Distribución Preferente, Áreas de Interés Especial y Puntos Sensibles de especies de flora y fauna amenazadas, tengan o no Plan de Gestión.
  - Asegurar la existencia de corredores ecológicos, que conecten funcionalmente los espacios naturales de singular relevancia para la flora o la fauna silvestre.

- Conservar las áreas incluidas dentro de la red de Espacios Naturales Protegidos y la Red Natura 2000.
- Prestar especial atención a los hábitats naturales de interés comunitario.
- Mantener o mejorar el estado global de la biodiversidad y su capacidad de prestar servicios ambientales. Priorizar la prevención de los daños ambientales frente a su compensación.
- Compensar las pérdidas de capital natural que se hayan evaluado como inevitables.
- Conservar vegetación, especialmente los bosques, los conjuntos vegetales, los setos y la vegetación ribereña.

- Integrar el factor paisaje en las actuaciones que se prevean desarrollar. La adecuada integración paisajística de las intervenciones sobre el territorio, especialmente las correspondientes a infraestructuras.
- Fomentar el uso sostenible de los recursos naturales: agua, energía, suelo y materiales.
- Realizar un adecuado diagnóstico ambiental del ámbito que permita evaluar la capacidad de acogida del mismo, las zonas de riesgo, las áreas frágiles o vulnerables, etc. Minimizar los impactos ambientales, evaluando previamente las consecuencias del ejercicio de las actividades.
- Minimizar los riesgos naturales.

4.1.3.2 Proteger, conservar y restaurar el capital natural, preservando los servicios que aportan los ecosistemas. Detener la pérdida de biodiversidad.

- Conservar la biodiversidad, velando por la utilización sostenible de sus componentes, a fin de obtener una participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos ambientales.
- Favorecer el aumento de la permeabilidad de las nuevas infraestructuras minimizando el efecto barrera.
- Integrar los requerimientos de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad en las políticas sectoriales, considerando el principio legal de prevalencia de la protección ambiental sobre la ordenación territorial y urbanística.
- Detener la pérdida y el deterioro de los hábitats y de las poblaciones biológicas, y mejorar su estado de conservación para avanzar hacia un territorio resiliente y multifuncional.
- Reforzar la conservación del patrimonio geológico a través de su incorporación a los instrumentos de planificación territorial y sectorial y a los procedimientos de prevención ambiental existentes.

4.1.3.3 Limitar la influencia del cambio climático

- Favorecer la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático mediante la integración de medidas de mitigación y adaptación.
- Potenciar la intermodalidad y los modos de transporte con menores emisiones de gases de efecto invernadero.

4.1.3.4 Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables

Garantizar un aire limpio en línea con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y garantizar la reducción de la población expuesta a niveles altos de ruido.

4.1.3.5 Conservar y mejorar el patrimonio cultural

El estudio ambiental estratégico deberá valorar cómo las actuaciones propuestas en el Tercer Plan General de Carreteras integran los objetivos ambientales expuestos anteriormente y contribuyen a minimizar los efectos negativos de las actuaciones y de las infraestructuras previstas sobre el medio ambiente.

4.2 Fuentes normativas y reglamentarias

- Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.
- Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Directiva 2001/42/CE de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y la fauna y flora silvestres.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- Séptimo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente de la Unión Europea.
- Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario en el ámbito de la política de aguas.
- Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Ley 37/2007, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto 165/2008, de 30 de septiembre, de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo. Catálogo de suelos potencialmente contaminados de la CAPV.
- Ley 2/2006, de 30 de junio, de suelo y urbanismo.
- Ley 8/2007, de 28 de mayo, de suelo.
- Ley 20/1997, de 4 de diciembre, para la promoción de la accesibilidad.

- Ley 27/2006, de 18 de julio, por el que se regula el derecho de acceso a la información ambiental, el derecho de participación pública y de acceso a la justicia.
- Convenio Europeo del Paisaje. Consejo de Europa.
- Norma Foral 1/2012, de 23 de enero, de itinerarios verdes del Territorio Histórico de Álava.
- Acuerdo 829/2005, del Consejo de Diputados de 27 de septiembre, que aprueba el Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del Territorio Histórico de Álava.
- Norma Foral 11/2007, de 26 de marzo, de Montes del Territorio Histórico de Álava.

PLANES Y PROGRAMAS:

- IV Programa Marco Ambiental 2020 de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020 EcoEuskadi.
- Estrategia de Biodiversidad del País Vasco 2030.
- Estrategia de Geodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020.
- Estrategia Vasca de Cambio Climático 2050.
- Directrices de Ordenación del Territorio.
- Planes Territoriales Sectoriales aprobados o en tramitación:
  - Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Vertiente mediterránea).
  - Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV
  - Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la CAPV.
  - Plan Territorial Sectorial de Actividades Económicas y equipamientos comerciales de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Plan Territorial Parcial de Álava Central.
- Plan Territorial Parcial de Llodio
- Plan Territorial Parcial del Alto Deba
- Plan Territorial Parcial de Laguardia (Rioja Alavesa)
- Planes de Gestión de aplicación, referidos al ámbito de afección, de especies amenazadas aprobados en el Territorio Histórico de Álava:
- Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad Autónoma de Euskadi. Gobierno Vasco. 2005.
- Plan de Gestión de Residuos Urbanos del Territorio Histórico de Álava 2006-2016.

4.3 Incidencias previsibles sobre los planes territoriales o sectoriales concurrentes

La red de Carreteras del País Vasco, objeto del presente plan, no puede ser sometida a evaluación desde el punto de vista de su funcionalidad, ni se pueden analizar las posibles alternativas o soluciones para su optimización, sin realizar un análisis previo y tomar en consideración diferentes aspectos de las planificaciones existentes en diferentes niveles y sectores.

Así, en el marco del sector del transporte, y concretamente en lo referente a carreteras, habrían de tomarse en consideración, tanto en lo que se refiere a criterios y objetivos del Plan, como en lo referente a soluciones por carácter vinculante de planificaciones de orden superior, los siguientes:

- Libro Blanco sobre el Transporte (Marco europeo)
- Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024 (Marco estatal)
- Directrices de Ordenación del Territorio (Marco autonómico)

En lo que a ordenación del territorio se refiere, además de las Directrices de Ordenación del Gobierno Vasco habrá que tener en cuenta los Planes Territoriales Parciales referidos a las 14 áreas funcionales en el territorio vasco.

En lo referente al marco medioambiental, se deben tener en cuenta los principales valores naturales del territorio, su actual situación y relación con el sistema viario actual, así como las restricciones que suponen para posibles actuaciones futuras. De acuerdo con lo indicado, se debe proceder al análisis de los Planes Territoriales Sectoriales de índole Medioambiental, que se desagregan por temáticas ambientales, (Márgenes y Arroyos, Agroforestal, Litoral, etc.). La consideración de otras planificaciones de temática ambiental más concretas, como los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, se abordará en el marco de la propuesta de soluciones del Plan y Estudio de Evaluación Ambiental Estratégica.

4.3.1 Determinaciones de planes jerárquicamente superiores

4.3.1.1 Libro Blanco sobre el Transporte

Plan	Libro Blanco sobre el Transporte
Autor	Comisión Europea
Figura	Comunicación Comisión Europea
Estado	Publicado en 2011 (Bruselas, 28/03/11)
Objeto	Fijar las directrices de la política de transportes en la Comunidad Europea
Ámbito	Internacional (Europa)
Horizonte	2050
Objetivos del plan	Mejora en la gestión de las infraestructuras, reducción del impacto ambiental, mejora de la seguridad vial y mejora de la movilidad urbana.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	Considerar el Plan como un documento de Planificación Estratégica

Los objetivos del Libro Blanco son consumir menos energía y más limpia, explotar mejor las infraestructuras y reducir el impacto medioambiental.

4.3.1.2 PITVI: Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024

Plan	PITVI: Plan de infraestructuras, transporte y vivienda 2012-2024
Autor	Ministerio de Fomento, Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda
Figura	Plan Estratégico del Ministerio de Fomento
Estado	Formulado formalmente mediante resolución de la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda mediante Resolución del 5 de mayo de 2015.
Objeto	Establece la hoja de ruta de la nueva política en e infraestructuras, transporte y vivienda
Ámbito	España
Horizonte	Año 2024
Objetivos del plan	Postular un enfoque integrado que abarque el conjunto del sistema del transporte
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	No existe vinculación normativa

Los principios básicos del PITVI son postular un enfoque integrado que abarque el conjunto del sistema del transporte, y se concretan en los siguientes objetivos:

- Mejorar la eficiencia y competitividad del sistema global del transporte optimizando la utilización de las capacidades existentes.
- Promover el desarrollo económico equilibrado como herramienta al servicio de la superación de la crisis.
- Promover una movilidad sostenible compatibilizando sus efectos económicos y sociales con el respeto al medio ambiente.
- Reforzar la cohesión territorial y la accesibilidad de todos los territorios del Estado a través del sistema de transporte.
- Promover la integración funcional del sistema de transportes en su conjunto mediante un enfoque intermodal.

No existe vinculación normativa con el Tercer Plan de Carreteras del País Vasco dado que en virtud de lo dispuesto en el artículo 10.34 del Estatuto de Autonomía, en materia de carreteras además de las competencias contenidas en el apartado 5, número 1, del artículo 148 de la Constitución, las Diputaciones Forales de los Territorios Históricos conservarán íntegramente el régimen jurídico y competencias que ostenten en materia de Carreteras.

Para el País Vasco no hay ninguna actuación detallada en el programa de inversiones del PITVI dentro del capítulo de transporte por carretera.

4.3.1.3 Directrices de Ordenación del Territorio (DOT)

Plan	Directrices de Ordenación del Territorio
Autor	Gobierno Vasco (Dpto. Planificación Territorial y Urbanismo)
Figura	Directrices
Estado	Aprobación inicial de la Modificación de las DOT como consecuencia de su reestudio. BOPV nº 122 de 30 de junio de 2014
Objeto	Las DOT establecen los ejes básicos de actuación futura sobre infraestructuras y equipamientos entre otros.
Ámbito	Autonómico (País Vasco)
Horizonte	No se especifica
Objetivos del plan	Impulsar procesos de reequilibrio territorial, protección de la naturaleza, renovación y dinamización de espacios deteriorados, fortalecimiento e integración del Sistema Polinuclear de Capitales, impulso a las ciudades medias y a las áreas funcionales y fomentar las estrategias de movilidad sostenible.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	Las DOT establecen determinaciones, criterios y sugerencias para los Planes Territoriales Parciales, orientaciones y puntos de referencia para las Administraciones Sectoriales, tanto si su actuación es directa como si lo es a través de la redacción de Planes Territoriales Sectoriales.
Observaciones	Documento de Planificación Estratégica

Las Directrices de Ordenación Territorial constituyen el marco de referencia para la formulación de los restantes instrumentos de ordenación territorial y ordenación urbana. Entre los objetivos que establecen las Directrices de Ordenación del Territorio están:

- Proteger y mejorar los recursos naturales
- Fortalecer y reequilibrar las zonas urbanas
- Mejorar la integración de la comunidad autónoma del País Vasco en Europa
- Mejorar el sistema de asentamientos
- Potenciar la escala intermedia del Territorio

Entre las afecciones para el Tercer Plan de Carreteras del País Vasco, destaca que las DOT establecen la siguiente tipología de afecciones:

- Determinaciones vinculantes, de aplicación directa.
- Determinaciones vinculantes para los Planes Territoriales Parciales.
- Criterios y sugerencias para la redacción de los Planes Territoriales Parciales.
- Orientaciones y puntos de referencia para las Administraciones Sectoriales, tanto si su actuación es directa como si lo es a través de la redacción de Planes Territoriales Sectoriales.

- Criterios para la redacción del planeamiento municipal.
- Criterios, referencias y pautas de actuación generales.

4.3.2 Planes Territoriales Sectoriales

4.3.2.1 Plan Integral de Carreteras de Álava

Plan	Plan Integral de Carreteras de Álava (PICA)
Autor	Diputación Foral de Álava
Figura	Plan Territorial Sectorial
Estado	Aprobado definitivamente por las Juntas Generales de Álava mediante Norma Foral 11/2008, de 16 de junio. El PICA se encuentra actualmente en revisión
Objeto	Establecer las disposiciones, objetivos, prioridades y mejoras que deben introducirse en la totalidad de las carreteras alavesas. Recoger las previsiones del Plan General de Carreteras del País Vasco en lo que resulte preceptivo y vinculante
Ámbito	Red de carreteras del TH de Álava
Horizonte	En revisión-2015
Objetivos del plan	• Fomentar y mejorar la red de comunicaciones con los territorios limítrofes. • Desarrollo territorial equilibrado. • Red de carreteras más fluida y segura. • Resolución de la conflictividad de los tramos urbanos y de las travesías. • Mejora de la seguridad y fluidez vial.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras de Gobierno Vasco	Las implicaciones son las derivadas de la coordinación con las actuaciones que se recojan en el PICA actualmente en revisión.

El objetivo principal de este Plan es el de establecer las disposiciones, objetivos, prioridades y mejoras que deben introducirse en la totalidad de las carreteras alavesas.

Como objetivos generales destacan:

- Mejora de las conexiones con la Red Estatal y Europea.
- Fomentar y mejorar la red de comunicaciones con los territorios limítrofes, coordinando las actuaciones correspondientes.
- Desarrollo territorial equilibrado garantizando una adecuada accesibilidad.
- Red de carreteras más fluida y segura resolviendo los tramos y puntos de concentración de accidentes.
- Resolución de la conflictividad de los tramos urbanos y de las travesías.
- Mejora de la calidad de la circulación en la red viaria
- Mejor aprovechamiento de la infraestructura viaria creada
- Compatibilizar las actuaciones en la Red Foral de Carreteras con la conservación de los Espacios de Interés Natural y valores de los paisajes catalogados

Sobre el grado de Vinculación e implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del País Vasco; tal y como se establece en la Ley 2/1989, de 30 de mayo, el Plan será el documento que, al objeto de asegurar la debida coordinación de las redes de carreteras de la Comunidad Autónoma, establezca las normas técnicas y de señalización que las Administraciones públicas vascas pondrán en vigor para sus redes, y determine las previsiones, objetivos, prioridades y mejoras a realizar como mínimo en la Red Objeto del Plan.

4.3.2.2 Plan de Carreteras de Gipuzkoa

Plan	Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Gipuzkoa (2.007-2.017)
Autor	Diputación Foral de Gipuzkoa
Figura	Plan Territorial Sectorial de Carreteras
Estado	Redactado pero no Aprobado
Objeto	La planificación y el desarrollo de la red de carreteras en Gipuzkoa, que está regida por dos grandes documentos-marco: La revisión del 2º Plan General de Carreteras del País Vasco, (red de interés preferente y básica) y el Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Gipuzkoa,
Ámbito	Red de carreteras del TH de Gipuzkoa
Horizonte	Año 2017
Objetivos del plan	Facilitar al tejido empresarial una red de comunicaciones terrestres, equilibrar el territorio y la comunicación entre sus localidades, la protección del Medio Ambiente, incrementar la seguridad vial, considerar el papel de la red de carreteras de Gipuzkoa en el marco de la política de transportes del País Vasco y de la UE, coordinar y priorizar actuaciones con otros Organismos e Instituciones y promover la intermodalidad.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras de Gobierno Vasco	Las implicaciones son las derivadas de la coordinación con las actuaciones que se recojan en el PTS de Carreteras de Gipuzkoa.

El Plan establece los siguientes principios estratégicos para la consolidación y adecuación de la red de carreteras

- Ofrecer a los ciudadanos una red viaria acorde con el nivel de vida de los próximos años.
- Facilitar al tejido empresarial una red de comunicaciones terrestres en continua adecuación para mantener y mejorar, en la manera de lo posible, la conectividad del T. H. de Gipuzkoa.
- Equilibrar el territorio y la comunicación entre sus localidades, de forma que haya una adecuación entre la inversión en las grandes redes viarias y las redes de rango comarcal o local.
- Compatibilizar la mejora de la red viaria con el respeto y protección del Medio Ambiente.

- Incrementar la seguridad vial y reducir el riesgo de accidentes para los usuarios de las carreteras.

Sobre el grado de vinculación e implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del País Vasco, tal y como se establece en la Ley 2/1989, de 30 de mayo, reguladora del Plan General de Carreteras del País Vasco, el Plan será el documento que, al objeto de asegurar la debida coordinación de las redes de carreteras de la Comunidad Autónoma, establezca las normas técnicas y de señalización que las Administraciones públicas vascas pondrán en vigor para sus redes, y determine las previsiones, objetivos, prioridades y mejoras a realizar como mínimo en la Red Objeto del Plan.

4.3.2.3 II Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia

Plan	Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia
Autor	Diputación Foral de Bizkaia
Figura	Plan Territorial Sectorial
Estado	En fase de revisión
Objeto	La planificación y el desarrollo de la red de carreteras en Bizkaia, que está regida por dos grandes documentos-marco: el presente documento, actualmente en proceso de revisión (red funcional y objeto), y el Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia.
Ámbito	Red de carreteras del TH de Bizkaia
Horizonte	Año 2028
Objetivos del plan	Facilitar al tejido empresarial una red de comunicaciones terrestres, equilibrar el territorio y la comunicación entre sus localidades, la protección del Medio Ambiente, incrementar la seguridad vial, considerar el papel de la red de carreteras de Bizkaia en el marco de la política de transportes del País Vasco y de la UE, coordinar y priorizar actuaciones con otros Organismos e Instituciones y promover la intermodalidad.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras de Gobierno Vasco	Las implicaciones son las derivadas de la coordinación con las actuaciones que se recojan en el PTS de Carreteras de Bizkaia.

Los objetivos del Plan son:

- Tomar como punto de partida la planificación a renovar, sometida a la revisión de sus criterios y objetivos, y evaluado su grado de cumplimiento.
- Incorporar todas las nuevas consideraciones (criterios y objetivos), y determinaciones, (normativa y leyes), en materia de transportes.
- Coordinarse con los elementos de planificación territoriales, estratégicos, parciales y sectoriales que pueden tener influencia.
- Adaptar sus soluciones a la situación económica y social del momento.
- Contener una programación temporal para las soluciones propuestas en base a una priorización de las mismas y a criterios derivados de las posibilidades de financiación para su implantación.
- Contener una planificación y organización para el seguimiento, control y gestión del propio plan durante su periodo de vigencia.

Sobre el grado de vinculación e implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del País Vasco, tal y como se establece en la Ley 2/1989, de 30 de mayo, reguladora del Plan General de Carreteras del País Vasco, el Plan será el documento que, al objeto de asegurar la debida coordinación de las redes de carreteras de la Comunidad Autónoma, establezca las normas técnicas y de señalización que las Administraciones públicas vascas pondrán en vigor para sus redes, y determine las previsiones, objetivos, prioridades y mejoras a realizar como mínimo en la Red Objeto del Plan

4.3.2.4 Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV (Vertiente Cantábrica y Mediterránea)

Plan	Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV - Vertiente Cantábrica y Mediterránea.
Autor	Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente Gobierno Vasco
Figura	Plan Territorial Sectorial
Estado	• Aprobado Decreto 415/1998 (22 Diciembre) • Modificado Nº1: Aprobación Inicial (Junio 2.012)
Objeto	Estudio de integración de las tres variables - medioambiental, hidráulica y urbanística- que inciden en la ordenación territorial de las márgenes de los ríos.
Ámbito	Autonómico (País Vasco)
Horizonte	Cada cuatro años, el Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente elaborará una memoria que valorará el cumplimiento de este Plan Territorial Sectorial, su incidencia en el planeamiento municipal y las acciones necesarias para evitar los desajustes identificados. Esta Memoria se elevará a la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco para su conocimiento.
Objetivos del plan	Compatibilizar el potencial urbanístico de los valles con la problemática derivada de las inundaciones y con preservación de las condiciones naturales de las márgenes.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	Reservas de bandas de protección sobre márgenes y arroyos según el régimen de retiros establecido.
Observaciones	Existe Modificación del este PTS en fase de Aprobación Inicial.

El PTS de Ordenación de los Ríos y es totalmente novedoso en cuanto a la metodología utilizada y plantea como una de sus aportaciones fundamentales la adecuada integración de las tres variables - medioambiental, hidráulica y urbanística- que inciden en la ordenación territorial de las márgenes de los ríos. Consideramos que el Plan ha conseguido compatibilizar el potencial urbanístico de los valles con la problemática derivada de las inundaciones y con preservación de las condiciones naturales de las márgenes. Se exponen los condicionantes de márgenes a respetar y proteger para cada caso de los estudiados en el mencionado PTS.

4.3.2.4.1 Zonificación y Tramificación de las Márgenes

La subdivisión de cuencas de la Vertiente Cantábrica es la siguiente:

- Cuencas del Artibai y Lea
- Cuencas del Ea, Lagako, Oka, Amunategi, Artigas,
- Acega, Estepona y Sollube
- Cuencas del Mendeka, Andrakas y Butrón
- Cuencas del Gobela y Asua
- Cuencas del Mercadillo y Galindo.
- Cuencas del Agüera, Karrantza y Calera
- Cuenca del Ibaizabal
- Cuenca del Nervión
- Cuenca del Kadagua

En el PTS toda la información se presenta en base a los tres condicionantes utilizados para su elaboración a saber:

- Información Medioambiental.
- Información Hidrológica-Hidráulica.
- Información Urbanística.

Las márgenes de los ríos y arroyos se zonifican y/o tramifican a través del presente PTS de la siguiente forma:

- Zonificación de las márgenes según su Componente Medioambiental.
  - Márgenes en Zonas de Interés Naturalístico Preferente.
  - Márgenes con Vegetación Bien Conservada.
  - Márgenes en Zonas con Riesgo de Erosión, Deslizamientos y/o Vulnerabilidad de Acuíferos (condicionantes superpuestos de las DOT).
  - Márgenes con Necesidad de Recuperación.
- Tramificación de los cursos de agua según sus Cuencas Hidráulicas.

  Se establece para el conjunto de los cursos de agua contemplados en el P.T.S. su segmentación en 8 tramos en función de la superficie de la cuenca afluente en cada punto.
- Zonificación de las márgenes según su Componente Urbanística.
  - Márgenes en Ámbito Rural
  - Márgenes ocupadas por Infraestructuras de Comunicaciones Interurbanas. Corresponden a las márgenes enclavadas en el perímetro exterior a las zonas de desarrollo urbano que se encuentran ocupadas por las redes de infraestructuras de comunicaciones interurbanas: autopistas, autovías, carreteras de la red general y líneas ferroviarias.
  - Márgenes en Ámbitos Desarrollados. Corresponden a las márgenes en las que el proceso de desarrollo urbano se encuentra ya sensiblemente consolidado.
  - Márgenes con Potencial de Nuevos Desarrollos Urbanísticos. Corresponden a las márgenes de las áreas en las que se prevén en el planeamiento urbanístico nuevos procesos de ocupación urbanística.

La normativa a aplicar a cada punto del ámbito del presente PTS será la resultante de la aplicación conjunta de la normativa que le corresponde en virtud de cada componente:

- El planeamiento municipal establecerá en las márgenes de los cauces en suelo no urbanizable la categoría de "Suelo No Urbanizable de Protección de Aguas Superficiales" con las zonas derivadas de este PTS. Este Suelo No Urbanizable de Protección de Aguas Superficiales tendrá en cada margen las anchuras definidas en el punto 1 del apartado F.1. de la Normativa de dicho Plan.
- Además de lo señalado en el punto anterior el planeamiento municipal deberá recoger sobre la banda de 100 metros de anchura a cada lado de los cauces los criterios definidos en este Plan Territorial Sectorial.

Con independencia de las determinaciones específicas que correspondan a cada tramo de cauce o margen en aplicación de las condiciones derivadas de sus características ambientales, hidráulicas y urbanísticas en este P.T.S., se establecen los condicionantes de aplicación genérica para todos los cauces y cursos de agua dentro de su ámbito de aplicación.

- La legislación de aplicación.
- El cumplimiento de las disposiciones contenidas en los siguientes epígrafes del presente desarrollo normativo:
  - C.2.Normativa sobre Protección de Elementos de Interés Cultural.
  - C.4.Normativa sobre Infraestructura Próximas a los Cauces.
  - D.1.Normativa Genérica para Márgenes sin Singularización Medioambiental.
  - E. Normativa Específica sobre Prevención de Inundaciones y Regulación Hidráulica.

4.3.2.4.2 Normativa general exigible por Cuencas

Franjas de protección contempladas en la Normativa:

El ámbito de ordenación del presente P.T.S. está constituido por el conjunto de las franjas de suelo de 100 metros de anchura situadas a cada lado de la totalidad de los cursos de agua de las cuencas hidrográficas cantábricas vertientes en los T.H. de Bizkaia y Gipuzkoa, desde su nacimiento hasta su desembocadura en el mar, así como las franjas de suelo de 200 metros de anchura situadas en el entorno de sus embalses.

En el entorno espacial de las rías la aplicación de los criterios de ordenación de márgenes contenidos en el presente P.T.S. se coordinará, en la forma que corresponda, con la regulación derivada de la Legislación de Costas. En la documentación gráfica del P.T.S. se reflejan las Líneas de Deslinde del Dominio Público Marítimo-Terrestre. En tal sentido, además de las limitaciones que para los terrenos colindantes con el dominio público marítimo-terrestre impone la legislación de Costas y del procedimiento regulado en el Decreto 196/1997, sobre autorizaciones de uso en la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo-terrestre, serán de obligado cumplimiento las regulaciones derivadas del presente Plan.

Además, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley General de Protección del Medio Ambiente, cualquier cambio o ampliación de mapas y proyectos que, afectando a las rías, se halle ya autorizado, ejecutado o en proceso de ejecución, podrá ser sometido a alguno de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental contemplados en la referida Ley, en el caso de que puedan tener efectos negativos significativos sobre el medioambiente.

4.3.2.4.3 Normativa sobre infraestructuras próximas a los cauces

La Normativa de aplicación de este plan, se subdivide en los siguientes apartados:

C.2.Normativa de Aplicación a todos los Cauces: los condicionantes de aplicación genérica para todos los cauces y cursos de agua dentro de su ámbito de aplicación.

C.2.Normativa sobre Protección de Elementos de Interés Cultural. Dentro de este Capítulo se consideran los **Puentes** y los **Cascos Históricos** considerados como Elementos de Interés Cultural. A este respecto, será necesario comprobar la Tabla de elementos catalogados bajo esta denominación en la Normativa del plan para actuaciones que puedan verse afectadas por estas disposiciones.

C.3.Normativa sobre Protección de Embalses de Abastecimiento y Captaciones de Agua. Se considera como área de protección una banda perimetral de 200 m. de ancho medida desde la línea correspondiente al máximo nivel normal de embalse, aguas arriba de la presa y dentro de su propia cuenca afluente. Sobre el área citada deberá redactarse un Plan Especial que desarrollará pormenorizadamente las determinaciones de este P.T.S.

Sobre la normativa de protección de las captaciones de agua se actuará conforme a la Ley de Aguas, al Plan Hidrológico Norte Tercer y a las determinaciones establecidas por la autoridad competente en la materia. En el planeamiento urbanístico general de cada municipio se deberá recoger entre sus determinaciones en el suelo no urbanizable las captaciones de agua más significativas existentes y establecer las correspondientes medidas de protección.

C.4.Normativa sobre Infraestructuras Próximas A Los Cauces

Para este documento, es de especial interés esta parte de **la Normativa sobre Infraestructuras próximas a los Cauces**, que se comenta a continuación:

Para la instalación de infraestructuras lineales subterráneas lindantes con cauces, tales como colectores, conducciones de agua, gaseoductos, redes de telecomunicaciones, etc., se aplicará el siguiente **régimen de retiros:**

- Ámbito rural: 15 metros, salvo que vayan alojadas bajo un camino o vial local existente. Los colectores y otras conducciones hidráulicas pueden quedar exceptuados de esta limitación en casos debidamente justificados.
- Ámbitos desarrollados: Se procurará instalar las infraestructuras bajo viales locales o aceras o en el intradós de los encauzamientos.
- Ámbitos con potencial de nuevos desarrollos urbanísticos: Se procurará instalarlas infraestructuras bajo los viales o aceras de la nueva urbanización.

No se permitirán, salvo casos excepcionales debidamente justificados, los encauzamientos en ámbito rural para alojar infraestructuras lineales. Los cruces de cauce se resolverán, en su caso, mediante los encauzamientos estrictamente necesarios. Con la implantación de las infraestructuras se deberán conservar, salvo imposibilidad evaluada en un estudio específico, los elementos de interés natural y la vegetación de ribera preexistentes y su diseño deberá posibilitar la regeneración de dicha vegetación en los puntos donde haya desaparecido.

4.3.2.5 Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas

Plan	Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas
Autor	Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente /Gobierno Vasco
Figura	Plan Territorial Sectorial
Estado	Aprobado RD 160/2004 Modificaciones RD 231/2012
Objeto	Zonas Húmedas o Humedal de la CAPV
Ámbito	Autonómico (País Vasco)
Horizonte	
Objetivos del plan	Establecer la normativa exigible para la protección de las Zonas Húmedas o Humedal de la CAPV, para la conservación de sus valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico-culturales, así como posibilitar su mejora y conservación.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	Zonas de protección a considerar, retiros mínimos a áreas protegidas.

El Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV desarrolla las determinaciones de las Directrices de Ordenación Territorial a través de la inventariación y clasificación de los humedales de la CAPV y la regulación de los usos y actividades de acuerdo con su capacidad de acogida en las zonas húmedas objeto de ordenación específica. El PTS establece asimismo una serie de recomendaciones y criterios generales para la protección de la totalidad de los humedales inventariados.

A los efectos del referido Plan Territorial Sectorial, se definen como Zona Húmeda o Humedal de la CAPV, las marismas, los conjuntos pantanosos o encharcados, de fangos, de turbas, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, donde el agua esté estancada, remansada o corriente, dulce, salobre o salada, cualquiera que sea su contenido en sales. Asimismo, y a los mismos efectos, se califican también Zona Húmeda los conjuntos de agua marina cuya profundidad a marea baja no exceda de 5 metros. Además la Zona Húmeda comprenderá sus zonas ribereñas o costeras adyacentes así como las islas o extensiones de agua marina de una profundidad superior a los 5 metros en marea baja cuando se encuentren dentro del humedal.

Quedan excluidos de esa calificación los cauces fluviales, que cuentan con un documento de ordenación específico, el Plan Territorial Sectorial de Márgenes de Ríos y Arroyos.

4.3.2.5.1 Clasificación de las Zonas Húmedas (Sectorización)

A efectos de precisar el grado de desarrollo de la propuesta de ordenación así como la regulación aplicable en cada caso, las Zonas Húmedas objeto del mencionado Plan Territorial Sectorial, quedan clasificadas en los siguientes grupos:

- Grupo I: Se incluyen en este grupo las zonas húmedas actualmente afectadas por la declaración como Espacios Naturales Protegidos ya sean Parques Naturales o Biotopos Protegidos y Reserva de la Biosfera de Urdaibai. La ordenación de estas zonas no es objeto del presente Plan Territorial Sectorial y se realizará de acuerdo con la normativa específica de cada uno de estos espacios. Son los siguientes:

- Urdaibai (A1B3), que cuenta con el "Plan Rector de Uso y Gestión de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai" aprobado con fecha 3 de agosto 1993, y modificado por el Decreto 27/2003, de 11 de febrero, de modificación del Plan Rector de Uso y gestión de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai. que desarrolla la Ley 5/1989, de 6 de julio, de Protección y Ordenación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.
- Biotopo Protegido del área de Inurritza (A1G3) (declarado mediante Decreto 40/1997 de 25 de febrero) y su zona periférica de protección.
- Biotopo Protegido del Complejo Lagunar de Laguardia (declarado mediante Decreto 417/1995, de 19 de septiembre, y modificación posterior (Decreto 255/1998, de 29 de setiembre, por el que se modifica el Decreto de declaración del biotopo protegido de las Lagunas de Carralogroño (B8A2), Carravalseca (B8A3) y Prao de la Paul (FA64) para incluir en su ámbito territorial la Laguna de Musco (B8A6).
- Trampales de Urkiola (B11B2), incluidos en el Parque Natural de Urkiola.
- Charcas de Valderejo (GA16), Trampales de Polledo (B11A133), incluidos en el Parque Natural de Valderejo.
- Charcas de Altube (B4A1), Pantano del Gorbea I (EA8), Pantano del Gorbea II (EA9), Presa de Yondegorta (EB8), Pozo de Lamiogin (GA11), Turbera de Saldropo (B1B1), Turberas de Verdeoespesoa (B1B2), Trampales de Areatza (B11B3), incluidas en el Parque Natural de Gorbeia.
- Embalse de Lareo (EG5), incluido en el Parque Natural de Aralar.
- Charca de Biandiz (B3G2), Embalse de Añarbe (EG12), incluidos en el Parque Natural de Aiako-Harria.
- Balsa de Riego de Apellaniz (EA1), Presa de Korres (EA5), Balsa de Riego en Quintana (FA35), Balsa de Riego de Urturi (FA36), Turberas de Arrizulo (B1A1), Zona de Los Ríos (B11A134), incluidas en el Parque Natural de Izki.
- Turbera de Usabelartza (B1G1), Juncales de Villabona (B11G2), incluidas en la zona periférica del Biotopo Protegido Río Leizaran.

- Grupo II: En este grupo se incluyen dos tipos de zonas húmedas:
  - Las protegidas por planeamiento especial urbanístico de conformidad con la legislación sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
  - Las zonas ordenadas pormenorizadamente por este PTS (8 costeras y 11 interiores).

    Las zonas húmedas del Grupo II son:
    - Txingudi (A1G6), que cuenta con el "Plan Especial de Protección y Ordenación de los Recursos Naturales en el Área de Txingudi (Gipuzkoa)", aprobado definitivamente por orden del Consejero de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco con fecha 29 de julio de 1994 en el ámbito correspondiente al Término Municipal de Irun, y con fecha 26 de setiembre de 2001 en la parte correspondiente al municipio de Hondarribia.
    - Ría del Barbadún (A1B1).
    - Ría del Butrón (Plentzia) (A1B2).
    - Ría del Lea (Lekeitio) (A1B4).
    - Ría del Artibai (Ondarroa) (A1B5).
    - Ría del Deba (A1G1).
    - Ría del Urola (Zumaia) (A1G2).
    - Ría del Inurritza (Zarautz) (A1G3) (Ámbito no declarado Biotopo Protegido por el Decreto 40/1997 ni comprendido en su zona periférica de protección).
    - Ría del Oria (A1G4).
    - Charca de Santa Bárbara (B2G2).
    - Laguna de Olandina (B6A1).
    - Lago de Arreo-Caicedo Yuso (B6A2).
    - Lagunilla de Bikuña (B7A1).
    - Laguna de Navaridas (B8A9).
    - Zonas Húmedas de Salburua (B9A3).
    - Laguna de Lacorzana (B10A1).
    - Zona húmeda de la vega de Astrabudua (B10B1).
    - Encharcamientos del valle de Bolue (B10B3).
    - Salinas de Añana (CA1).
    - Charca de Etxerre (DB4).
- Grupo III: Comprende el resto de humedales inventariados y no incluidos en los anteriores grupos.

4.3.2.5.2 Márgenes de Protección (Normativa)

El ámbito de ordenación del Plan Territorial Sectorial se refiere a las zonas húmedas del Grupo II, y su delimitación responde a criterios diferentes según se trate de humedales costeros o interiores.

- Zonas húmedas costeras: El ámbito de ordenación es el delimitado por la cota de 5 metros de la cartografía 1/5.000 de las Diputaciones Forales y todos aquellos terrenos que aun estando en la actualidad por encima de esta cota, forman parte del sistema estuárico y/o presentan rasgos característicos de esta dinámica. De forma general se establecen las siguientes pautas de sectorización:
  - Dunas y arenas.
  - Cantiles.
  - Marismas propiamente dichas (vegetadas).
  - Espacios intermareales, integrados por fangos y arenas.
  - Otros espacios de interés, fundamentalmente vegas cultivadas y alisedas.
- Zonas húmedas interiores: El ámbito de ordenación es el delimitado por la banda de 100 m, medidos a partir de la lámina de agua o cubeta del humedal, estableciéndose la siguiente sectorización en anillos concéntricos al humedal:
  - Zona de la lámina de agua y orillas (cubeta): comprende el nivel máximo de agua embalsada en el humedal y las riberas del mismo. Dependiendo de su estructura, dimensiones y tipología, la lámina está constituida por aguas libres sin ningún tipo de accidente, o presenta áreas permanente o estacionalmente ocupadas por vegetación emergida. Situación repetible en las orillas de la cubeta. Se realiza en algunas zonas una división en subzonas para una adecuada regulación de los usos y actividades.

- Zona de la banda próxima: Comprende una corona circular en torno a la cubeta de un ancho aproximado de 50 m. Su amplitud es susceptible de adaptarse a las condiciones topográficas ofrecidas por el territorio en cuestión, así como a accidentes artificiales (carreteras, pistas, acequias, sectores parcelados del suelo, etc.). Se realiza una división en subzonas de esta banda, con el fin de lograr una mayor concreción en la regulación de usos y actividades.
- Zona del entorno: La forma la corona comprendida entre la delimitación de la zona anterior y el círculo concéntrico a la cubeta, a una distancia de 100 m del borde de la misma. Al igual que en la banda próxima, se establecen subcategorías para determinar la regulación de usos y actividades.

4.3.2.6 Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV

Plan	Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV
Autor	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco
Figura	Plan Territorial Sectorial
Estado	Aprobación definitiva (Consejo de Gobierno Vasco del 13 de marzo de 2007,)
Objeto	Su ámbito de ordenación en la franja de anchura mínima de 500 metros a partir del límite interior de la ribera del mar, que es la zona de influencia definida en la Ley de Costas. Esta zona se hace extensible a los márgenes de los ríos, hasta donde se haga sensible la influencia de las mareas.
Ámbito	Autonómico (País Vasco)
Horizonte	Vigencia indefinida, sin perjuicio de su programación temporal y de su revisión o modificación. (Se revisará en 8 años)
Objetivos del plan	Lograr un mayor grado de blindaje ambiental y ecológico del patrimonio natural que constituye el litoral de la CAPV.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	Matriz de Regulación de Usos Preferentes. Bandas delimitadas de Protección.

El ámbito de ordenación del PTS del Litoral, corresponde a la Zona de Influencia definida en la Ley de Costas: "*franja de anchura mínima de 500 m medidos a partir del límite interior de la ribera del mar*". Esta zona se hace extensible por las márgenes de los ríos hasta el sitio donde se haga sensible la influencia de las mareas, que en el caso del País Vasco corresponde a la cota de 5m sobre el nivel de la bajamar viva equinoccial (BMVE). El ámbito de ordenación del PTS litoral queda delimitado como sigue:

- Margen costero: comprende el medio terrestre propiamente dicho y el espacio marítimo-terrestre, entendiendo por tal la zona intermareal comprendida entre la línea de bajamar escorada o máxima viva equinoccial y la línea de pleamar máxima viva equinoccial, con excepción de las zonas descritas en el apartado b) siguiente.
- Márgenes de las rías: comprende la zona del medio terrestre y del espacio marítimo terrestre, próxima a las rías, que se extiende desde su desembocadura por las márgenes de los ríos hasta el sitio donde se haga sensible la influencia de las mareas, que en el caso del País Vasco corresponde a la cota de 5m sobre el nivel del mar. En el mapa de ordenación se refleja el límite entre los márgenes de las rías y el margen costero del medio terrestre.
- Medio marino: medio submareal delimitado por una franja de anchura variable comprendida entre la línea de bajamar escorada o máxima viva equinoccial y la isobata de 50 m.

El ámbito definido en el epígrafe c) anterior, se refiere a las aguas interiores, de acuerdo a la delimitación realizada por el Real Decreto 1210/1977 de 5 de agosto, en lo que concierne a la aplicación de la Ley 3/2001 de 26 de marzo, de Pesca Marítima del Estado.

4.3.2.6.1 Coordinación con otros planes

Los Planes Territoriales Parciales prevalecerán sobre el PTS litoral en cuanto a la definición de las Áreas de Especial Protección, las Áreas de Preferente Desarrollo Urbanístico o la definición de Espacios Libres, Equipamientos o Infraestructuras. El PTS litoral establece su coordinación con otros Planes Territoriales Sectoriales en los siguientes términos:

- Los ámbitos recayentes en las zonas húmedas del Grupo II del Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas aprobado definitivamente serán ordenadas por éste.
- Los ámbitos recayentes en las zonas portuarias serán ordenadas por el Plan Territorial Sectorial de Puertos, el planeamiento municipal y el Plan Especial Director de cada puerto.
- En las márgenes de las rías, la ordenación se coordinará con el Plan Territorial Sectorial de márgenes de ríos y arroyos aprobado definitivamente, en los siguientes términos:
- El suelo calificado como Suelo no Urbanizable de Protección de Aguas Superficiales quedará ordenado de acuerdo con las condiciones definidas en el citado Plan.
- Sobre el suelo urbano y urbanizable vigentes se aplicarán igualmente las condiciones de ordenación definidas en tal Plan.
- No obstante lo anterior, en cuanto territorio costero, serán de aplicación en las rías las limitaciones establecidas en la legislación de costas.
- En el territorio envolvente al denominado suelo no urbanizable de protección de aguas superficiales serán de aplicación las determinaciones del PTS litoral.
- El Plan Territorial Sectorial Agroforestal respetará los ámbitos categorizados en el PTS litoral como de Especial Protección, Mejora Ambiental o Playas Urbanas, si bien podrá intervenir, en la forma que proceda, en la ordenación del resto del suelo no urbanizable no recayente en los territorios ordenados según los apartados anteriores de este punto.

En los ámbitos recayentes en suelo urbano o suelo urbanizable, a excepción de los supuestos contemplados en el apartado 2.c del artículo anterior, su ordenación queda remitida al cumplimiento de la legislación de costas y al planeamiento municipal.

4.3.2.6.2 Grado de Vinculación e implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del País Vasco

El Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV, tiene las siguientes indicaciones respecto al acondicionamiento y construcción de carreteras o de otras obras de interés general:

Carreteras. En el caso de llevarse a cabo el acondicionamiento de Recorridos Costeros de Interés Paisajístico en las redes de carreteras local, básica y de interés preferente, propuesto en el apartado

5.6.3. De la Directriz 13 de las D.O.T., se extremarán las medidas preventivas de preservación del entorno en las zonas de Especial Protección o Áreas de Mejora de Ecosistemas referidas tanto a las actuaciones en sí mismas como por el aumento de flujo derivado.

Obras de interés general. En virtud del artículo 111 de la Ley de Costas, tienen la consideración de obras de interés general:

a) Las que sean necesarias para la protección, defensa y conservación del dominio público marítimo-terrestre, así como su uso.
b) Las de creación, regeneración y recuperación de playas
c) Las de acceso público al mar no previsto en el planeamiento urbanístico
d) Las emplazadas en el mar y aguas interiores, sin perjuicio de las competencias de las Comunidades Autónomas sobre acuicultura, en su caso
e) Las de iluminación de costas y señales marítimas

Las actuaciones comprendidas en los apartados a, b y c que afecten a tramos de costa de alto valor ambiental (zonas de Especial Protección o Mejora de Ecosistemas) conllevarán la adopción de las medidas adecuadas para garantizar la conservación de los valores ambientales del ámbito en que se enclavan.

En el PTS litoral, se definen los siguientes Usos del suelo y actividades relativos a infraestructuras:

Tendrán la consideración de usos y actividades relativos a infraestructuras, los siguientes:

D.1.- Vías de transporte: Autopistas, autovías, carreteras, ferrocarriles y sus instalaciones complementarias. Asimismo, se incluyen otros canales o vías de comunicación dedicados al transporte de personas o mercancías con similar impacto.

D.1.1.- Estaciones de servicio: Instalaciones de venta de combustible asociadas a las vías de transporte y sus depósitos de almacenamiento.

D.1.2.- Ejecución de autopistas, autovías, carreteras y líneas de ferrocarril

Y tendrán la consideración de usos relativos a las infraestructuras (D), los siguientes:

D.2.- Vías de comunicación

D.2.1.- Anclaje o pilotaje de obras públicas de comunicación

Se extrae a continuación, de la Matriz de Usos Preferentes establecidos en el Plan, la parte correspondiente a las Infraestructuras:

MATRIZ DE REGULACIÓN DE USOS PREFERENTES			
SECTORES DE PLANIFICACIÓN		USOS PREFERENTES	CONDICIONANTES
D_ zonas de localización de infraestructuras y vertidos	D2. Vías de Comunicación	D2.1. Anclaje o pilotaje de obras públicas de comunicación	Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental

4.3.2.7 Plan Territorial Sectorial Agroforestal

Plan	Plan Territorial Sectorial Agroforestal
Autor	Gobierno Vasco
Figura	Plan Territorial Sectorial
Estado	Decreto 177/2014, de 16 de septiembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco. (B.O.P.V. de 17 de octubre de 2014).
Objeto	Ámbito rural (Regulación en el Suelo No Urbanizable (SNU) de los usos agrarios y forestales)
Ámbito	Autonómico (País Vasco)
Horizonte	La vigencia del PTS se estima indefinida, hasta su eventual revisión.
Objetivos del plan	El Plan Territorial Sectorial Agroforestal tiene como objetivos principales la defensa y protección de la tierra y en general del sector agrario y sus medios, la concreción del panorama rural actual y el impulso de una ordenación territorial que plantee la planificación desde criterios rurales.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del País Vasco	Matriz de Regulación de Usos y Actividades con sus diferentes valoraciones

El Plan Territorial Sectorial Agroforestal tiene como objetivos principales la defensa y protección de la tierra y en general del sector agrario y sus medios, la concreción del panorama rural actual y el impulso de una ordenación territorial que plantee la planificación desde criterios rurales.

4.3.2.7.1 Ámbito de Ordenación

El Plan Territorial Sectorial Agroforestal desarrolla y pormenoriza los criterios de las Directrices de Ordenación Territorial correspondientes a los apartados "5.2. Directrices Generales relativas a los Elementos y Procesos del Medio Físico" y "6.8. Categorías de Ordenación del Medio Físico" del capítulo de Ordenación del Medio Físico, con independencia de que algunos de los epígrafes sean objeto de desarrollo específico en otros PTS relativos a aspectos concretos del Medio Natural.

Sectorialmente, el PTS agroforestal se centra en la regulación en el Suelo No Urbanizable (SNU) de los usos agrarios y forestales, fundamentalmente, si bien puede establecer cautelas para otro tipo de usos que pongan en peligro la supervivencia de las tierras de mayor valor para el desarrollo de aquellos usos.

El ámbito de ordenación del PTS agroforestal abarca la totalidad de la CAPV, excluidas las áreas urbanas preexistentes, entendiéndose como tales aquellas áreas que a la fecha de aprobación definitiva de este documento estén clasificadas por el planeamiento general municipal como suelo urbano, urbanizable o apto para urbanizar.

Se excluyen asimismo del ámbito de ordenación los Espacios Naturales Protegidos: Parques Naturales y Biotopos Protegidos que dispongan de Decreto de Declaración o tengan cursada la Orden de inicio de redacción del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, rigiéndose estos espacios por la Ley 16/94 de Conservación de la Naturaleza.

De igual modo, también se excluye de la ordenación del PTS Agroforestal el ámbito de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, cuya ordenación se remite a la Ley 5/1989 de Protección y Ordenación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai y a su Plan Rector de Uso y Gestión.

Las zonas húmedas ordenadas pormenorizadamente en el Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV, es decir, los humedales del Grupo II, quedan automáticamente excluidos del ámbito de ordenación del PTS Agroforestal. De igual modo, se excluyen del PTS Agroforestal las zonas de Especial Protección Litoral definidas por el PTS del Litoral.

En cuanto al Suelo No Urbanizable protegido por los Planes Territoriales Parciales, la zonificación del PTS Agroforestal tiene un carácter subsidiario en estas zonas -dada la prevalencia jurídica de los PTP-, salvo en las zonas de Alto Valor Estratégico definidas por el PTS, donde prevalecerá la normativa más estricta de ambos instrumentos de ordenación territorial (al considerarse el PTS Agroforestal un documento de desarrollo de los PTP en lo concerniente a aspectos de ordenación y protección del suelo agroforestal).

Cualquier variación en la delimitación de las zonas citadas posterior a la aprobación definitiva del PTS Agroforestal será de aplicación automática en éste, sin necesidad de promover una modificación del PTS.

Como base para la regulación del Suelo No Urbanizable de la CAPV se realiza una definición y contraste entre elementos normativos y aspectos puramente del medio físico, estructurada de la siguiente forma:

- Definición de usos y actividades: a partir del esquema propuesto en las DOT, se realiza una definición de los usos y actividades a considerar en las diferentes zonas. Plan Territorial Sectorial Agroforestal

47

- Categorías de Ordenación: en las que se subdivide el Suelo No Urbanizable, derivadas de las Directrices de Ordenación Territorial.
- Condicionantes Superpuestos: limitan la forma en que se pueden desarrollar sobre las Categorías de Ordenación determinadas actividades, según el tipo de riesgo que se presenta en cada caso, y de acuerdo a los criterios y directrices para el tratamiento de los elementos del medio físico y regulación de actividades en los diferentes ámbitos establecidos en las DOT.

4.3.2.7.2 Grado de Vinculación e implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del País Vasco

Dentro de la clasificación prevista en el PTS Agroforestal para sobre la Sistematización General de Usos, las Infraestructuras, objeto de este documento, se clasifican en las siguientes:

- Vías de Transporte
- Caminos Rurales y pistas
- Líneas de tendido aéreo
- Líneas subterráneas
- Instalaciones Técnicas de servicios de carácter no lineal Tipo A
- Instalaciones Técnicas de servicios de carácter no lineal Tipo B
- Escombreras y vertederos de residuos sólidos

La primera clasificación es la que se deberían tener en cuenta principalmente por sus implicaciones al Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco, por lo que se describe a continuación, según lo hace el Plan Agroforestal, los elementos incluidos en dicha clasificación:

4.3.2.8 PTS de Patrimonio Cultural (en redacción y tramitación)

Plan	Plan Territorial Sectorial de Patrimonio Cultural
Autor	Departamento de Cultura del Gobierno Vasco
Figura	Plan Territorial Sectorial
Estado	En redacción y tramitación.
Objeto	Patrimonio Cultural de la CAPV. (Monumentos, conjuntos monumentales, y espacios culturales)
Ámbito	Autonómico (País Vasco)
Horizonte	---
Objetivos del plan	Instrumento de ordenación territorial para proteger el patrimonio cultural vasco.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	---
Observaciones	---

4.3.2.8.1 Antecedentes

A falta de la Aprobación de ¡l PTS de Patrimonio Cultural, y según lo establecido en la Ley 7/1990, de 3 de Julio, del Patrimonio Cultural Vasco, el Patrimonio se clasifica según las siguientes categorías:

- Monumentos, entendiéndose por tales los bienes inmuebles que individualmente considerados presentan un interés cultural.
- Conjuntos monumentales, entendiéndose por tales las agrupaciones de bienes inmuebles que conforman una unidad cultural.
- Espacios culturales, entendiéndose por tales los constituidos por lugares, actividades, creaciones, creencias, tradiciones o acontecimientos del pasado vinculados a formas relevantes de la expresión de la cultura y modos de vida del pueblo vasco.

Su protección y conservación se programará a través de los instrumentos de Planeamiento territorial y urbanístico y en función de la delimitación aprobada por el Gobierno Vasco, previo informe de la COTPV con arreglo a la legislación vigente.

El Plan Territorial Sectorial del Patrimonio Cultural establecerá los criterios y orientaciones a tener en cuenta por el planeamiento, y de forma particular por los Planes Especiales, con respecto a los conjuntos monumentales Arquitectónicos, y los concretará para su ámbito competencial.4.2.3. Niveles de protección de los conjuntos Monumentales: El patrimonio cultural incluido en la delimitación de los Conjuntos Monumentales se clasificará de acuerdo con las siguientes categorías:

- Elementos de protección especial: son aquellos inmuebles y elementos urbanos declarados Bienes Culturales Calificados o susceptibles de ser declarados como tales por sus excepcionales valores arquitectónicos, artísticos, históricos o culturales.
- Elementos de protección media: inmuebles declarados Bienes Inventariados o con valores que les hacen susceptibles de ser asimilados a dicha categoría.
- Elementos de protección básica: los que sin poseer valores relevantes presentan un interés patrimonial desde el punto de vista tipológico o ambiental.

- Elementos sustituibles: los que por su falta de valor pueden ser sustituidos siempre que la nueva edificación se integre y armonice con el conjunto preexistente, como establece el Art. 138 del Texto Refundido de la Ley del Suelo de 1.992.
- Elementos discordantes: los que no se adecuan a su entorno, incumpliendo el Art. 138 a.a del Texto Refundido de la Ley del Suelo de 1.992.
- Espacios Urbanos: Espacios no construidos, de uso público o no que formen parte de la estructura urbana de un Casco Histórico y resulten ser: calles y cantones, plazas y parques, patios y cárcavas.4.2.4. Los expedientes de calificación de Bienes Culturales que se refieran a Conjuntos Monumentales Arquitectónicos implicarán el inicio de las labores necesarias para la redacción o modificación de los planes especiales correspondientes como instrumentos básicos de protección de estos Bienes, en aras a lograr actuaciones únicas que determinen el definitivo régimen de protección en el que se coordinarán tanto las instancias municipales como las forales y autonómicas.

Los niveles de protección a asignar a las diferentes categorías arqueológicas serán los siguientes:

- Reserva arqueológica: Se otorgará este nivel a aquellos yacimientos arqueológicos que no deben ser objeto de intervención y que deben conservarse sin excavar para hacerlo cuando se estime oportuno en el futuro.
- Preservación estricta: Este nivel se aplicará fundamentalmente a aquellos testimonios que sean únicos en el contexto del Patrimonio Cultural y que, en determinados casos, corren serios riesgos de desaparecer. Significa la reducción al máximo de toda actividad humana que altere la situación de los elementos del Patrimonio a los que se otorgue este nivel de protección. Sólo se permitirán actividades de investigación y otros usos de carácter científico. Se diseñarán programas concretos para la preservación de estos elementos.

4.3.2.8.2 Conservación:

Se otorgará este nivel a aquellos yacimientos o elementos de singular interés que presenten restos de cierta notoriedad o que sean testimonios significativos dentro del panorama arqueológico de la Comunidad. No se permitirá ningún tipo de actividad que deteriore el elemento a conservar, salvo los encaminados a consolidar y restaurar estructuras. Se promoverá, en los casos que sea posible, la integración de estos restos en el entramado urbano o rural en el que se sitúen, siempre que dicha integración no suponga la alteración sustancial del bien cultural objeto de conservación. Se propiciarán los usos relacionados con actividades culturales, turísticas y de esparcimiento.

Libres de protección: Quedan libres de protección aquellos elementos patrimoniales que carecen de valor relevante salvo que la actuación arqueológica indique lo contrario. Antes de otorgarles este nivel deberán realizarse en ellos actuaciones arqueológicas (excavación, sondeo, etc.) encaminadas a registrar y documentar exhaustivamente estos testimonios que pueden desaparecer, presentando una Memoria detallada del elemento objeto de estudio.

Delimitaciones: las delimitaciones definitivas de las categorías de ordenación del Patrimonio Arqueológico se establecerán para cada área arqueológica en las correspondientes figuras de planeamiento municipal sobre la base de los siguientes criterios:

Criterios establecidos por el Departamento de Cultura en su Plan Territorial Sectorial de Patrimonio Cultural.

4.3.2.9 PTS de Vías Ciclistas de Gipuzkoa

Plan	Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Gipuzkoa
Autor	Diputación Foral de Gipuzkoa
Figura	Plan Territorial Sectorial
Estado	Aprobación definitiva en Junio de 2013
Objeto	El objeto es el de dar encaje definitivo en el marco de ordenación del territorio de la CAPV y del TH de Gipuzkoa a la Red de Vías Ciclistas de Gipuzkoa, previamente definida en el Plan de la Red de Vías Ciclistas de Gipuzkoa.
Ámbito	
Horizonte	
Objetivos del plan	
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	
Observaciones	Documento de referencia

La Diputación Foral de Gipuzkoa viene desarrollando desde 1992 un programa de actuaciones en materia de planificación y construcción de vías ciclistas y de promoción del uso de la bicicleta como medio de transporte.

Desde 1999 este programa de actuaciones cobra un auge especial como consecuencia del impulso que se le confiere desde las Juntas Generales a través de la creación de una partida presupuestaria específica y de su asignación al departamento competente de la DFG.

En el periodo 2001-2002 fue redactado el documento Plan de la Red de Vías Ciclistas de Gipuzkoa, documento que sentó las bases y criterios fundamentales de la materia, realizó una primera propuesta de red interurbana y asignación de la misma al territorio y aportó un conjunto de herramientas que han argumentado y guiado la gestión hasta la actualidad. La red de vías ciclistas se desarrolla en un ámbito territorial claramente diferenciado del de las carreteras, excepto en algún caso puntual en que discurre de forma colindante.

Los presupuestos asignados al desarrollo de la red citada se han incrementado progresivamente, lo que ha permitido construir 91 km de tramos interurbanos, que junto a los 73 km de tramos urbanos ejecutados suponen aproximadamente un 52% de la longitud inicialmente propuesta por el Plan (310 km).

La Norma Foral 1/2007, de las Vías Ciclistas del Territorio Histórico de Gipuzkoa ha dado carta de naturaleza al concepto de vía ciclista y preparado el encaje jurídico y administrativo de esta nueva red interurbana de infraestructuras para el desarrollo de la movilidad no motorizada. La Norma Foral establece que la Diputación Foral de Gipuzkoa elaborará un Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas. Si bien el presente documento ha de dar respuesta al objeto y naturaleza que le vienen marcados por la Norma Foral, conviene tener presente que la red de infraestructuras que define no es un fin en sí mismo sino que está pensada para contribuir a otro fin mayor y que ha de ir adquiriendo toda su dimensión a lo largo de los próximos años: la articulación de un sistema integral ciclista orientado a socializar el uso de la bicicleta y de las vías ciclistas para el transporte activo urbano/interurbano de la población en Gipuzkoa.

La combinación de las líneas de deseo de las denominadas capa urbana, capa de ocio naturaleza y capa deportiva, ha permitido seleccionar y superponer las demandas actuales y latentes de todos los tipos de usuarios.

Se ha partido de las líneas de deseo de carácter urbano-periurbano, por ser los usuarios de esa demanda los que se han definido como objetivo prioritario de la Red Básica.

4.3.2.10 Plan Director Ciclable de Bizkaia 2003-2016

Plan	Plan Director Ciclable de Bizkaia 2003-2016
Autor	Diputación Foral de Bizkaia, Departamento de Obras Públicas y Transportes
Figura	Documento estratégico de planeamiento
Estado	Vigente. Norma Foral 10/2014 de 27 de Junio
Objeto	Instrumento encargado de planificar la habilitación de infraestructuras ciclables y de promocionar el uso de la bicicleta como medio de transporte en el Territorio Histórico de Bizkaia.
Ámbito	Uso de la bicicleta en el TH de Bizkaia
Horizonte	2003-2016
Objetivos del plan	Introducir la bicicleta como modo de transporte dentro de la movilidad
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	Desarrolla una Red Básica de Infraestructuras Ciclables de algo más de 364 km. organizados en 9 ejes que vertebran el Territorio.
Observaciones	Documento de Referencia Sectorial

El Plan Director Ciclable de Bizkaia 2003-2016 nace dentro de las conclusiones que en materia de movilidad ciclista se definieron en el Plan de Actuación 1999-2003. Se definen en el Plan Director las siguientes fases de desarrollo:

- Fase de arranque (2003-2004)
- Fase de implantación (2005-2010)
- Fase de consolidación (2011-2016)

El Plan Director Ciclable de Bizkaia formula su vinculación con el PTS de Carreteras a través de la inclusión en el mismo de los ejes ciclables descritos en el Plan Director. La Diputación Foral de Bizkaia está trabajando para hacer viable los itinerarios que constituyan una red básica estructurante de carácter interurbano, que exceden el ámbito municipal y que conformarán la propuesta de un Plan Territorial Sectorial.

El Plan Director Ciclable, como instrumento de planificación, desarrolla una Red Básica de Infraestructuras Ciclables de algo más de 364 km. organizados en 9 ejes que vertebran el Territorio:

1. Durangaldea. Totalidad del recorrido: 44.867 metros. Municipios por los que discurre: Amorebieta-Etxano, Iurreta, Durango, Abadiño, Atxondo, Elorrio
2. Nerbioi-Ibaizabal. Totalidad del recorrido: 55.396 metros. Municipios por los que discurre: Basauri, Etxebarri, Arrigorriaga, Ugao-Miraballes, Galdakao, Bedia, Lemoa, Amorebieta-Etxano.
3. Margen Izda-Zona Minera. Totalidad del recorrido: 95.969 metros. Municipios por los que discurre: Barakaldo, Sestao, Portugalete, Santurtzi, Zierbena, Muskiz, Trapaga, Ortuella, Abanto y Ciérvana, Galdames, Sopuerta y Artzentales
4. Margen Derecha. Totalidad del recorrido: 57.068 metros. Municipios por los que discurre: Plentzia, Barrika, Sopela, Berango, Getxo, Leioa y Erandio.
5. Cadagua. Totalidad del recorrido: 27.652 metros. Municipios por los que discurre: Barakaldo, Alonsotegi, Güeñes, Zalla y Balmaseda
6. Urdaibai. Totalidad del recorrido: 30.412 metros. Municipios por los que discurre: Bermeo, Mundaka, Sukarrieta, Busturia, Murueta, Forua, Kortezubi, Gernika-Lumo, Ajangiz y Muxika
7. Arratia. Totalidad del recorrido: 16.397 metros. Municipios por los que discurre: Lemoa, Igorre, Arantzazu, Artea, Areatza y Zeanuri
8. Txorierri-Mungialdea. Totalidad del recorrido: 30.806 metros. Municipios por los que discurre: Gamiz-Fika, Mungia, Derio, Loiu, Zamudio y Sondika.
9. Bilbao-Término Municipal. Totalidad del recorrido: 38.984 metros. Municipios por los que discurre: Bilbao.
10. Lea-Artibai. Totalidad del recorrido: 62.169 metros. Municipios por los que discurre: Lekeitio, Mendexa, Amoroto, Gizaburuaga, Aulesti, Munitibar-Arbatzegi Gerrikaitz, Ondarroa, Berriatua, Markina-Xemein, Etxebarria, Ziortza-Bolibar.

4.3.2.11 Plan Territorial Sectorial de vías ciclistas e itinerarios verdes de Álava

Plan	Plan Territorial Sectorial de vías ciclistas e itinerarios verdes de Álava
Autor	Diputación Foral de Álava
Figura	Plan Territorial Sectorial
Estado	En proyecto
Objeto	El objetivo del Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas e Itinerarios Verdes del TH de Álava es dar encaje, en el marco de la ordenación del territorio de la CAPV y del Territorio Histórico de Álava, a la Red Foral de Vías Ciclistas y a la Red de Itinerarios Verdes de Álava, englobando en un solo documento ambos modos de movilidad sostenible (marcha y ciclista), creando nuevas redes interurbanas de infraestructuras para el desarrollo de la movilidad no motorizada a la vez que se pone en valor el patrimonio natural, paisajístico e histórico-cultural y se recupera la conectividad ecológica y paisajística, promoviendo modos de acercamiento y disfrute respetuosos con el medio natural.
Ámbito	Provincia de Álava
Horizonte	
Objetivos del plan	
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	
Observaciones	

4.3.2.12 Plan Director del Transporte Sostenible de Euskadi 2030

Plan	Plan Director del Transporte Sostenible de Euskadi 2030
Autor	Gobierno Vasco
Figura	Plan Director
Estado	Aprobado con fecha 13 de junio de 2017
Objeto	Crear un modelo de transporte sostenible como instrumento de cohesión social y de desarrollo socioeconómico de Euskadi
Ámbito	Autonómico
Horizonte	2030
Objetivos del plan	Los objetivos que se recogen en el Plan Director del Transporte Sostenible de Euskadi son los siguientes: - Fomentar un desarrollo económico, sostenible, inteligente y responsable.Lograr una accesibilidad universal y sostenible. - Promover una accesibilidad universal, en correspondencia con una planificación territorial adecuada. - Impulsar un nuevo equilibrio de los modos de transporte. - Potenciar la posición estratégica de Euskadi en Europa. - Fomentar un uso eficiente y responsable del transporte. - Desarrollar un sistema de transporte público integrado.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	No se recogen actuaciones detalladas dentro del Plan Director que tengan implicación con el presente Plan.

4.3.3 Plan Territorial Parcial

4.3.3.1 Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Balmaseda-Zalla (Encartaciones)

Plan	Plan Territorial Parcial del área funcional de Balmaseda-Zalla (Encartaciones)
Autor	Gobierno Vasco
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	Aprobación Definitiva por Decreto 226/2011 del 26-10-2011
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que tiene por objeto la ordenación del Área Funcional de Balmaseda-Zalla (Encartaciones), proporcionando un marco de integración para los planeamientos municipales y las políticas sectoriales.
Ámbito	Área Funcional Balmaseda-Zalla (Encartaciones) que afecta a los siguientes términos municipales; Artzentales, Balmaseda, Galdames, Gordexola, Güeñes, Lanestosa, Sopuerta, Turztioz-Trucios, Valle de Carranza y Zalla
Horizonte	2027
Objetivos del plan	• Protección y puesta en valor del Medio Natural y del Patrimonio Cultural • Diversificación de la economía • Mejora de la red viaria • Creación de una oferta adecuada de suelo residencial y para actividades económicas • Potenciar políticas de redensificación y de mezcla de usos
Propuestas generales en materia de carreteras	• Progresiva separación de tráficos de paso y agitación mejorando la relación entre las redes de alta capacidad y la urbana • Dotar a la red principal de accesibilidad local del papel relacional y estructurante de los sistemas urbanos • Planificación de las infraestructuras de transporte desde el punto de vista transversal y no meramente sectorial
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	• Las implicaciones a tener en cuenta son en primer lugar la definición de una jerarquía territorial de red viaria para el área funcional y propuestas de actuación como el nuevo enlace de Malabrigo, actuaciones en la carretera BI-636 o las nuevas variantes de Sopuerta, Trucios-Turtzios, Lanestosa.
Observaciones	Documento de referencia para la planificación territorial del Área funcional de Balmaseda-ZallaMetropolitana

4.3.3.2 Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Durango

Plan	Plan Territorial Parcial del Área Funcional De Durango
Autor	Diputación Foral de Bizkaia
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	Aprobación definitiva mediante Decreto 182/2011, de 26 de julio de 2011
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del Área Funcional de Durango, estableciendo así un marco de integración para los planeamientos municipales y las políticas sectoriales.
Ámbito	Área Funcional de Durango, que comprende los términos municipales de Abadiño, Amorebieta-Etxano, Atxondo, Berriz, Durango, Elorrio, Garai, Iurreta, Izurtza, Mañaria y Zaldibar
Horizonte	2011-2027
Objetivos del plan	• Fortalecer el Área Funcional de Durango. • Promover un desarrollo urbano basado en la utilización prudente del territorio. • Elementos vertebradores del Área Funcional. • Conservación del medio natural y rural.
Propuestas generales en materia de carreteras	El PTP define la jerarquía viaria en el área funcional desde la perspectiva territorial y además realiza propuestas concretas de actuación en la red viaria, como mejora de trazado, nuevas variantes, reconversiones de vias en calles urbanas y mejoras de enlaces.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras de Carreteras del Gobierno Vasco	• Las implicaciones a tener en cuenta son la definición de una jerarquía territorial de red viaria para el área funcional y el planteamiento de diferentes propuestas de actuación : • Nuevos tramos viarios en la N-240, N-636, BI-635. • Nuevas conexiones en la A-8, e con N-240 y el enlace de Lebario. • Nuevos aparcamientos vinculados a la autopista A-8. • Mejora de infraestructuras existentes en la A-8, BI-635, N634, etc. • Implantación de nuevas vías urbanas perimetrales.
Observaciones	Documento de referencia para la planificación territorial del Área funcional de Durango

4.3.3.3 Plan Territorial del Área Funcional de Gernika-Markina

Plan	Plan Territorial Parcial del área funcional de Gernika -Markina
Autor	Diputación Foral de Bizkaia
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	Aprobación provisional el 1 de julio de 2014 y con informe en COPTV el 13 de octubre 2014
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del Área Funcional de Gernika-Markina, estableciendo así un marco de integración para los planeamientos municipales y las políticas sectoriales.
Ámbito	Área Funcional de Gernika-Markina comprende los siguientes términos municipales: Ajangiz, Gernika-Lumo, Muxika, Arratzu, Bermeo, Busturia, Ea, Elantxobe, Ereño, Errigoiti, Forua, Gautegiz-Arteaga, Ibarrangelu, Kortezubi, Mendata, Morga, Mundaka, Murueta, Nabarniz, Sukarrieta, Berriatua, Ondarroa, Ispaster, Lekeitio, Mendexa y Amoroto.
Horizonte	El horizonte temporal del plan es de 16 años a partir de la fecha de aprobación definitiva. En cualquier caso la vigencia del Plan Territorial Parcial será indefinida.
Objetivos del plan	Establecer una ordenación sostenible del territorio en el Área Funcional de Gernika Markina.
Propuestas generales en materia de carreteras	El PTP de Gernika Markina define la jerarquía viaria en el área funcional desde la perspectiva territorial y además se realiza propuestas concretas en la red viaria, como mejoras de trazado, nuevas variantes, reconversiones de vías en calles urbanas y mejoras de enlaces.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	El PTP propone una jerarquía territorial de la red viaria y plantea diferentes actuaciones en carreteras, entre las que se encuentran: • Implantación de nuevas infraestructuras viarias en la BI-631, BI-635 (diferentes acciones), Variante de Gernika, BI-633 • Adecuación de tramos urbanos y travesías en diferentes vías de la red.
Observaciones	Documento de referencia para la planificación territorial del Área funcional de Gernika Markina.

4.3.3.4 Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Igorre

Plan	Plan Territorial Parcial del área funcional de Igorre
Autor	Diputación Foral de Bizkaia
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	La aprobación definitiva fue el 14 del 9 de 2010 por el decreto 239/2010. Hubo correcciones posteriores que se publicaron en el BOB el 31-01-2012. La publicación en prensa fue el 28-10-2012
Objeto	El Plan Territorial Parcial, tiene por objeto la ordenación del Área Funcional de Igorre definiendo su estructura y modelo territorial y estableciendo un marco de integración para los planeamientos municipales y las políticas sectoriales
Ámbito	Área Funcional de Igorre que se ubica en la zona centro-sur del territorio histórico de Bizkaia comprendiendo los municipios de Arantzazu, Areatza, Artea, Bedia, Dima, Igorre, Lemoa y Zeanuri.
Horizonte	2026
Objetivos del plan	Los objetivos generales que plantea el Plan Territorial Parcial son los siguientes: • Mantenimiento de la población actual. Uso racional del recurso suelo. • Puesta en valor del Fondo de Valle. • Acercamiento a un transporte sostenible. Protección de los valores naturales. • Uso de recursos renovables. • Incremento de la calidad de vida.
Propuestas generales en materia de carreteras	El Plan Territorial Parcial establece la jerarquía de la red desde la perspectiva territorial y contempla propuestas generales y subsiguientes actuaciones sobre la Red Viaria basados en la implantación de nuevas infraestructuras viarias (como la mejora del trazado de la N-240)
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	El PTP incluye varias actuaciones en la N-240: • Implantación de la conexión de Boroa-Lemoa y variante de Lemoa. • Implantación de la variante de Igorre. • Implantación del carril lento en la subida al puerto de Barazar. • Reordenaciones de accesos N-240 • Eliminación pasos a nivel existentes • Punto de intermodalidad en Lemoa • Aparcamiento disuasorio en Lemoa
Observaciones	Documento de referencia para la planificación territorial del Área funcional de Igorre

4.3.3.5 Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Mungia

Plan	Plan Territorial Parcial del área funcional de Mungia
Autor	Diputación Foral de Bizkaia
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	Aprobación provisional el 28 de enero de 2014 y con informe de COPTV del 21 de mayo de 2014.
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del Área Funcional de Mungia, estableciendo así un marco de integración para los planeamientos municipales y las políticas sectoriales.
Ámbito	Área Funcional de Mungia, integrada por los municipios de Arrieta, Bakio, Fuiz, Gamiz-Fika, Gatika, Laukiz, Maruri-Jatabe, Meñaka y Mungia. Todos ellos forman parte de la comarca natural de Uribe.
Horizonte	16 años a partir de la fecha de aprobación definitiva. En cualquier caso la vigencia del Plan Territorial Parcial será indefinida.
Objetivos del plan	Los objetivos generales con carácter de condiciones básicas que plantea el Plan Territorial Parcial son los siguientes: • Generar y articular el espacio productivo. • Mejorar la integración funcional del conjunto metropolitano • Concentrar el espacio residencial, respondiendo a la escasez de suelo, • Integrar el espacio medioambientalmente
Propuestas generales en materia de carreteras	Controlar el alto grado de movilidad que produce el asentamiento disperso que dificulta la consecución de umbrales de población mínimos para la dotación de servicios de transporte. Mejorar las deficiencias de trazado y sección de la red viaria, así como los conflictos en las travesías de los cascos urbanos.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	El PTP propone una jerarquía territorial de la red viaria y plantea diferentes actuaciones en carreteras, entre las que se encuentran: • Nuevo trazado BI-631 Mungia – Bermeo • Nueva conexión BI-631 con BI-2101 a Bakio • BI-634 acondicionamiento
Observaciones	Documento de referencia para la planificación territorial del Área funcional de Mungia

4.3.3.6 Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Beasain-Zumarraga

Plan	Plan Territorial Parcial del área funcional de Beasain-Zumárraga
Autor	Diputación Foral de Gipuzkoa
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	Aprobación definitiva en Real Decreto 534/2009 de 29 de septiembre
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del Área Funcional de Beasain-Zumarraga, estableciendo así un marco de integración para los planeamientos municipales y las políticas sectoriales.
Ámbito	Área Funcional de Beasain, integrada por los municipios de Beasain, Idiazabal, Legazpi, Legorreta, Mutiloa, Olaberria, Ordizia, Segura, Zegama, Zeraín y Zumárraga.
Horizonte	Las propuestas de ordenación del Área funcional de Beasain-Zumarraga se establecen en base al desarrollo previsto para un periodo de 16 años
Objetivos del plan	Los objetivos de ordenación del PTP de Beasain-Zumarraga (Goierri) son los siguientes: • Proteger, mejorar y poner en valor los recursos naturales comarcales para el futuro desarrollo sostenible de la comarca • Fomentar la accesibilidad en el interior y el exterior de la comarca. • Potenciar los núcleos de cabecera como motores del desarrollo para lograr una correcta integración estructural y formal. • Aprovechar las ventajas comparativas derivadas de la situación de la comarca sobre dos de los ejes de desarrollo más importantes del Territorio Histórico, así como de su potencialidad para aumentar su rango. • Ordenar los equipamientos, espacios libres e infraestructuras de servicios con carácter supramunicipal con objeto de vertebrar el territorio y mejorar el bienestar social y la calidad ambiental del Área Funcional
Propuestas generales en materia de carreteras	• El Plan Territorial Parcial establece la jerarquía de la red desde la perspectiva territorial y contempla propuestas generales y subsiguientes actuaciones sobre la Red Viaria
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	• Desdoblamiento N-I entre Idiazábal y límite del territorio • Corredor Beasain-Durango • Mejoras en la GI-631 entre Urretxu y Azkoitia • Mejora Nudo Sur de Ordizia. • Conexión Nudo Sur Ordizia-Lazkao • Mejora accesos a Lazkao y Beasain-Centro • Nueva conexión Beasain Sur • Nuevo enlace viario del corredor Beasain-Durango con GI-632.
Observaciones	Documento de referencia para la planificación territorial del Área funcional de Beasain Zumárraga

4.3.3.7 Plan Territorial Parcial del Área de Donostia /San Sebastián

Plan	Plan Territorial Parcial del área funcional de Donostia-San Sebastián
Autor	Diputación Foral de Gipuzkoa
Figura	Plan Territorial Parcial.
Estado	Aprobación definitiva. Decreto 121/2016, de 27 de febrero.
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del Área Funcional de Donostia-San Sebastián, estableciendo así un marco de integración para los planeamientos municipales y las políticas sectoriales.
Ámbito	Área Funcional de Donostia-San Sebastián que comprende los municipios de Andoain, Astigarraga,Donostia-San Sebastián, Irún, Errenteria, Hernani, Lasarte-Oria, Lezo, Oiartzun, entre otros
Horizonte	Las propuestas de ordenación del Área funcional de Donostia-San Sebastián se establecen en base al desarrollo previsto para un periodo de 16 años
Objetivos del plan	Los objetivos generales con carácter de condiciones básicas que plantea el Plan Territorial Parcial son los siguientes: • La definición de las grandes unidades espaciales contempladas para la preservación y potenciación de los valores naturales del medio físico. • La localización de las reservas espaciales previstas para la compatibilización de los desarrollos urbanísticos e infraestructurales con la potenciación del medio rural como soporte básico de la consolidación del sector primario. • La configuración de la futura red de transportes y comunicaciones con la integración del conjunto de las grandes intervenciones y proyectos ya aprobados. • Las propuestas de ordenación territorial contempladas para la planificación integral de • los ámbitos de reordenación global estratégica de la Bahía de Pasaia, el Corredor Lezo • Gaintxurizketa y la Zona Central Ferroviaria de Irún. • Las principales previsiones de futuro crecimiento urbanístico, tanto las ya contempladas en el planeamiento urbanístico, como otras opciones potenciales de carácter prospectivo. • Los ámbitos sobre los que se plantean desde el PTP estrategias específicas de planificación territorial de escala general
Propuestas generales en materia de carreteras	El modelo de movilidad del PTP distingue entre las relaciones internas del área funcional y las de ésta con el exterior, proponiendo la optimación de la ordenación territorial con criterios de desarrollo sostenible, fomentando para las relaciones internas del área funcional medidas disuasorias para la generación de tráficos, mediante el desarrollo de medidas, no solo de optimización del transporte y desarrollo de modos alternativos, sino también de medidas urbanísticas. El modelo de relación exterior, según sus propuestas del PTP, debe apoyarse en infraestructuras específicas de alta capacidad y de recorridos más cortos, ayudado de políticas tarifarias, aligerando de tráfico las correspondientes a tráficos locales de agitación interna..

Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	El PTP propone una jerarquía territorial de la red viaria y plantea diferentes actuaciones en carreteras y ferrocarriles, entre las que se encuentran de afección al Plan que tratamos: • A-8 Autopista del Cantábrico entre Irún – Behobia con un nuevo enlace en Arretxe-Oinaurre y ampliación a tres carriles del tramo entre Ventas de Irún y la frontera francesa. • Nuevo trazado y ampliación de capacidad de la N-I entre Bazkardo y Andoain (Sorabilla) como continuidad de la A-15. • Transformación de la GI-20 desde Aritzeta hasta Arragua como distribuidor primario posibilitando la reforma de los enlaces existentes y la construcción de nuevas conexiones. • Enlace de la AP-1/AP-8 en Lanbarren de penetración directa al corredor Lezo-Gaintzurizketa y corredor de la conexión entre la autopista, la GI-636 y el Puerto de Pasaia. • Red ADIF: optimización de su funcionalidad como red de Cercanías con la construcción de nuevas estaciones, así como de mercancías con la apertura del by-pass entre Astigarraga y Oarsoaldea y la construcción dela plataforma intermodal carretera- ferrocarril en el corredor Lezo Gaintxurizketa • Red ETS optimización de la funcionalidad como red de Cercanías y extensión de la red con una variante con tipología metro, entre Amara y Lugaritz, con nuevas estaciones en La Concha y Universidades. • Nueva red ferroviaria hasta frontera con bypass desde Astigarraga al centro de Donostia y pasante hasta Irun con estaciones en Atotxa Pasaia. Lezo e Irun
Observaciones	Documento de referencia para la planificación territorial del Área funcional de Donostia-San Sebastián

4.3.3.8 Plan Territorial Parcial del Área de Eibar

Plan	Plan Territorial Parcial del área funcional de Eibar
Autor	Diputación Foral de Gipuzkoa
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	Aprobación definitiva por Decreto86/2005 el 12 de abril. Publicado en prensa el 19 de junio de 2005.
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del Área Funcional de Eibar, estableciendo así un marco de integración para los planeamientos municipales y las políticas sectoriales.
Ámbito	Área Funcional de Eibar
Horizonte	Las propuestas de ordenación del Área funcional de Eibar se establecen en base al desarrollo previsto para un periodo de 16 años
Objetivos del plan	• Los objetivos generales con carácter de condiciones básicas que plantea el Plan Territorial Parcial son los siguientes: • Generar y articular el espacio productivo. • Mejorar la integración funcional del conjunto metropolitano • Concentrar el espacio residencial, respondiendo a la escasez de suelo. • Integrar el espacio medioambientalmente
Propuestas generales en materia de carreteras	Completar la autopista entre Vitoria- Gasteiz y Eibar.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	El PTP propone una jerarquía territorial de la red viaria y plantea diferentes actuaciones en carreteras, entre las que se encuentran de afección al Plan que tratamos: • N-634 de Donostia-San Sebastián a Santander y La Coruña desde Nocedal BI-628 (Bilbao) hasta el Límite de Cantabria
Observaciones	Documento de referencia para la planificación territorial del Área funcional de Eibar

4.3.3.9 Plan Territorial Parcial de Laguardia

Plan	Plan Territorial Parcial del área funcional de Laguardia
Autor	Diputación Foral de Álava
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	Aprobación definitiva por Decreto 251/2010 el 28 de septiembre. Publicado en prensa el 14 de octubre de 2010.
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del Área Funcional de Laguardia, estableciendo así un marco normativo de regulación de las bodegas en el Área Funcional, a la situación socio-económica y funcionamiento del sector vitivinícola en la comarca.
Ámbito	El ámbito de la modificación corresponde a la totalidad del ámbito del PTP vigente objeto de modificación y por tanto a la totalidad del territorio del Área Funcional de Rioja Alavesa.
Horizonte	Las propuestas de ordenación del Área funcional de Laguardia se establecen en base al desarrollo previsto para un periodo de 16 años
Objetivos del plan	• Los objetivos generales con carácter de condiciones básicas que plantea el Plan Territorial Parcial son los siguientes: • Que en todos los municipios del área funcional se posibilite la existencia de polígonos, en suelo urbano o urbanizable, capaces de albergar las pequeñas instalaciones de transformación. • Encauzar y regular, con carácter homogéneo para todo el ámbito, aquéllas iniciáticas que no tengan cabida en estos polígonos y requieran la utilización del suelo no urbanizable.
Propuestas generales en materia de carreteras	• Duplicación de calzada en los tramos de la N-124 con IMD mayor a 8.000 vehículos/día. • Mejoras y refuerzos de pavimento en varios tramos de la A-124.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno vasco	El PTP propone una jerarquía territorial de la red viaria y plantea diferentes actuaciones en carreteras, entre las que se encuentran de afección al Plan que tratamos: • A-124 de Briñas a Logroño por Laguardia desde el límite de La Rioja en Briñas hasta el límite de La Rioja

4.3.3.10 Plan Territorial Parcial del área Funcional de LLodio

Plan	Plan Territorial Parcial del área funcional de LLodio
Autor	Diputación Foral de Álava
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	Aprobación definitiva por Decreto 19/2005 el 25 de enero. Publicado en prensa el 29 de mayo de 2005.
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del Área Funcional de Llodio, impulsando acciones que induzcan las transformaciones y cambios que demanda en la sociedad futura estableciendo así un marco de integración para los planeamientos municipales y las políticas sectoriales.
Ámbito	Área Funcional de Llodio
Horizonte	Las propuestas de ordenación del Área funcional de Llodio se establecen en base al desarrollo previsto para un periodo de 16 años
Objetivos del plan	Los objetivos generales con carácter de condiciones básicas que plantea el Plan Territorial Parcial son los siguientes: • Mejora de los tiempos de viaje por carretera y ferrocarril desde Llodio al centro de Bilbao. • Mejorar la calidad del servicio del tramo Altube-Amurrio de la A-624 para consolidar la vinculación del territorio con Vitoria – Gasteiz y propiciar un eje de desarrollo que conecte los ámbitos de crecimiento de Bilbao a lo largo de Kadagua y el Nervión con los de la Llanada Alavesa.
Propuestas generales en materia de carreteras	El PTP recoge las siguientes propuestas de actuación: • Variante de Amurrio • Acondicionamiento A-624 y A-625
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	El PTP propone una jerarquía territorial de la red viaria y plantea diferentes actuaciones en carreteras, entre las que se encuentran de afección al Plan que tratamos: • A-624 de Altube a Balmaseda desde la Intersección con la N-622 hasta el límite de Burgos en Antuñano • A-625 de Orduña a Bilbao desde el límite de Bizkaia en Areta hasta el límite de Bizkaia en Orduña.
Observaciones	Documento de referencia para la planificación territorial del Área funcional de Llodio

4.3.3.11 Plan Territorial Parcial de Mondragón-Bergara

Plan	Plan Territorial Parcial del área funcional de Mondragón-Bergara
Autor	Diputación Foral de Gipuzkoa
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	Aprobación definitiva por Decreto 87/2005 el 12 de abril. Publicado en prensa el 19 de junio de 2005.
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del Área Funcional de Mondragón-Bergara, impulsando acciones que induzcan las transformaciones y cambios que demanda en la sociedad futura estableciendo así un marco de integración para los planeamientos municipales y las políticas sectoriales.
Ámbito	Área Funcional de Mondragón
Horizonte	Las propuestas de ordenación del Área funcional de Mondragón-Bergara se establecen en base al desarrollo previsto para un periodo de 16 años
Objetivos del plan	Los objetivos generales con carácter de condiciones básicas que plantea el Plan Territorial Parcial son los siguientes: • Configuración de una unidad polinuclear. • Estructura subcomarcal reequilibrada • Caracterización global de la ocupación espacial • Esquema direccional • Principales intervenciones estratégicas. Primando las vinculadas a los aspectos dotacionales
Propuestas generales en materia de carreteras	• Mejora y transformación en vía parque de los tramos de San Prudencio (GI-627, GI-632 y GI-2630) • Mejora de la GI-627 en el tramo Eskoriatza-Arlaban • Mejora de la Gi-2632 hasta el polígono de San Juan • Túnel de conexión de Olandixo con la Gi-2620 y resolución del acceso al valle de Garagarza
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	El PTP propone una jerarquía territorial de la red viaria y plantea diferentes actuaciones en carreteras, entre las que se encuentran de afección al Plan que tratamos: • GI-627 de Vitoria-Gasteiz a Eibar (Matlzaga) desde el límite de Álava en Leintz Gatzaga hasta Eibar

4.3.3.12 Plan Territorial Parcial de Álava Central

Plan	Plan Territorial Parcial de Álava Central
Autor	Diputación Foral de Álava
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	Aprobación definitiva por Decreto 277/2004 el 28 de diciembre. Publicado en prensa el 29 de mayo de 2005.
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del Área Funcional de Álava Central,
Ámbito	Área Funcional de Álava Central que comprende los siguientes municipios: Alegria-Dulantzi, Armiñón, Arraia-Maeztu, Arrazua-Ubarrundia, Asparrena, Barrundia, Berantevilla, Bernedo, Campezo, Zigoitia, Kuartango, Elburgo, Iruña de Oca, Iruraiz-Gauna, Lagrán, Lantarón, Legutio, Otxandio, Peñacerrada-Urizaharra, Ribera Alta, Ribera Baja, Añana, Salvatierra, San Millán, Ubide, Urkabustaiz, Valdegovia, Valle de Arana, Vitoria-Gasteiz, Zalduondo, Zambrana, Zuia e incluye además los ámbitos de Sierra Brava de Badaya, Parzonería de Entzia, Comunidad de Peñacerrada-Urizaharra Lagrán y Laño.
Horizonte	Las propuestas de ordenación del Área funcional de Álava Central tiene vigencia indefinida desde su aprobación definitiva
Objetivos del plan	Los objetivos generales con carácter de condiciones básicas que plantea el Plan Territorial Parcial son los siguientes: • Configuración de una unidad polinuclear. • Estructura subcomarcal reequilibrada • Caracterización global de la ocupación espacial • Esquema direccional • Principales intervenciones estratégicas. Primando las vinculadas a los aspectos dotacionales
Propuestas generales en materia de carreteras	Mejorar el elemento clave de conexión de la red regional-internacional, la unión entre Etxebarri-Ibiña y Armiñón.
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	El PTP propone una jerarquía territorial de la red viaria y plantea diferentes actuaciones en carreteras y ferrocarriles, entre las que se encuentran de afección al Plan que tratamos: • Autopista AP-1, prolongada hasta Armiñón. Como elemento de accesibilidad y estructuración del Arco. • A-I. Como elemento articulador entre los nuevos desarrollos y la ciudad de Vitoria-Gasteiz. • Posible pasillo ferroviario, especializado en mercancías. A efectos de vincular las dos principales áreas logístico-productivas de Álava Central: Polígono Industrial de Jundiz-CTV y la nueva plataforma logístico-productiva del aeropuerto de Foronda. • Posible línea de transporte público transversal. Con tramos diversos, podría servir al aeropuerto ligándolo junto a las instalaciones de su entorno-con Lakua en un tramo suburbano, que después se prolongase en tramos urbanos, tipo tranvía, por la ciudad continuándose por la red existente hasta Salvatierra, por un lado, y hasta Nanclares de Oca, por otro, en todo caso, en una línea concebida en su totalidad como metro ligero..
Observaciones	Documento de referencia para la planificación territorial del Área funcional de Mondragón-Bergara

4.3.3.13 Plan Territorial Parcial de Zarautz-Azpeitia

Plan	Plan Territorial Parcial de Zarautz-Azpeitia
Autor	Diputación Foral de Gipuzkoa
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	Aprobación definitiva por Decreto 14/2009 el 27 de enero. Publicado en prensa el 18 de febrero de 2009.
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia
Ámbito	Área Funcional de Zarautz-Azpeitia que comprende los siguientes municipios: Aia, Aizarnazabal, Azkoitia, Azpeitia, Beizama, Errezil, Getaria, Orio, Zarautz, Zestoa y Zumaia
Horizonte	Las propuestas de ordenación del Área funcional de Zarautz-Azpeitia se establecen en base al desarrollo previsto para un periodo de 16 años
Objetivos del plan	Los objetivos generales con carácter de condiciones básicas que plantea el Plan Territorial Parcial son los siguientes: • Configuración de una unidad polinuclear. • Estructura subcomarcal reequilibrada • Caracterización global de la ocupación espacial • Esquema direccional • Principales intervenciones estratégicas. Primando las vinculadas a los aspectos dotacionales
Propuestas generales en materia de carreteras	Las propuestas que recoge el PTP son: • Distintas variantes en los municipios que comprende el área funcional
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	El PTP propone una jerarquía territorial de la red viaria y plantea diferentes actuaciones en carreteras, entre las que se encuentran de afección al Plan que tratamos: • La renovación de la red viaria formalizando un eje norte en dirección este-oeste que se desdobla entre Zarautz y Arroa en dos, uno que sigue la traza de la costa por Getaria y otro que transcurre por Meagas y Oikia en el interior, y un eje oeste en dirección norte-sur que une Arroa y Zumarraga. Arroa se configura así como un lugar de máxima accesibilidad en el que se cruzan los dos ejes norte y oeste así como la autopista A-8 que dispone de enlace en este punto. • El eje norte se traza entre los enlaces de la A-8 previstos en Txanka (Orio) y Arroa, disponiendo de continuidad hacia el este y el oeste en la carretera N-634. El eje oeste une el enlace de la A-8 de Arroa con el nuevo eje viario estructurante de la Comunidad Autónoma que proyecta unir Beasain con Durango
Observaciones	Documento de referencia para la planificación territorial del Área funcional de Zarautz-Azpeitia

4.3.3.14 PlanTerritorial Parcial de Tolosa

Plan	Plan Territorial Parcial de Tolosa
Autor	Diputación Foral de Gipuzkoa
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	Aprobación inicial del 15 de octubre de 2013. Se publica en BOE el 18 de noviembre de 2013
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del Área Funcional de Tolosa
Ámbito	Área Funcional de Zarautz-Azpeitia que comprende los siguientes municipios: Abaltzisketa, Aduna, Albiztur, Alegia, Alkiza, Altzo, Amezketa, Anoeta, Asteasu, Baliarrain, Belauntza, Berastegi, Berrobi, Bidegoian, Elduain, Gaztelu, Hernialde, Ibarra, Ikazte-gieta, Irura, Larraul, Leaburu, Lizartza, Orendain, Orexa, Tolosa, Villabona y Zizurkil, así como parte de la Mancomunidad de Enirio-Aralar
Horizonte	Las propuestas de ordenación del Área funcional de Tolosa se establecen en base al desarrollo previsto para un periodo de 16 años
Objetivos del plan	Los objetivos generales con carácter de condiciones básicas que plantea el Plan Territorial Parcial son los siguientes: • Contribuir a potenciar la organización multipolar del norte del Territorio Histórico. • Elevar el rango de Tolosa como ciudad cabecera. • Integrar los núcleos urbanos de tamaño medio y las áreas rurales en la estructura orgánica de la comarca
Propuestas generales en materia de carreteras	• Progresiva separación de tráficos de paso y agitación mejorando la relación entre las redes de alta capacidad y la urbana • Dotar a la red principal de accesibilidad local del papel relacional y estructurante de los sistemas urbanos • Planificación de las infraestructuras de transporte desde el punto de vista transversal y no meramente sectorial
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	Sutura de las rupturas urbanas de Irura y Venta Haundi y reordenación de enlaces buscando separación de tráficos, así como la permeabilidad entre márgenes del río Oria y de articulación comarcal y estructuración interna.
Observaciones	Documento de referencia para la planificación territorial del Área funcional de Tolosa

4.3.3.15 Territorial Parcial de Bilbao Metropolitano

Plan	Plan Territorial Parcial de Bilbao Metropolitano
Autor	Diputación Foral de Bizkaia
Figura	Plan Territorial Parcial
Estado	Aprobación definitiva por Decreto del Gobierno Vasco 179/2006, de 26 de septiembre, siendo publicada dicha aprobación en el Boletín oficial del País Vasco de 7 de noviembre de 2006.
Objeto	Instrumento de ordenación territorial que define la estructura y modelo territorial del Área Funcional de Tolosa
Ámbito	Área Metropolitana de Bilbao, con 900.000 habitantes y con capacidad, de hecho, de capitalidad económica-funcional de la Ciudad-Región Vasca.
Horizonte	Las propuestas de ordenación del Área funcional de Bilbao Metropolitano se establecen en base al desarrollo previsto para un periodo de 16 años
Objetivos del plan	Los objetivos generales con carácter de condiciones básicas que plantea el Plan Territorial Parcial son los siguientes: • Generar y articular el espacio productivo soporte de la nueva economía. • Mejorar funcionalmente el conjunto metropolitano en términos de transporte, tanto viario, que además cumple otras funciones, como de transporte público (preferentemente ferroviario), en un marco de intermodalidad y de apuesta por una nueva distribución modal, menos dependiente del vehículo privado. • Equipar el espacio metropolitano en su singularidad diferencial al servicio de conjunto • Concentrar el espacio residencial, respondiendo a la escasez de suelo, a nuevas y diversas demandas y contribuyendo a poder contar con una ampliada oferta, a su vez diversificada en localización, tipología y precios. • Integrar el espacio medioambientalmente valioso, componente esencial, hoy más que nunca, de una metrópoli moderna y competitiva. • Asegurar los servicios y su calidad, en una visión amplia y asimismo disversificada de éstos, no restringida a los servicios mínimos y desde una concepción amplia ambiental.
Propuestas generales en materia de carreteras	Las propuestas que recoge el PTP de Bilbao Metropolitano son las siguientes, aunque hay que destacar que algunas de ellas ya han sido asumidas por el PTS correspondiente: • El eje de la ría, sus puentes transversales y vías complementarias. • Los nuevos accesos a Bilbao por el Oeste • Eje transversal del Asua • Ejes viarios articuladores de la margen izquierda • Continuidad del corredor Uribe Kosta • Vía norte del Txorierri • Vía interior de los polígonos en el Txorierri • Subfluvial de Lamiako • Acceso al Puerto

	• Nuevo acceso a la autopista A-8 en Galdakao
Implicaciones para el Tercer Plan de Carreteras del Gobierno Vasco	El PTP propone una jerarquía territorial de la red viaria y plantea diferentes actuaciones en carreteras, entre las que se encuentran de afección al Plan que tratamos:
Observaciones	Documento de referencia para la planificación territorial del Área funcional de Bilbao Metropolitano

4.3.4 Metas y compromisos, disposiciones administrativas y legislación de índole ambiental, de conservación de los recursos naturales o de fomento del desarrollo sostenible

4.3.4.1 Directiva 92/43/CEE o Directiva Hábitats y Directiva 147/2009/CEE o Directiva Aves

El Plan de Saneamiento y Abastecimiento de Álava, tomando como referente las determinaciones de las Directivas y su trasposición a la legislación estatal a través de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad, considera los ámbitos incluidos en la Red Natura 2000 como categorías de máxima protección, incorporando además, los hábitats de interés comunitario prioritarios presentes en tosdo el territorio, que no se encuentran integrados dentro de los espacios Natura 2000 reconociéndolos como una categoría específica de protección junto con los bosques naturales y planificando en consecuencia.

4.3.4.2 Red de Corredores Ecológicos de la CAPV

El Plan considera para los corredores ecológicos de la Red un reconocimiento específico de los Espacios Núcleo, Áreas Enlace y Corredores enlace, asignándoles un valor ambiental en consonancia.

4.3.4.3 Catálogo vasco de especies amenazadas

El Plan incorpora como condicionantes superpuestos a la ordenación y diseño de infraestructuras la distribución conocida de las especies protegidas evitando la afección de estos lugares.

4.3.4.4 Medidas de conservación de las Zonas de Especial Conservación

El Plan asume en su regulación las determinaciones que dichos documentos incorporan:

- Medidas de conservación de la Red Natura 2000 en la Comunidad Autónoma de País Vasco.

4.3.4.5 Planes de gestión de especies amenazadas

Los Planes de Gestión de Especies Amenazadas aprobados hasta la fecha en el Territorio Histórico de Álava como condicionante superpuesto, asumiendo las determinaciones incluidas en dichos Planes de Gestión son:

- 2015. Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco, suscrito por la Administración General del País Vasco y las Diputaciones Forales de Álava-Araba, Bizkaia y Gipuzkoa, (436573,pdf)
- Orden Foral 229/2015, de 22 de mayo, por la que se aprueba el Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco, redactado conjuntamente por la Admin. General del País Vasco y las DDFF.
- DECRETO FORAL de la Diputación Foral de Bizkaia 83/2015, de 15 de junio, por el que se aprueba el plan conjunto de gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Corrección de erratas del anuncio nº 3014 relativo a la Orden Foral 339/07 de 18 de abril por la que se aprueba el Plan de Gestión del pez ¿Zaparda¿ (Squalius pyrenaicus), como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específic.
- Corrección de erratas del anuncio nº 3015 relativo a la Orden Foral 340/07 de 18 de abril, por la que se aprueba el Plan de Gestión del pez ¿Lamprehuela¿ (Cobitis calderoni), como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas. BOTHA 25-05-2007
- ORDEN FORAL 322/2003, de 7 de noviembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo Mustela lutreola en el Territorio Histórico de Álava.
- ORDEN FORAL 339/07, de 18 de abril por la que se aprueba el Plan de Gestión del pez "Zaparda" (Squalius pyrenaicus), como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.
- ORDEN FORAL 351 de 12 de junio de 2002, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Blenio de Río (Salaria Fluviatis) en Alava, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.
- Orden Foral 434/2006, de 19 de mayo, por la que se aprueba el Plan de Gestión del ave "Quebrantahuesos (Gypaetus barbatus)" en el Territorio Histórico de Álava (Anulado).
- Orden Foral 612/2001 de 28 de septiembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del ave "Águila de Bonelli o águila-azor perdicera" (Hieraaetus fasciatus) en Álava. Corrección de errores.
- ORDEN FORAL de 10 de noviembre de 1999, por la que se aprueba el Plan de Gestión de la Ranita Meridional (Hyla Meridionalis) y se dictan normas complementarias para su protección.
- ORDEN FORAL de 12 de mayo de 2004, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Desmán del Pirineo Galemys pyrenaicus (E.Geoffroy, 1811) en el Territorio Histórico de Gipuzkoa.
- ORDEN FORAL de 12 de mayo de 2004, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo Mustela lutreola (Linnaeus, 1761) en el Territorio Histórico de Gipuzkoa.
- ORDEN FORAL número 612/2001 de 28 de setiembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del ave ¿Aguila de Bonelli o Aguila-azor perdicera¿ (Hieraaetus fasciatus) en Álava.
- ORDEN FORAL nº 340/07, de 18 de abril por la que se aprueba el Plan de Gestión del pez "Lamprehuela" (Cobitis calderoni), como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas. BOTHA 11-05-2007.
- DECRETO FORAL 112/2006, de 19. de junio, por el que se aprueba el plan de gestión del ave "cormorán moñudo (Phalacrocorax aristotelis)", como especie rara y cuya protección exige medidas específicas.
- DECRETO FORAL 113/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Diphasiastrum alpinum (L.) J. Holub., en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.

- DECRETO FORAL 114/2006, de 19 de junio de 2006, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Eriophorum vaginatum L., como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas, en el Territorio Histórico de Bizkaia.
- DECRETO FORAL 116/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el plan de gestión del ave "paíño europeo (Hydrobates pelagicus)", como especie rara y cuya protección exige medidas específicas.
- DECRETO FORAL 117/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Ranunculus amplexicaulis L., en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.
- DECRETO FORAL 118/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo, Mustela lutreola, en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.
- DECRETO FORAL 22/2000, del Consejo de Diputados de 7 de marzo, que aprueba el Plan de Gestión del ave ¿Avión Zapador (Riparia riparia)¿, como especie amenazada y cuya protección exige medidas específicas.
- DECRETO FORAL 33/2010, del Consejo de Diputados de 29 de junio, que aprueba el Plan de Gestión del Lobo (Canis lupus) para afrontar el conflicto con la ganadería extensiva en el Territorio Histórico de Álava.
- DECRETO FORAL de la Diputación Foral de Bizkaia 186/2008, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de Gestión del pez Espinoso, Gasterosteus aculeatus Linnæus, 1758, en el Territorio Histórico de Bizkaia.

5 Descripción del plan

5.1 Objetivos y criterios del plan

5.1.1 Objetivos

Es importante analizar el Plan, no sólo como un listado y ordenamiento de obras, sino como un documento estratégico para la configuración futura de la Red de Carreteras de la CAPV, para lo cual es necesario situarse en lo que será dicha red en el 2028 año horizonte del presente Plan.

Ese posicionamiento futuro conlleva que las actuaciones incluidas en este Plan son necesarias para la consolidación y adecuación de la red de carreteras con, al menos, los siguientes **objetivos estratégicos**:

- Ofrecer a los ciudadanos una red viaria acorde con el nivel de vida de los próximos años.
- Facilitar al tejido empresarial una red de comunicaciones terrestres en continua adecuación para mantener y mejorar, en la manera de lo posible, la conectividad del País Vasco.
- Equilibrar el territorio y la comunicación entre sus localidades.
- Compatibilizar la mejora de la red viaria con el respeto y protección del Medio Ambiente.
- Incrementar la seguridad vial y reducir el riesgo de accidentes para los usuarios de las carreteras.

En este sentido, y como **Objetivos propios del Plan**:

- Dotar al Territorio de una red de carreteras acorde con las funciones básicas que deben cumplir los distintos itinerarios.
- Considerar el papel de la red de carreteras en el marco de la política de transportes del País Vasco y de la UE: potenciar la sostenibilidad económica, social y medioambiental del sistema de transportes del País Vasco en su globalidad.
- Favorecer la integración de la red viaria de la CAPV en la Red Transeuropea (TEN).
- Mejorar la articulación de la red viaria con los grandes corredores de conexión (Este – Oeste y Norte – Sur) que atraviesan el territorio.
- Mejora de las relaciones externas (conexiones fronterizas) y con los puntos nodales principales (puertos, aeropuertos, plataformas logísticas).
- Vertebrar el territorio de forma equilibrada, de acuerdo con las directrices generales para su ordenación.
- Alcanzar unos niveles de dotación de infraestructuras similares para cada zona, teniendo en cuenta aspectos determinantes, como la orografía y la densidad de los asentamientos de población.
- Proporcionar un nivel adecuado de accesibilidad a todas las zonas del territorio, actuando, preferentemente, sobre aquellas peor dotadas o de relevante expansión económica.
- Adecuar la red viaria a los condicionantes de cada zona servida, minimizando los impactos medioambientales y urbanísticos.
- Coordinar y priorizar actuaciones con otros Organismos e Instituciones con competencias en materia de Carreteras, tanto en el País Vasco como de las CCAA limítrofes.
- Permitir una programación de inversiones, que garantice la máxima eficacia de las mismas.
- Coordinar actuaciones con otros Organismos e Instituciones con competencias en materia de Ordenación del Territorio, Urbanismo, Medioambiente, etc.

El Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco asume además el objetivo principal de mejorar la integración de la red de carreteras actual y futura en los procesos del medio ambiente. Este **objetivo principal ambiental** se plantea en función de los siguientes objetivos específicos:

- Mejorar la convivencia de la red de carreteras actuales y futuras con los ríos y otras masas de agua del País Vasco incidiendo en la relación entre régimen de avenidas y calidad de las aguas y la presencia de estas vías.
- Reducir la fragmentación de hábitats atribuible a la red de carreteras actuales y futuras, particularmente en aquellos enclaves ecológicos de conectividad de mayor relevancia.
- Integración en el paisaje de la red de carreteras actuales y futuras.
- Mejorar los perfiles sonoros de la red de carreteras actuales y futuras en el País Vasco en las áreas de mayor sensibilidad al ruido.
- Promover la intermodalidad en la red de carreteras actuales y futuras favoreciendo así una mayor sostenibilidad del sistema de transportes del País Vasco.
- Mejorar la habitabilidad de la red de carreteras actuales y futuras de la CAPV, y sus márgenes, favoreciendo un tratamiento adecuado del tráfico.

Por último, el Tercer Plan debe tener como objetivo estratégico, adecuarse al nuevo escenario económico y plantear que para la consolidación y adecuación de la red de carreteras como modo de transporte fundamental para la economía, se debe tener en cuenta los recursos económicos disponibles y plantear una nueva gestión de la red de carreteras por parte de las administraciones competentes para su coordinación en el marco de un sistema de transportes complementario y eficiente.

El Tercer Plan actuará estrictamente en el marco de las infraestructuras viarias como le corresponde dado su carácter sectorial, si bien tendrá en cuenta en su formulación el sistema global de transporte, en el marco de las Directrices de Ordenación y planificación territorial y de los objetivos generales para el transporte de la Comisión Europea, que incide en aspectos que afectan al transporte en su conjunto: eficiencia energética de los vehículos, logística, modos más sostenibles y gestión, cara a reducir la contaminación atmosférica, la congestión, la siniestralidad y el impacto ambiental

5.1.2 Criterios de Intervención

La realización de un diagnóstico de situación actual en cuanto a las características físicas y geométricas de la red, exige el establecimiento de unos "estándares tolerables" para los diferentes parámetros, que permitan determinar aquellos tramos cuyas características deben ser corregidas por el planeamiento, por no alcanzar el nivel mínimo exigido.

Una vez analizado el estado actual de la red de carreteras y conocidas las obras realizadas en los últimos años, se procederá a diagnosticar y determinar las necesidades actuales de la red en base a los siguientes criterios:

5.1.2.1 Insuficiencias de Capacidad: Niveles de Servicio, Tráfico y Sección Transversal, atendiendo a la jerarquización de la red

5.1.2.1.1 Niveles de Servicio

Se ha adoptado como criterio de intervención que el nivel de servicio máximo admisible en zonas metropolitanas sea el Nivel E, y preferiblemente el D, mientras que en zonas interurbanas sea el Nivel D y preferiblemente el C (en Áreas Metropolitanas el Nivel E es "admisible", mientras que zonas interurbanas el Nivel E no debe darse). La insuficiencia de capacidad está relacionada tanto con la demanda como con las características de la oferta viaria

5.1.2.1.2 Umbrales de tráfico

Analizando el volumen de tráfico que interviene en la consecución de estos niveles de servicio, se considera necesario intervenir en:

En **Álava** en aquellos tramos de la Red de Interés Preferente que no han sido objeto de duplicación y que superan los 8.000 vehículos/día y en la Red Básica que no ha sido objeto de duplicación y en la que se superan los 10.000 vehículos/día.

En **Bizkaia y Gipuzkoa** las necesidades de intervención además varían en función de la influencia de la demanda en la capacidad y de los requerimientos mínimos de servicio del tipo de red que son diferentes según el ámbito del Territorio. Por tanto se considera intervenir en:

- Áreas Metropolitana de Bilbao y Donostia – San Sebastián:
  - Red de Interés Preferente / Básica Duplicadas: Se considera necesario identificar aquellos tramos en los que, en la actualidad, se superan los 50.000 vehículos / día.
  - Red de Interés Preferente / Básica Convencionales: Se considera necesario identificar aquellos tramos en los que, en la actualidad, se superan los 13.000 vehículos / día.
- Resto del Territorio:
  - Red de Interés Preferente Duplicada. Se considera necesario identificar aquellos tramos en los que, en la actualidad, se superan los 50.000 vehículos / día.
  - Red Básica Duplicada. Se considera necesario identificar aquellos tramos en los que, en el momento actual, se superan los 35.000 vehículos / día.
  - Red de Interés Preferente / Básica Convencionales. Se considera necesario identificar aquellos tramos en los que, en la actualidad, se superan los 10.000 vehículos / día.

5.1.2.1.3 Sección Transversal. Anchos de Calzada y Plataforma

Por otra parte, las insuficiencias de capacidad pueden deberse también a la existencia de plataformas inadecuadas en cuanto a sus dimensiones. Este hecho se manifiesta fundamentalmente en vías en las que aún con baja demanda existe una condición de la oferta viaria muy limitada.

Atendiendo a este aspecto, se intervendrá en aquellos tramos de la Red Objeto del Plan que presenten anchuras de calzada y plataforma inferiores a 7 y 9 m en la Red de Interés Preferente, y en los tramos que presenten anchos de calzada y plataforma inferiores a 7 y 8 m en la Red Básica.

No obstante, la anchura de la plataforma puede ser inferior a las fijadas dependiendo de las condiciones orográficas.

5.1.2.2 Deficiencias de trazado: Radios de curvatura y Pendientes

5.1.2.2.1 Radios de Curvatura

En **Álava** se considera necesario intervenir cuando los radios de curvatura sean:

- Inferiores a 450 metros (velocidad de proyecto equivalente a 100 km/h) en la Red de Interés Preferente Duplicada.
- Inferiores a 265 m (velocidad de proyecto equivalente a 80 km/h) en la Red de Interés Preferente Convencional y en la Red Básica.

En los **Territorios Históricos de Bizkaia y Gipuzkoa** se considera necesario intervenir cuando los radios de curvatura sean:

- Inferiores a 265 metros (velocidad de proyecto equivalente a 80 km/h) en la Red de Interés Preferente Duplicada
- Inferiores a 130 metros (velocidad de proyecto equivalente a 60 km/h) en la Red de Interés Preferente Convencional y en la Red Básica.

5.1.2.2.2 Pendientes

En Álava se considera necesario intervenir cuando las pendientes sean:

- Superiores al 6% en la Red de Interés Preferente Duplicada
- Superiores al 7% en la Red de Interés Preferente Convencional y en la Red Básica.

Debido a lo accidentado del terreno en los Territorios de Bizkaia y Gipuzkoa, es muy difícil fijar unos estándares similares a los establecidos en Álava ya que se incrementarían notablemente las necesidades de intervención respecto a las posibilidades reales de actuación por lo que solo se tienen en cuenta los Radios de Curvatura definidos en el punto anterior.

5.1.2.3 Caídas de velocidad y Continuidad del tráfico

Los criterios de intervención en la Red Objeto del Plan relacionados con estos aspectos son:

5.1.2.3.1 Caídas de Velocidad

Solo se permiten caídas de velocidad en los tramos con velocidad específica inferior a la velocidad crítica en las carreteras convencionales tanto de la Red de Interés Preferente como de la Red Básica.

5.1.2.3.2 Continuidad de Tráfico

Se intervendrá para garantizar que en las distintas zonas, tras la actuación realizada, quede como sigue:

- Áreas Metropolitana de Bilbao y Donostia – San Sebastián:
  - Red de Interés Preferente y Básica Duplicadas sin discontinuidad de tráfico.
  - Red de Interés Preferente y Básica Convencionales sin discontinuidad de tráfico.
- Resto Territorios:
  - Red de Interés Preferente y Básica Duplicadas sin discontinuidad de tráfico.
  - Red de Interés Preferente y Básica sin duplicar. Puede existir discontinuidad de tráfico.

Mención especial habrá que hacer en los itinerarios suburbanos y metropolitanos en los que las discontinuidades planteadas por glorietas u otro tipo de distribuidor de tráfico tiene su justificación y no supone una discontinuidad en los tráficos que discurren por el itinerario analizado. Esta justificación sería aplicable a tramos interurbanos en los que existen glorietas u otros elementos reguladores de la seguridad vial.

5.1.2.4 Peligrosidad de la red

De acuerdo con el análisis realizado en el capítulo *3.1.8.Análisis de la Situación de la Red Viaria. Seguridad Vial* al respecto de la caracterización de la accidentalidad en la red funcional de carreteras de los tres territorios históricos, con la evolución de los tramos de concentración de accidentes en el periodo global que abarca desde el año 2.006 hasta el 2.013, se identifica una clara diferenciación entre TCAs que aparecen en uno o dos de los cuatro periodos analizados, y los que tienen representación en al menos tres de los cuatro periodos, TCAs que se han descrito como recurrentes.

Asimismo, se identifica como una característica a tener en consideración de cara al establecimiento de un umbral de aceptabilidad para asignar una necesidad de actuación sobre un TCA, el hecho de que haya sido obtenido en el último de los periodos en estudio, lo que lleva a concluir en principio, que no se encuentra resuelta la problemática de accidentalidad en el mismo.

Se tiene en cuenta por otro lado, la existencia de "Programas de Seguridad Vial" en las respectivas Diputaciones Forales, que se ocupan de realizar anualmente actuaciones denominadas como de "bajo coste" sobre los tramos identificados con problemática de accidentalidad, (TCAs).

Así, de cara a establecer una diferenciación y caracterización de los tramos de concentración de accidentes identificados en el periodo en estudio, se distinguen:

- En relación con la recurrencia en la presentación durante los periodos en estudio.
  - TCA RECURRENTE: Se da en al menos tres periodos de los que se dispone de información.
  - TCA PUNTUAL: Se dan en uno, o a lo sumo dos periodos.
- En relación con su aparición en el último de los periodos analizados.
  - SI aparece, y por tanto se da por "no resuelto", o se identifica como pendiente de "actuación de bajo coste" a cargo del correspondiente Programa de Seguridad Vial.
  - NO aparece, y se da por "solucionado", o por "dudoso" en espera de obtener los resultados del siguiente periodo.

En base a la caracterización establecida, y con el fin de obtener los tramos de concentración de accidentes sobre los que se considera necesario actuar al nivel del Plan General de Carreteras, con una "Actuación Mayor", de cierta envergadura y coste, con independencia de las actuaciones de bajo coste que se lleven a cabo desde las Diputaciones Forales para mejora de la Seguridad Vial, se impone como Criterio de Intervención o Umbral de Aceptabilidad el que se trate de TCA RECURRENTES y que SI aparecen en el último de los periodos analizados, por considerarse que dichos tramos no se están solucionando con las actuaciones de bajo coste y necesitan de una actuación de mayor calado para su solución.

El resto de los tramos de concentración de accidentes quedarían pendientes para su seguimiento o actuación por parte de las distintas Diputaciones Forales, y caracterizados por haber presentado TCA en el marco del diagnóstico global del Tercer Plan General de Carreteras, de manera que la consideración de la accidentalidad pueda llevar a adelantar actuaciones en dichos tramos frente a otros que no presentan dicha problemática.

5.1.2.5 Sistemas Inteligentes de Transporte

Los criterios a considerar para realizar el diagnóstico son los servicios ITS directamente relacionados con el ámbito de la infraestructura de carreteras, exceptuando por lo tanto todos aquellos relacionados con el equipamiento de los vehículos y usuarios (si bien, estos servicios están cada vez más extendidos y complementan a la perfección los sistemas clásicos instalados en las carreteras modificando los umbrales necesarios de los mismos), así como los destinados a la gestión de cobros y de flotas.

Una vez establecidos los servicios que podrían ofertarse, será necesario fijar los umbrales correspondientes. En este caso los umbrales consistirán en fijar para cada tipo de carretera (en función de su categoría, entorno por el que discurre, tráfico) los servicios concretos que se deberían ofertar. Adicionalmente, para poder realizar el diagnóstico y definir el tipo y profundidad de actuación necesaria hay que fijar también unos umbrales para la densidad de los equipamientos, ya que habrá casos en que existe en la carretera un cierto número de equipamientos pero su densidad se considera insuficiente para prestar adecuadamente el servicio en cuestión. Por lo tanto, es necesario establecer umbrales tanto en los servicios a prestar como en la densidad de equipamientos para poder concluir si es necesario actuar sobre una determinada carretera y el alcance de la actuación en su caso.

5.1.2.5.1 Establecimiento de indicadores

De acuerdo con todo lo anterior, a continuación se recogen y describen los servicios ITS relacionados con el ámbito de la infraestructura de la carretera y que por tanto constituyen el conjunto de indicadores para el diagnóstico de implantación de ITS, agrupados en los tres capítulos principales establecidos anteriormente.

Información de Tráfico. Servicios de adquisición, procesamiento y muestra de información al conductor para ayudarle en su desplazamiento.

INFORMACIÓN DE TRÁFICO	Incidencias detección
	Incidencias información
	Tiempos de recorrido
	Límites de velocidad
	Restricciones al tráfico
	Información meteorológica
	Plazas de aparcamiento (ttes mercancías)
	Plazas de aparcamiento urbano
	Aviso velocidad
	Proximidad congestión

- *Detección de incidencias*: Detección, control y seguimiento de alteraciones en el tráfico: accidentes, colas, objetos en la vía o cualquier otra circunstancia que impida el normal funcionamiento de la vía.
- *Información de incidencias:* Información a los conductores de las circunstancias excepcionales detectadas en la carretera.
- *Tiempos de recorrido:* Información a los conductores del tiempo de viaje estimado hasta determinados puntos en función del estado de la carretera.

- *Límites de velocidad:* Información a los conductores de los límites de velocidad establecidos en cada tramo.
- *Restricciones al tráfico:* Información a los conductores de las restricciones en la circulación de vehículos ya sea por legislación, por organización de eventos excepcionales, por circunstancias adversas de la meteorología o cualquier otra circunstancia.
- *Plazas de aparcamiento (transporte mercancías):* Información de las plazas de aparcamiento seguras disponibles para transporte de mercancías.
- *Plazas de aparcamiento urbano:* Información fuera del entorno urbano de las plazas de aparcamiento disponibles en el mismo con el fin de facilitar la elección de la ruta de acceso o la decisión de utilizar el transporte público.
- *Aviso de velocidad:* Detección e información de la velocidad a la que circula el vehículo.
- *Proximidad de congestión:* Información de la proximidad de una congestión mediante indicadores fijos específicamente diseñados para esa función.

Gestión de Tráfico y Movilidad. Servicios orientados a mejorar la eficiencia de la movilidad del tráfico en la carretera.

GESTIÓN DE TRÁFICO Y MOVILIDAD	Prohibiciones adelantamiento
	Carriles reversibles
	Ramp metering
	Gestión dinámica

- *Prohibición de adelantar:* Regulación de las prohibiciones de adelantamiento de forma dinámica en función de las condiciones de la vía, legales o meteorológicas.
- *Carriles reversibles:* Regulación de la circulación en uno u otro sentido en función de la demanda en carriles especialmente dedicados.
- *Ramp metering:* Control del acceso a un tronco de una vía de alta capacidad en los ramales de entrada a la misma con el fin de evitar su colapso.
- *Gestión dinámica: G*estión del tráfico en tiempo real y adaptada a las diferentes situaciones que se pueden producir en la circulación (operaciones especiales, circunstancias excepcionales de la vía, fenómenos meteorológicos…).

Control y Vigilancia: Servicios orientados a controlar un uso de la vía ajustado a reglamentación.

CONTROL Y VIGILANCIA	Control velocidad
	Control accesos
	Monitorización medioambiental

- *Control de velocidad:* Detección de la velocidad de circulación de los vehículos y gestión de la sanción en caso de exceso de la misma.
- *Control de accesos:* Detección del cumplimiento de las restricciones de acceso a núcleos urbanos o a determinados tramos de la red donde se hayan establecido esas limitaciones.
- *Monitorización ambiental:* Control de la calidad ambiental (contaminación, gases, ruidos) con el fin de poner en marcha medidas de limitación de las emisiones.

Una vez fijados los servicios ITS que podrían ofertarse, es necesario establecer los equipamientos relacionados con dichos servicios. Para ello, se han seleccionado aquellos equipamientos relacionados con los servicios en cuestión y además se ha realizado una labor de sintetización de dichos equipos con el fin de facilitar la correlación con los equipos realmente dispuestos en la carretera. De esta forma, se ha llegado al siguiente listado de equipamientos a tener en cuenta:

Sensorización y captación de datos

- CCTV
  Circuito cerrado de televisión que se encarga de captar y transmitir las imágenes de tráfico. Incluye las cámaras así como los equipos necesarios para su codificación y transmisión (codificadores, multiplexores, de multiplexores).
- CAMMAT
  Cámaras de televisión dotadas de sistema de reconocimiento de caracteres, que permite conocer la matrícula de cada uno de los vehículos que pasan por una sección concreta de la carretera
- SENTRA
  Sensores de tráfico para la captación de datos en carretera correspondientes a intensidades y velocidades de circulación. Incluye espiras, cinemómetros, aforadores y los equipos necesarios para controlar y procesar las señales obtenidas.
- RADAR
  Equipos de medición de velocidad, incluyendo el equipamiento necesario para la tramitación de la sanción en su caso
- SENCON
  Sensores de contaminación capaces de medir diferentes parámetros de la calidad ambiental.
- SENMET
  Sensores de información meteorológica.

Equipamiento de comunicaciones:

- REDCOM Red de comunicaciones (fibra óptica)

Sistemas de información variable:

- PIV
  Paneles de información variable. Paneles que permiten mostrar información configurable. Constan de una zona alfanumérica de longitud variable y están equipados con los elementos necesarios (hardware, software, periférico y cableado) que permiten su control y gestión
- PASFA
  Paneles aspa-flecha o señalización equivalente que pueda actuar como semáforos de carril.



- PLIF

  Paneles laterales de información 'fija'. Paneles en los que la información que puede mostrarse está limitada o parametrizada. Por ejemplo los sistemas de información de velocidad, los sistemas de información de plazas libres de aparcamiento o cualquier otro dispositivo destinado a facilitar una información concreta predeterminada.



A partir del listado de servicios ITS y los equipamientos a tener en cuenta, se han elaborado los cuadros que se recogen a continuación en donde se sintetiza la relación existente entre ambos tipos de parámetros, poniéndose de manifiesto el equipamiento necesario para ofrecer cada uno de los servicios a analizar.

INFORMACIÓN DE TRÁFICO	SENTRA	RADAR	SENCON	REDCOM	CCTV	CAMMAT	PIV	PASFA	SENMET	PLIF
Incidencias detección	X			X	X					
Incidencias información				X			X			
Tiempos de recorrido				X			X			
Límites de velocidad				X			X			
Restricciones al tráfico				X			X		X	
Información meteorológica				X			X		X	
Plazas de aparcamiento (mercancías)				X						X
Plazas de aparcamiento urbano				X						X
Aviso velocidad										X
Proximidad congestión	X			X	X					X

GESTIÓN DE TRÁFICO Y MOVILIDAD	SENTRA	RADAR	SENCON	REDCOM	CCTV	CAMMAT	PIV	PASFA	SENMET	PLIF
Prohibiciones adelantamiento				X			X			
Carriles reversibles				X			X	X		
Ramp metering	X			X	X		X			
Gestión dinámica	X		X	X	X		X	X	X	

CONTROL Y VIGILANCIA	SENTRA	RADAR	SENCON	REDCOM	CCTV	CAMMAT	PIV	PASFA	SENMET	PLIF
Control velocidad		X								
Control accesos	X			X		X	X			
Monitorización medioambiental			X	X						

5.1.2.5.2 Establecimiento de umbrales

Como ya se ha explicado, los umbrales a fijar son, por una parte, los servicios que se considera que debe tener cada tipo de carretera y, por otra, la densidad de los equipamientos necesaria para prestar adecuadamente esos servicios.

Umbrales relativos a los servicios a prestar

Por lo que respecta a los servicios a prestar, se han establecido los siguientes objetivos en función de la ubicación, características y tráfico de las carreteras:

- Servicios de Información completos: vías de circunvalación y penetración a ciudades (sólo se exige servicio de detección de incidencias a aquellas que superen una IMD de 20.000 y servicio de información sobre plazas de aparcamiento para vehículos de transporte de mercancías a aquellas que superan una IMD de pesados de 4.000 o que superen los 2.000 y pertenezcan a la Red Transeuropea de Transporte).
- Servicios de Información excluyendo detección de incidencias, información relativa a plazas de aparcamiento urbano y proximidad de congestión: carreteras situadas en el resto del territorio siempre que su IMD sea mayor de 20.000. Al igual que en el caso anterior, sólo se exige servicio de información sobre plazas de aparcamiento para vehículos de transporte de mercancías a aquellas carreteras que superan una IMD de pesados de 4.000 o que superen los 2.000 y pertenezcan a la Red Transeuropea de Transporte.
- Servicios de Gestión completos: carreteras multicarril de circunvalación y penetración a ciudades con IMD>40.000 y longitud superior a 5 Kms.

- Servicios de Gestión exceptuando ramp metering: carreteras multicarril situadas en el resto del territorio con IMD>40.000 y longitud superior a 5 Kms.
- Servicios de Vigilancia: carreteras de circunvalación y penetración a ciudades con una IMD>20.000

Se incluye a continuación una tabla resumen con los umbrales considerados.

La justificación de los umbrales establecidos proviene del análisis sobre la implantación de estos sistemas en experiencias similares en la red de carreteras, así como de criterios razonables para la exigencia de estos servicios en función de:

- La localización de la carretera (áreas periurbanas y resto del territorio).
- Carga de tráfico o IMD (para el servicio destinado a vehículos pesados, específicamente en función de este tipo de tráfico, IMDp).
- Exigencia de carretera multicarril para prestar los servicios de Gestión, puesto que se considera que algunos de esos servicios sólo pueden ofrecerse o sólo tienen sentido en este tipo de vías.
- Se acota por último la longitud mínima de la carretera en la que implantar los sistemas de Gestión, tomando en consideración la necesidad de una longitud mínima para asegurar el sentido y efectividad de dichos servicios.

Umbrales relativos a los equipamientos

Además de establecer los servicios que se considera adecuado ofertar para las diferentes carreteras, es necesario establecer los umbrales que se consideran aceptables en cuanto a densidad de equipamiento en la vía con el fin de poder ofrecer adecuadamente esos servicios. A continuación se establecen esos umbrales para los diferentes equipamientos considerados.

- SENTRA

  Se establece como umbral para considerar equipamiento suficiente la existencia de puntos de sensorización cada kilómetro o sistemas complementarios que permitan información de las variables de intensidad, clasificación de los vehículos y la velocidad.
- RADAR

  Se establece como umbral para considerar equipamiento suficiente la existencia de equipos radar cada 5 kilómetros.
- CCTV

  Se establece como umbral para considerar equipamiento suficiente la existencia de cámaras de circuito cerrado de televisión cada 2 kilómetros.
- CAMMAT

  Se establece como umbral para considerar equipamiento suficiente la existencia de cámaras en los puntos a controlar.
- PIV

  Se establece como umbral para considerar equipamiento suficiente la existencia de paneles de información variable cada 5 kilómetros, si bien los sistemas complementarios instalados en vehículos o en forma de aplicación en el móvil, cada vez más extendidos, permitirán mantener informado al conductor.
- PASFA

  Se establece como umbral para considerar equipamiento suficiente la existencia de paneles de señalización aspa/flecha cada 5 kilómetros.
- SENMET

  La distancia máxima a la vía de cada sensor meteorológico para poder ser considerado válido es de 2 kilómetros.

  Se establece como umbral para considerar equipamiento suficiente la existencia de sensores meteorológicos cada 10 kilómetros.
- SENCON

  Los criterios son los mismos que para los sensores meteorológicos.
- PLIF

  Por tratarse de un equipamiento dedicado a mostrar un servicio específico (mostrar información relativa a velocidad, congestión o plazas de aparcamiento) no se habla en este caso de densidad sino de la existencia o no de equipos para ofrecer dichos servicios de información.

UMBRALES RELATIVOS A LOS SERVICIOS A PRESTAR

ÁREA FUNCIONAL	SERVICIO ITS	INFRAESTRUCTURA NECESARIA	CIRCUNVALACIÓN Y PENETRACIÓN A CIUDADES	RESTO DEL TERRITORIO
INFORMACIÓN	Incidencias detección	SENTRA, CCTV, REDCOM	IMD>20.000	NO
	Incidencias información	REDCOM, PIV	SI	IMD>20.000
	Tiempos de recorrido	REDCOM, PIV	SI	IMD>20.000
	Límites de velocidad	REDCOM, PIV	SI	IMD>20.000
	Restricciones al tráfico	REDCOM, SENMET, PIV	SI	IMD>20.000
	Información meteorológica	SENMET, REDCOM, PIV	SI	IMD>20.000
	Plazas de aparcamiento (ttes	REDCOM, PLIF	IMDP>4.000/>2.000 + RTE	IMDP>4.000/>2.000 + RTE
	Plazas de aparcamiento urbano	REDCOM, PLIF	SI	NO
	Aviso velocidad	PLIF	SI	IMD>20.000
	Proximidad congestión	SENTRA, CCTV, REDCOM, PLIF	SI	NO
GESTIÓN	Prohibiciones adelantamiento	REDCOM, PIV	IMD>40.000 + MC + L>5Km	IMD>40.000 + MC + L>5Km
	Carriles reversibles	REDCOM, PIV, PASFA	IMD>40.000 + MC + L>5Km	IMD>40.000 + MC + L>5Km
	Ramp metering	SENTRA, REDCOM, CCTV, PIV (RAMALES)	IMD>40.000 + MC + L>5Km	NO
	Gestión dinámica	SENTRA, SENCON, REDCOM, CCTV, PIV,	IMD>40.000 + MC + L>5Km	IMD>40.000 + MC + L>5Km
VIGILANCIA	Control velocidad	RADAR	IMD>20.000	NO
	Control Accesos	SENTRA, CAMMAT, REDCOM, PIV	ZONAS RESTRINGIDAS	ZONAS RESTRINGIDAS
	Monitorización medioambiental	SENCON, REDCOM,	IMD>20.000	NO

5.1.2.6 Accesibilidad a la red

Además de los criterios e indicadores establecidos, e independientemente de éstos, es necesario considerar las necesidades de actuación derivadas de la deficiente accesibilidad relativa que presentan unas comarcas de la CAPV en comparación con otras. No obstante, cabe matizar que, es un criterio más de priorización de actuaciones que de intervención en sí mismo cuando las deficiencias de accesibilidad detectadas derivan de las insuficiencias de los criterios de intervención anteriores.

5.1.2.7 Travesías

La intervención para reducir o eliminar la conflictividad en las travesías debe tomar como referencia, en primera instancia, el grado de conflictividad como criterio de establecimiento de necesidades. No obstante, independientemente de la conflictividad, cada travesía requiere un análisis particularizado, de forma que la solución que se aplique, bien construcción de variante de población o acondicionamiento de la travesía, mejore la compatibilidad de los tráficos de paso y los derivados de la actividad urbana y la convivencia con el peatón, teniendo en cuenta criterios de eficiencia funcional y oportunidad.

5.1.2.8 Aspectos Medioambientales

Por otra parte, y respecto a la componente medioambiental del Plan de Carreteras de la CAPV, éste incluye:

- Un programa de actuaciones específicamente ambientales.
- Una evaluación ambiental de las actuaciones previstas en la red.
- Unos criterios ambientales para el desarrollo de dichas actuaciones.
- Los criterios de intervención del programa de actuaciones ambientales se resumen en los siguientes apartados:
- Se parte del diagnóstico ambiental de las redes seleccionando aquellos tramos donde la necesidad de intervención es más urgente por la gravedad de la situación.
- Se adoptan tramos prioritarios señalados por otras políticas y programas de las administraciones en el País Vasco.
- Se plantea un estudio previo de reconocimiento en aquellos tramos en los que la eficacia de las posibles intervenciones esté previamente garantizada.

La evaluación ambiental de las actuaciones de mejora previstas en la red de carreteras se acoge a los principios básicos de la sostenibilidad incorporando los criterios de las distintas políticas ambientales operativas en el País Vasco (biodiversidad, calidad del ambiente sonoro, conservación patrimonio cultural y natural, etc.).

En consecuencia, los criterios de evaluación ambiental señalados se han adoptado como base para los criterios ambientales para el desarrollo de las actuaciones de mejora en la red de carreteras.

5.1.3 Propuestas de actuación

A partir de las necesidades de intervención se han elaborado las propuestas de actuación **en la Red Objeto del presente Plan de Carreteras,** que vengan a resolver los problemas comentados anteriormente. Las actuaciones se dividen en tres tipos:

- **Obra Principal;** en este programa se incluyen aquellas actuaciones que implican la ejecución de nuevas infraestructuras o una ampliación de la capacidad de los itinerarios existentes bien por duplicación de la actual infraestructura, bien por la incorporación de un tercer carril, o bien por construcción de variantes de trazado, o de nuevos trazados que sustituyen la funcionalidad de aquellos, ya sea con características de carreteras de dos carriles o de autovía. También se considera Obra Principal las intervenciones vinculadas a la construcción y reordenación de accesos y enlaces en autopistas, autovías y vías de doble calzada.
- **Acondicionamiento:** se consideran acondicionamientos cuando se mejoran las características geométricas de trazado y sección transversal de las carreteras, actuando sobre calzadas existentes; asimismo se incorporan en este programa aquellas actuaciones que mejoran la seguridad por intervenciones concretas en tramos peligrosos de la red.
- **Variantes urbanas;** se realizan para resolver una travesía de población mediante la construcción de una vía exterior o de una ronda.

El Programa de Obra Principal se ha dividido a su vez en los siguientes Subprogramas:

- **Nuevas Infraestructuras:** que incluye aquellas actuaciones cuya finalidad es la definición y construcción de una vía de comunicación no existente o la modificación funcional de una en servicio que implique un trazado independiente.
- **Duplicación de calzada:** son aquellas cuya finalidad es la transformación de una carretera de calzada única en otra de calzadas separadas, mediante la construcción de una nueva calzada, generalmente muy cercana y aproximadamente paralela a la existente; esta actuación suele incluir modificaciones del trazado existente, supresión de cruces a nivel, reordenación de accesos y en general las modificaciones precisas para alcanzar las características de autovía o autopista.
- **Ampliación de capacidad:** incluye tanto las obras de construcción de doble calzada con características de autovía en carreteras con limitación de capacidad, suponiendo en general, una modificación sustancial del trazado existente, como en las vías de alta capacidad con excesiva demanda de tráfico el aumento de la capacidad viaria mediante la implantación de 1 o 2 carriles adicionales por sentido, ya sea por ampliación de la calzada correspondiente, o construyendo vías de servicio o calzadas adicionales.
- **Reordenación y control de accesos:** actuación vinculada a la mejora de funcionalidad de la vía o a la conversión en autovía de actuales tramos de vías de doble calzada con la eliminación de giros a la izquierda, mejora de las intersecciones y construcción de vías de servicio que controlen en los enlaces las entradas y salidas existentes.
- **Construcción y/o reordenación de enlaces:** construcción y/o reordenación de enlaces en autopistas, autovías y carreteras de doble calzada.

El Programa de Acondicionamiento se ha dividido a su vez en los siguientes Subprogramas:

- **Acondicionamiento de la Red:** cuya finalidad es la modificación de las características geométricas de la carretera existente, con actuaciones tendentes a mejorar los tiempos de recorrido, el nivel de servicio y la

seguridad y comodidad de la circulación; esto se haría fundamentalmente por la ampliación de sus plataformas a los estándares deseables, la modernización y mejora de sus trazados en planta y alzado, la modificación de la ocupación en planta de los trazados existentes, el mejor control de las intersecciones y accesos, etc…

- **Mejora de trazado y ampliación de plataforma de la Red:** de forma que se amplíen sus plataformas, y se modifiquen todos aquellos elementos del trazado como curvas, cambios de rasante, intersecciones, o cruces, que no cumplan con las características geométricas mínimas exigidas a las necesidades funcionales establecidas y de seguridad de la carretera.
- **Reordenación de intersecciones y control de accesos:** que incluye las obras a efectuar en la mejora de intersecciones peligrosas y en adecuar los accesos existentes en la red de carreteras a las nuevas características de distancias y carriles de entrada y salida, reordenando los accesos a las parcelas a las que dan servicio.
- **Construcción de vías lentas:** en itinerarios convencionales con elevado porcentaje de vehículos pesados, permitiendo eliminar la influencia del tráfico de pesados en las rampas, mejorando la capacidad de la vía y su nivel de servicio.
- **Mejora de travesías de la Red:** diagnosticadas como conflictivas en el análisis efectuado, tanto con la construcción de variantes de los núcleos de población, como con el acondicionamiento urbano de las travesías que así lo requieran.

5.1.3.1 Propuestas de Actuación en la Red de Interés Preferente

5.1.3.1.1 Álava

En el Programa de Obra Principal y dentro del **subprograma de Nuevas infraestructuras** se plantea la resolución de la nueva conexión de la N-104 con la A-132. También esta carretera y en el **subprograma de ampliación de capacidad** se propone la creación una nueva calzada en la **N-104** entre la intersección con la A-2134 (Variante de Ilarraza) y la Intersección con la A-3110, completando un total de 2,04 km.

Como **Obra Principal**, en el subprograma de **duplicación de calzada**, se plantea la **duplicación** de la **N-124** Pk 24,5 al 35,3 entre el enlace de Armiñón y Briñas. Se ha preferido duplicación de calzada a otras soluciones más estructurales (nuevos itinerarios) por la necesidad de su integración ambiental que se consigue adecuadamente con una duplicación.

También como Obra Principal, se considera asimismo la actuación a desarrollar en la **N-240** con la actuación de **ampliación de capacidad** hasta la intersección con la A-623 en Legutio (mejor solución que otras estructurales para eliminar la afección ambiental en la margen oriental del embalse de Urrunaga), para resolver los problemas de insuficiente capacidad y seguridad vial en el tramo comprendido entre la intersección con la carretera A-3006 (P.K.14,28) y la intersección con la carretera A-623. Asimismo se incluye el enlace de la N-240 con la A-623 dentro del Subprograma de Construcción y/o Reordenación de Enlaces (para el que se considera su integración paisajística y ecológica como un criterio básico de proyecto).

En este mismo Programa y en el **subprograma de Construcción y/o reordenación de enlaces,** la Diputación Foral de Álava plantea incorporar, de acuerdo con su Plan Integral de Carreteras, una propuesta consistente en completar el enlace entre la A-1 y la A-2134, lo que unido a la conexión entre la A-132 y la N-104, ya contemplada en el Plan General de Carreteras del País Vasco y en el PICA, permitiría enlazar con la A-132 en ambos sentidos de circulación.

En la **Red de Interés Preferente**, las actuaciones de **ampliación de capacidad y reordenación y control de intersecciones y accesos** se centran en la **N-104** entre Arkaute y Venta del Patio entre los Pk 356,30 y 363,45, incluyendo el enlace a desnivel con la A-3110 y las variantes de Ilarraza y Matauco; también se plantea la Reordenación del Enlace de la A-1 con la AP-1 en ambos sentidos en Armiñón, mejorando tanto la bifurcación como la confluencia.

En este programa se incluye también la **conversión en autovía** mediante la **reordenación y control de accesos**, del tramo duplicado de la n-622 con la construcción de una vía de servicio para conectar la A-624 y la A-2521 al margen de la autovía **N-622**, y la reordenación de los enlaces de Etxabarri-Ibiña y Yurre para garantizar la continuidad entre la A-1 y la AP-1, mejorando además la seguridad vial de esta conexión.

Dentro del programa Acondicionamiento, se contempla el acondicionamiento de la N-240 entre Legutio y el límite de provincia con Bizkaia.

5.1.3.1.2 Bizkaia

<u>En el **Área Metropolitana de Bilbao**, las actuaciones se centran en los siguientes itinerarios</u>:

En la **Autopista A-8** han de solucionarse los **problemas de capacidad** identificados, completando el tercer carril hacia Cantabria con la **ampliación de capacidad** que contempla la Fase Ic de la Variante Sur Metropolitana hasta el Viaducto de La Arena; la actuación de tercer carril entre el Viaducto de La Arena y El Haya está sujeta a su prolongación en Cantabria por parte del Ministerio de Fomento.

Se incluye asimismo en la **Solución Sur**, y para el problema de falta de capacidad identificado en el tramo Larraskitu-Juan de Garay, el cierre de la Variante Sur Metropolitana hasta la autopista AP-68, tramo Peñascal-Venta El Alta (Fase 1b de la VSM), que supone un incremento en torno a 1.500-2.000 veh/día en esta infraestructura, registrando el nuevo tramo una intensidad de 3.200 veh/día, y quedando acompañado de bajadas moderadas de tráfico en los tramos paralelos de la A-8 y del Corredor del Txorierri.

Como actuaciones directas sobre la **A-8 en la Solución Sur**, se considera resuelta la problemática identificada entre Juan de Garay y Kastrexana, (Sabino Arana), con la obra de los Nuevos Accesos a San Mames debiéndose completar la integración urbana de la Solución Sur con la Variante de Rekalde.

En la **N-637** se plantea como actuación imprescindible para **resolver el déficit de mallado de la Red viaria metropolitana de alta capacidad en lo que respecta a la conexión entre márgenes de la Ría, la nueva infraestructura del Subfluvial de Lamiako.** Adicionalmente, esta propuesta se justifica también porque favorecería la disminución de la carga de tráfico del puente de Rontegi y La Avanzada y por la mejora que produciría en las conexiones de ambas márgenes de la ría al posibilitar una unión directa de Uribe Kosta con la A-8 evitando el paso por Leioa.

La realización de esta infraestructura supondría, además, la incorporación de la Margen Derecha a la Variante Sur Metropolitana, gran colector de los tráficos de penetración y paso, para su conexión directa al viario de alta capacidad.

A partir de la modelización efecuada para las diferentes posibles alternativas que históricamente se han manejado para dicha conexión entre márgenes (Subfluvial de Lamiako y Puente de Axpe), se concluye que el Subfluvial aporta claras ventajas en cuanto a captación de tráfico, mejoras de tiempo de recorrido y descarga de tráfico en otros itinerarios saturados en la actualidad (BI-637), por lo que queda seleccionada como propuesta del Plan. El puente de Axpe quedaría por lo tanto como una solución complementaria a ejecutar más adelante en el caso de resultar necesaria, y fuera por lo tanto del período de vigencia del presente Plan.

El nuevo cruce de Lamiako tendría una captación de tráficos del entorno de los 50.000 vehículos/día y ocasionaría una reducción de tráficos en el puente de Rontegi cifrada en aproximadamente 45.000 vehículos/día. También produce una reducción del tráfico en la BI-637 (carretera de La Avanzada) estimada en 40.000 vehículos/día, como consecuencia de la derivación hacia el Subfluvial de los tráficos entre Getxo-Leioa-Uribe Kosta y la Margen Izquierda, Cantabria y la AP-68. Además, en el tramo de la A-8 comprendido entre Cruces y Barakaldo, producirá una reducción de tráfico de aproximadamente 29.000 vehículos/día.

Por lo tanto, con esta actuación se **resuelven los problemas graves de capacidad de la N-637** a su paso por el puente de Rontegi, **la saturación actual de la BI-637** y se dota de una **reserva de capacidad** para albergar posibles crecimientos futuros de tráfico **en la A-8** en uno de los tramos más cargados de dicha autopista.

Además, como efecto positivo colateral, esta nueva infraestructura supone **incrementar el grado de utilización de la VSM**, que en la actualidad está lejos de alcanzar su potencial capacidad, lo cual redunda también en ligeras disminuciones de tráfico en otros tramos metropolitanos de la A-8, entre Cruces y Larraskitu.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el proceso de concepción, diseño, viabilización (económica, medioambiental y urbanística) y construcción de una infraestructura de esta importancia en un ámbito metropolitano puede conllevar un largo período de tiempo (8-10 años), y dado que los problemas de oferta/demanda (nivel de servicio) se están produciendo ya en la actualidad, parece conveniente incluir en el Plan una solución de menor envergadura a corto plazo que permita ganar el tiempo necesario para la puesta en servicio del Subfluvial. En esta línea, **se porpone también la inclusión del aumento de capacidad del puente de Rontegi y la mejora de los intercambiadores de Cruces y Kukularra.** Esta actuación permitiría además aliviar el problema de accidentalidad existente actualmente en el intercambiador de Kukularra.

En el caso de la carretera **N-634**, en el tramo interno al anillo metropolitano entre Erletxes e Ibarsusi, y en su consideración como eje complementario del corredor en estudio, que discurre y sirve a los municipios de Galdakao, Basauri y Etxabarri hasta su entrada en Bilbao por el barrio de Bolueta, no se consideran soluciones de mejora de la oferta viaria, sino de integración urbana y seguridad vial, con el fin de conseguir un eje complementario integrado y seguro con una función de reparto de los tráficos más locales del corredor en el entorno metropolitano. Además, se contempla asimismo en este tramo la mejora de los accesos a Etxabarri desde esta misma carretera.

En lo que se refiere a la carretera **N-634** en el tramo Nocedal-El Haya, carretera convencional que sirve como eje secundario o complementario del corredor, se proponen actuaciones de mejora de la oferta viaria como solución a los problemas de integración urbana y de oferta viaria por déficit de anchura de plataforma identificados:

Mejora de trazado y ampliación de plataforma El Casal-Las Carreras

Variante de Las Carreras

<u>En el **resto del Territorio Foral**, las actuaciones contempladas son las siguientes</u>:

También como **Obra Principal** y en el **subprograma de nuevas infraestructuras** en Bizkaia, se plantea la construcción de una nueva infraestructura con características de autovía entre Boroa y Apario, y carretera convencional hasta Igorre en la **N-240**, con un total de 8,78 km.

Las actuaciones en la **N-636**, que se encuentran en servicio entre Gerediaga y Elorrio, con un total de 7,2 km, deberán venir complementadas en este eje transversal, ya a futuro, con la construcción de una nueva infraestructura entre Elorrio y Kanpanzar de 5,2 km con carácter de carretera convencional, garantizando una conexión transversal adecuada entre Durango y Beasain. Además, también se prevé la ejecución de una vía lenta en el puerto de Kanpanzar.

Dentro del **subprograma de ampliación de capacidad**, se propone completar los terceros carriles en la AP-8 entre Bilbao y Durango con la construcción del tramo pendiente entre Larrea y Etxano.

En el **subprograma construcción y/o reordenación de enlaces**, en la carretera **N-240** se propone reordenar el tramo Usansolo-Bedia y, como forma de mejorar la accesibilidad a la AP-8, se plantea la construcción de un **nuevo enlace** en Euba y otro en Zaldibar (Okango) para mejorar la conectividad entre la AP-8 y la N-634. Además, se incluye también un nuevo enlace en la N-634 para el acceso al polígono de Boroa.

En el **subprograma de reordenación de intersecciones y control de accesos**, se propone dentro de la Red de Interés Preferente la ordenación **del tramo Amorebieta-Gederiaga en la N-634.**

En el capítulo de **construcción de vías lentas** se actuará en **el tramo Eletxondo Barazar en la N-240. En** el tramo Variante de Ermua-Areitio-Zaldibar en la N-634, también se han detectado en el diagnóstico problemas por caídas de velocidad, sin embargo, se espera que con la mejora de la conectividad propuesta entre la AP-8 y la N-634 con el enlace de Okango y las medidas tarifarias de gestión de la demanda, se produzca un descenso de la demanda en el tramo y, por lo tanto, la necesidad perentoria de construcción de vía lenta.

Se incluyen en la N-634 mejoras generales de integración urbana en Nocedal y El Casal, el acondicionamiento y ensanche entre El Casal y Las Carreras, y la variante de población en Las Carreras, lo que supondría una clara mejoría de las condiciones en dicho itinerario.

Finalmente, se plantea la construcción de la Variante de Lanestosa en la N-629, cuya ejecución es responsabilidad del Ministerio de Fomento.

5.1.3.1.3 Gipuzkoa

En el **Programa de Obra Principal** y en el **subprograma de nuevas infraestructuras**, se plantea en la **AP-8/AP-1** entre Ventas de Irún y la frontera con Francia, la **construcción de un enlace** en Txenperenea (Oinaurre) con la Ronda Sur de Irún en una primera fase para mejorar la funcionalidad del conjunto del corredor y descargar de tráfico la GI-636.

También en la AP-8, en el **subprograma de ampliación de capacidad**, se propone el **tercer carril entre Zarautz y Orio**. Además se plantea en sl **subprograma de vías lentas** la construcción de vías lentas en los tramos entre Zarautz-Meaga-Oikia-Bedua-Zumaia-Itziar-Mendaro como solución de la necesaria ampliación de la capacidad en esta autopista por el eventual incremento de tráfico que la puesta en servicio del peaje en la N-I traerá consigo; también, y en el **subprograma de mejora del trazado y ampliación de plataforma**, se propone la mejora de la incorporación hacia Bilbao y hacia Donostia desde la AP-1 en Maltzaga. Asimismo, se propone la rectificación de las curvas en Etzegarate entre los P.K. 407 y 408 en sentido Vitoria-Gasteiz, en la N-I.

En la **N-636 se finalizará el tramo actualmente en construcción** entre Antzuola y Bergara. Por último, derivada de las actuaciones anteriores, y asociada a la intermodalidad con el transporte ferroviario, será precisa la **construcción del enlace en Ezkio–Itsaso**. Una vez convertido en vía de alta capacidad, este Eje Transversal canalizará tanto los flujos que desde el Alto Deba y el Goierri se dirigen hacia Durango y el Área Metropolitana de Bilbao, como parte de los tráficos que actualmente utilizan la N-I en las relaciones de Donostia – San Sebastián con Vitoria-Gasteiz, mejorando los tiempos de desplazamiento en general y

especialmente del Alto y Bajo Deba y Goierri, aunque la implantación de un peaje en el tramo de Deskarga redistribuirán el tráfico en toda la Red de Alta Capacidad de Gipuzkoa.

En el **subprograma de duplicación de calzada** se plantea en la **N-638**, y con objeto de aumentar la capacidad en esta vía, la duplicación de todo el tramo entre Amute y Hondarribia con características de vía urbana.

En la **N-I** se plantean actuaciones puntuales en el **Subprograma de construcción y/o reordenación de enlaces**, con la mejora de la conexión con la A-15 en Bazkardo sentido Tolosa (Andoain), la remodelación del enlace de Lasarte y la construcción del cuarto ramal del enlace de Irura.

Por último, y en el **Subprogramas de Reordenación y control de accesos** y también en la **N-634** se propone la construcción de dos nuevas glorietas en Usurbil en el acceso al núcleo de Usurbil (pk 2,9) y al barrio de Txokoalde (pk 4,2) resolviendo los problemas de accesibilidad urbana global en este núcleo.

En la **N-634** se favorecerá también el trasvase de tráfico de largo recorrido de la N-634 a la AP-8 y la construcción de una glorieta en la intersección con la GI-631 en Arroa.

También en la N-634 en el **Programa de Variantes Urbanas** se propone la construcción de las Variantes de Zarautz y de Orio

5.1.3.2 Propuestas de Actuación en la Red Básica

5.1.3.2.1 Álava

En el programa de **Obra Principal y Nuevas Infraestructuras**, la única nueva infraestructura prevista en la **Red Básica** se limita a la construcción de la **nueva conexión** ya comentada de la A-132 con la N-104 en Arkaute, actuación que se sitúa en un contexto de baja calidad ambiental, aunque el proyecto será consciente de las posibles afecciones de ruido y suelos agrícolas.

Además se plantea la **duplicación de calzada** de la A-625 entre LLodio y Amurrio, completando un total de 9,32 km.

En el subprograma de **construcción y/o reordenación de enlaces**, se propone en la A-124, el enlace con A-3226 y control de accesos hasta el límite de la provincia de La Rioja, así como en la A-624 la conversión a enlace en el cruce de la A-3618 con A-3620 (Cruce de los Olmos).

El Plan General de Carreteras del País Vasco plantea asimismo el **acondicionamiento** de varios tramos de las siguientes carreteras de la **Red Básica**:

- A-124, entre el límite de la provincia de Álava y el inicio de acondicionamiento entre el PK 54,31 y el PK 55,65; y entre el final del acondicionamiento hasta el inicio de la variante de trazado, entre el PK 57,00 y PK 59,54
- A-132, entre la intersección con A-4159 y Egileta por homogeneidad de trazado con los tramos ya acondicionados.
- A-623 entre Legutio y el límite de Bizkaia. El proyecto va sobre las márgenes de la cola del embalse de Urrunaga en varios kilómetros respetando sus relaciones ecológicas de borde.
- A-624 entre Altube y Ziorraga, entre Amurrio y Respalditza y entre Artziniega y el límite provincial de Burgos
- Además hay que acondicionar la travesía de Artziniega y construir una vía lenta entre la variante este de Amurrio y la intersección con A-4602.
- A-625 desde el límite del municipio de Orduña hasta Saratxo, como propuesta y variante de trazado entre el PK 357,30 y 354,22; y entre Saratxo y el inicio de la variante este de Amurrio en el enlace con A-624.
- A-627, en dos tramos, entre la intersección con A-3006 y la intersección con A-3002; y entre este último y el límite de la provincia con Gipuzkoa por homogeneidad de itinerario y manteniendo su carácter de vía alternativa a la AP-1.

Finalmente, dentro del programa Variantes Urbanas se plantean las variantes de Labastida (sin grandes valores ambientales mínimos) y de Laguardia (sin afectar ni a las lagunas ni a los carrascales de Laguardia) para resolver la alta conflictividad de ambas travesías.

5.1.3.2.2 Bizkaia

El principal problema detectado en el Área Metropolitana es la **congestión de la BI-637** (carretera de La Avanzada), con problemas en hora punta de mañana hacia Bilbao y en hora punta de tarde hacia Getxo. Dado que la ampliación de capacidad de la autovía existente no es posible debido a las limitaciones de espacio existentes en gran parte de su trazado, para resolver este problema se plantean dos actuaciones de Nuevas Infraestructuras.

En primer lugar, el **Subfluvial de Lamiako**, que permite redireccionar los tráficos entre Getxo-Leioa-Uribe Kosta y Margen Izquierda-Cantabria-AP-68, ofreciendo un itinerario alternativo a las congestinadas BI-637 y N-637 (puente de Rontegi), rebajando sustancialmente el tráfico en el tramo de la BI-637 comprendido entre la rotonda de Artaza y el enlace de Kukularra con la N-637 y equilibrando dicho tráfico en horas punta, al derivar asimismo en períodos temporales tráficos procedentes del Txorierri hacia el nuevo cruce bajo la Ría, que utilizarán la BI-637 en sentido contrario al tráfico predominante en la actualidad.

En segundo lugar, y como actuación complementaria de mejora a la actual congestión de la BI-637, se plantea la construcción de una nueva infraestructura entre **Bolue y Universidad** que puede convertirse en un itinerario alternativo para canalizar tráficos de acceso al Txorierri (Aeropuerto, Parque Tecnológico) desde la Margen Derecha, descargando también a la BI-637 de parte de su tráfico.

En la **BI-628**, se plantea la duplicación del tramo **Kueto-Galindo** con el fin de completar la funcionalidad del Corredor del Ballonti.

En la **BI-631** se contemplan diversas actuaciones a lo largo de todo el itinerario. En el área metropolitana se propone la construcción de **la Variante Este entre Ibarsusi y Miraflores.** El tramo de esta misma Variante entre Otxarkoaga y Galbarriatu, no se considera factible ejecutarlo dentro del horizonte temporal del Plan por lo complejo de su viabilización. Fuera del área metropolitana se plantea la mejora del itinerario en el tramo Meñaka-Bermeo.

En la **BI-633** se propone la construcción de una nueva infraestructura en el tramo Urberuaga-Berriatua, completando un total de 7,5 km, además de la construcción de vía lenta en el tramo Zubibarri-Iruzubieta.

En el **programa de acondicionamiento**, dentro del **subprograma de mejora de trazado** y **ampliación de plataforma**, se propone actuar en la **BI-630**, en los tramos Malabrigo-Truzios y La Escrita-Ambasaguas, que completan un total de 7 km. Además, las actuaciones sobre la BI-630 se completan con una nueva infraestructura entre la BI-636 y Malabrigo.

En el **subprograma de reordenación de intersecciones y control de accesos**, se plantean actuaciones de seguridad vial en el tramo Ugao-Arriorriaga en la BI-625 sin actuar sobre el conjunto del itinerario y a la espera

sobre la decisión que se tome al respecto de la reversión de la AP-68 cuando venza su concesión en el año 2026, lo cual permitiría una gestión integral del corredor.

En la **BI-636** se contempla la finalización de la vía lenta en la variante de Balmaseda.

Finalmente, en la **BI-635** se plantea la mejora del itinerario Amorebieta-Gernika mediante la nueva infraestructura Gorozika-Ariatza y la variante de Muxika.

5.1.3.2.3 Gipuzkoa

En la **GI-631** se propone resolver los problemas de trazado y sección insuficiente en el tramo Azkoitia – Zumarraga mediante un proyecto de mejora de trazado y ampliación de plataforma en todo el tramo. También se plantea la construcción de la Variante de Zestoa.

En la **GI-20** hay que realizar proyectos que minimicen la accidentalidad y transformen esta carretera en una vía más urbana y con una mejora de la accesibilidad a la Comarca de Donostia-San Sebastián con la remodelación de los enlaces de Illunbe, Marrutxipi y Zorroaga.

En la **GI-638** se plantea la rectificación de curvas y la mejora del tramo Deba-Mutriku.

5.1.3.3 Propuestas de Actuación por Peligrosidad en la Red

A partir del cuadro de tramos con necesidades de actuación por peligrosidad, se ha procedido al análisis pormenorizado de cada uno de dichos tramos, determinando en primer lugar si las actuaciones pendientes del PGCPV se considera que son las adecuadas para resolver la problemática diagnosticada. Si se considera que esas actuaciones pendientes no resuelven el problema o si no hay actuaciones pendientes en ese tramo se propondrán las correspondientes actuaciones nuevas a incorporar en el cuadro final de propuestas del Plan.

Por lo tanto, a continuación se adjunta un cuadro en el que para cada uno de los tramos identificados como con necesidad de actuación por peligrosidad se establece si las actuaciones pendientes resuelven el problema y en el caso de que no sea así cuales son las nuevas actuaciones necesarias.

ALAVA											
TRAMO	CARRETERA	PKI	PKF	L	TIPO	FACTOR	IDENTIFICACIÓN TRAMO	CARACTERIZACIÓN TRAMO	ACTUACIONES PENDIENTES EN EL TRAMO	¿RESUELVE?	NUEVAS ACTUACIONES NECESARIAS
1	N-1/A-1	351,0	353,0	2,00	COLISIONES	DISTRACCIÓN	ENLACE TRÉBOL COMPLETO CON AUTOVÍA N-622 (E. YURRE)	Enlace Trébol completo de Yurre	--		CONSTRUCCIÓN Y/O REORDENACIÓN DE ENLACE
	N-622	4,3	5,6	1,5	COLISIONES	DISTRACCIÓN Y VELOCIDAD INADECUADA	VITORIA-GASTEIZ/A-1 (E. YURRE)				
2	N-1/A-1	354,4	356,5	2,10	COLISIONES	DISTRACCIÓN	ENLACE TRÉBOL COMPLETO A-1/N-240 CON VÍAS COLECTORAS EN AMBAS AUTOVÍAS (E. GAMARRA)	Enlace Trébol completo de Gamarra	--		Tramo con actuaciones desarrolladas en 2.014. Seguimiento
3	N-104	355	357	2	COLISIONES	INFRACCIÓN NORMA Y DISTRACCIÓN	INTERSECCIÓN CON A-2134 ENTRE ARKAUTE E ILARRATZA	Intersección	CONVERSIÓN EN ENLACE A DESNIVEL, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE LA N-104 Y VTE.ILLARATZA	SI	
4	N-124	25,5	30,3	4,8	COLISIONES	DISTRACCIÓN	LACERVILLA-P.I.LACORZANILLA (Acceso al Polígono Industrial y carretera A-2120 con enlace AP-68)	Tramo de carretera convencional con trazado sensiblemente rectilíneo, con accesos directos a la carretera y elevado tráfico, con importante presencia de vehículos pesados	CONVERSIÓN EN AUTOVÍA DE LA N-124 DESDE N-I HASTA L.P. DE LA RIOJA EN BRIÑAS	SI	
5	N-124	32,5	33,5	1	SALIDAS Y COLISIONES	DISTRACCIÓN	ZAMBRANA - SALINILLAS	Carretera convencional entre final de la Variante de Zambrana y tramo paralelismo con AP-68	CONVERSIÓN EN AUTOVÍA DE LA N-124 DESDE N-I HASTA L.P. DE LA RIOJA EN BRIÑAS	SI	
6	N-124	37,3	38,7	1,4	COLISIONES	VARIOS	TÚNEL CONCHAS DE HARO-BRIÑAS	Tramo de carretera convencional con A-2120 y A-3122	CONVERSIÓN EN AUTOVÍA DE LA N-124 DESDE N-I HASTA L.P. DE LA RIOJA EN BRIÑAS	SI	
7	N-240	16,0	20,5	4,5	COLISIONES Y SALIDAS DE VÍA	VELOCIDAD INADECUADA	INTERSECCIÓN A-623 – ELOSU - OLLERÍAS	Tramo de carretera convencional con alineaciones cortas de pequeño radio (200 m) entre alineaciones rectas largas, cambios de rasante. Puentes sobre Embalse Urrunaga e intersecciones con carretera A-623 y PK 18,83.Existencia de accesos directos a la vía.	AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD N-240 HASTA LEGUTIO Y CONSTRUCCIÓN Y REORDENACIÓN DEL ENLACE CON LA A-623. ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LA N-240 EN EL TRAMO 16,6 A 23,8	SI	
8	N-622	5,6	7	1,5	SALIDAS DE VÍA Y COLISIONES	DISTRACCIÓN	ARANGIZ-GASOLINERA	Tramo Autovía entre salida Arangiz y vía servicio Gasolinera (en distintas calzadas)	--		REORDENACIÓN DE ACCESOS
9	A-124	59,4	60,5	1,1	SALIDAS DE VÍA	VARIOS	PAGOS DE LEZA	Tramo carretera convencional interurbano con sucesión de curvas entrelazadas y cambio de rasante en conexión de caminos en PK 59,78.	--		REORDENACIÓN DE ACCESOS
10	A-124	62,8	63,8	1,0	SALIDAS DE VÍA	VARIOS	LLEGADA A LAGUARDIA		VARIANTE DE LAGUARDIA	SI	
11	A-124	72,8	77,8	5	COLISIONES Y SALIDAS DE VÍA	VARIOS	POLÍGONO EL CARRASCAL-POLÍGONO CASABLANCA-L.P.LA RIOJA	Tramo de carretera convencional con largos tramos rectos entre alineaciones curvas de radios reducidos, con accesos no acondicionados y tramo inicial de curvas entrelazadas.	ENLACE CON A-3226 Y CONTROL DE ACCESOS HASTA L.P.LA RIOJA	SI	
12	A-623	18,5	20,8	2,3	SALIDAS DE VÍA	VARIOS	LEGUTIO-BIZKAIA (EMBALSE DE URRUNAGA)	Tramo de carretera convencional interurbano con curvas	ACONDICIONAMIENTO DEL TRAMO LEGUTIO-BIZKAIA EN LA A-623 (PK 16,61 A 22,65)	SI	
13	A-624	26	27,5	1,5	SALIDAS DE VÍA	VELOCIDAD INADECUADA	ALTUBE-ZIORRAGA	Tramo de carretera convencional con alineación curva con problemas de legibilidad y adherencia del pavimento. Existencia de accesos en las márgenes y cierta pendiente.	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DEL TRAMO DE CARRETERA A-624	SI	
14	A-625	354,2	357,9	3,7	COLISIONES Y SALIDAS DE VÍA	DISTRACCIÓN	SARATXO-AMURRIO	Tramo de carretera convencional sinuoso tras larga alineación recta, con pérdidas de trazado e intersección con movimientos canalizados tras curva.	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO DE LA A-625 ENTRE PK 358,31 (INICIO DE LA VTE. ESTE DE AMURRIO) Y PK 354,22 (L.P. BIZKAIA)	SI	
15	A-625	360,8	363,5	2,7	COLISIONES Y SALIDAS DE VÍA	DISTRACCIÓN	ENLACE ZONA INDUSTRIAL-ENLACE DE MARKIJANA (AMURRIO-OLABEZAR) CONEXIÓN CON A-3622 A MURGA	Tramo de carretera convencional sinuoso, con alineaciones curvas unidas por rectas de pequeña longitud e intersección en T en PK 361,5	DUPLICACIÓN DE CALZADA LLODIO-AMURRIO	SI	

ALAVA											
TRAMO	CARRETERA	PKI	PKF	L	TIPO	FACTOR	IDENTIFICACIÓN TRAMO	CARACTERIZACIÓN TRAMO	ACTUACIONES PENDIENTES EN EL TRAMO	¿RESUELVE?	NUEVAS ACTUACIONES NECESARIAS
16	A-625	363,7	366,9	3,2	COLISIONES	DISTRACCIÓN Y VELOCIDAD INADECUADA	VARIANTE DE LUIAONDO	Tramo de carretera convencional con trazado no favorable, con alineación curva con problemas de legibilidad y adherencia de pavimento, con varias salidas e incorporaciones.	DUPLICACIÓN DE CALZADA LLODIO-AMURRIO	SI	
17	A-625	366,1	368	1,9	COLISIONES	VARIOS	LLODIO-GARDEA	Tramo de carretera convencional antes del Enlace de Gardea en Llodio.	DUPLICACIÓN DE CALZADA LLODIO-AMURRIO	SI	
18	A-625	368	369	1	COLISIONES	DISTRACCIÓN	VARIANTE DE LLODIO-1	Tramo de carretera convencional en la Vte. de Llodio	DUPLICACIÓN DE CALZADA LLODIO-AMURRIO	SI	
19	A-627	16	18,3	2,3	SALIDAS DE VÍA	VELOCIDAD INADECUADA	GOIAIN-LANDA	Tramo de carretera convencional con curvas en zona con pendientes elevadas y coincidencia de intersección con carretera A-3002 con escasa visibilidad.	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE A-3006 E INTERSECCIÓN A-3002	SI	

BIZKAIA											
TRAMO	CARRETERA	PKI	PKF	L	TIPO	FACTOR	IDENTIFICACIÓN TRAMO	CARACTERIZACIÓN TRAMO	ACTUACIONES PENDIENTES EN EL TRAMO	¿RESUELVE?	NUEVAS ACTUACIONES NECESARIAS
1	A-8	113,59	120,49	6,9	COLISIONES SALIDAS DE CALZADA	VARIOS	ENLACE VTE. ESTE-BASURTO	Autopista con accesos controlados. Ambos sentidos. Tramo con sucesión de curvas en S y velocidad señalizada a 80 Km/h.	FASE Ib VTE. SUR METROPOLITANA	SI	
2	A-8	119,82	122,92	3,1	COLISIONES SALIDAS DE CALZADA	VARIOS	ZORROTZA	Tramo de autovia con sucesión de curvas en C con problema de coordinación de trazado en planta por relación incorrecta de radios consecutivos. (Curvas de Zorrotza).	FASE Ib VTE. SUR METROPOLITANA	SI	
3	A-8	134,69	136,92	2,23	SALIDA DE CALZADA	VARIOS	VIADUCTO Y ENLACE LA ARENA (MUSKIZ)	Autopista con accesos controlados. Ambos sentidos. Deficiente coordinación de trazado en planta. Curvas en S con velocidad permitida superior a la específica que les corresponde.	FASE Ic VTE. SUR METROPOLITANA "Enlace y Viaducto de La Arena"	SI	
4	A-8	138,02	139,219	1,199	SALIDA DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA	EL HAYA	Autopista con accesos controlados. Sentido descendente. Sucesión de curvas en S con velocidad permitida superior a la especifica que les corresponde.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
5	N-240	15,82	19,32	3,5	COLISIONES SALIDAS DE CALZADA	DISTRACCIÓN	LEMOA-VTE. IGORRE	Tramo de carretera convencional con travesías en Lemoa.	EJE RADIAL LEMOA-IGORRE/ AUTOVÍA BOROA-LEMOA-IGORRE	SI	
6	N-240	31,02	32,82	1,8	SALIDA DE CALZADA	DISTRACCIÓN VELOCIDAD INADECUADA	VTE. ZEANURI-BARAZAR	Tramo de carretera convencional en transición entre Vte. de Zeanuri y tramo de subida a Barazar con problemática de coordinación de trazado en planta.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
7	N-634	77,23	80,13	2,9	COLISIONES	DISTRACCIÓN	LEBARIO-TRAÑA (ABADIÑO)	Carretera convencional entre Enlace de Lebario (en obras) y travesía de Traña.	TRAMO REORDENACIÓN DE INTERSECCIONES Y CONTROL DE ACCESOS BERRIZ-IURRETA 1		Obras ejecutadas recientemente y otras en curso en la actualidad. Seguimiento
8	N-634	98,21	107,511	9,301	COLISIONES	DISTRACCIÓN	TRAVESÍAS GALDAKAO-ETXABARRI	Carretera convencional desdoblada. Ambos sentidos. Travesías de Galdakao, Bengoetxe, Aperribai, Irubide y Etxabarri.	---		REORDENACIÓN Y CONTROL DE ACCESOS GALDAKAO-ETXABARRI
9	N-634	126,286	128,586	2,3	COLISIONES	DISTRACCIÓN	NOCEDAL-EL CASAL	Carretera convencional que presenta travesías en Nocedal y El Casal.	---		ACONDICIONAMIENTO TRAMO EL CASAL-LAS CARRERAS
10	N-634	130,286	133,586	3,3	COLISIONES	DISTRACCIÓN	MUSKIZ	Carretera convencional en coincidencia con travesía de Muskiz.	---		Medidas de integración urbana de la travesía de Muskiz para facilitar la convivencia de los tráficos peatonales y rodados
11	BI-604	4,64	7,43	2,79	SALIDA DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA INFRACCIÓN A NORMA	ENLACE ERANDIO-ASUA	Carretera convencional desdoblada. Sentido ascendente en Enlaces de Erandio y Asúa. A continuación presenta Travesía de Asúa.	---		Medidas de bajo coste. Seguimiento
12	BI-625	351,37	352,97	1,6	COLISIONES	INFRACCIÓN A NORMA	VTE. DE ORDUÑA	Carretera convencional. Glorieta de conexión con la BI-2521.	---		Obras ejecutadas recientemente. Seguimiento
13	BI-628	12,02	14,12	2,1	COLISIONES	INFRACCIÓN A NORMA	SESTAO-PORTUGALETE	Tramo de carretera multicarril entre rotondas de Markonzaga y Nervacero.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
14	BI-631	0	1,38	1,38	COLISIONES Y SALIDAS DE CALZADA	DISTRACCIÓN	BILBAO-MIRIBILLA A-8/N-634	Carretera convencional desdoblada. Ambos sentidos.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
15	BI-631	19,83	21,83	2	COLISIONES Y SALIDAS DE CALZADA	DISTRACCIÓN	VTE. MUNGIA-TROBIKA	Carretera convencional. Glorieta fin de Variante de Mungia y tramo con accesos.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
16	BI-633	38,55	41,45	2,9	COLISIONES Y SALIDAS DE CALZADA	INFRACCIÓN A NORMA	PTO. TRABAKUA (MALLABIA)	Carretera convencional, tramo puerto de montaña con altas pendientes y trazado ajustado.	---		Medidas de bajo coste. Seguimiento
17	BI-636	4,15	6,57	2,42	SALIDA DE CALZADA	DISTRACCIÓN	BASURTO-ALONSOTEGI	Autopista con accesos controlados. Ambos sentidos. Enlace con carretera BI-3736.	---		Medidas de bajo coste. Seguimiento

18	BI-637	12,51	15,71	3,2	COLISIONES SALIDA CALZADA	VARIOS	ARTAZA-BOLUE	Autopista con accesos controlados. Ambos sentidos. Tramo entre rotonda de Artaza y enlace de Mimenaga con trazado ajustado en planta.	--		NUEVA INFRAESTRUCTURA BOLUE-UNIVERSIDAD

GIPUZKOA											
TRAMO	CARRETERA	PKI	PKF	L	TIPO	FACTOR	IDENTIFICACIÓN TRAMO	CARACTERIZACIÓN TRAMO	ACTUACIONES PENDIENTES EN EL TRAMO	¿RESUELVE?	NUEVAS ACTUACIONES NECESARIAS
1	AP-8	57,5	63,0	5,50	SALIDAS DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA	DEBA-MENDARO	Autopista con accesos controlados. Ambos sentidos.	TERCER CARRIL ELGOIBAR-ITZIAR	NO	Medidas de bajo coste. Seguimiento
2	AP-8	60,7	64,3	3,60	SALIDAS DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA	MENDARO-ALTZOLA	Autopista con accesos controlados. Sentido ascendente.	TERCER CARRIL ELGOIBAR-ITZIAR	NO	Medidas de bajo coste. Seguimiento
3	AP-8	69,0	73,8	4,80	SALIDAS DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA	ELGOIBAR-EIBAR	Autopista con accesos controlados. Sentido descendente.	MEJORA DE LA INCORPORACIÓN HACIA BILBAO DE LA AP-1 Y EIBAR EN MALTZAGA Y CONFLUENCIA DE LA A-1 CON LA A-8 EN MALTZAGA	NO	Medidas de bajo coste. Seguimiento
4	GI-20	4,0	6,0	2,00	COLISIÓN	DISTRACCIÓN VELOCIDAD INADECUADA	ALTZA-INTXAURRONDO	Autopista con accesos controlados. Sentido ascendente.	--		MEJORAS EN COMUNICACIÓN
5	GI-20	7,8	10,5	2,70	COLISIÓN	DISTRACCIÓN VELOCIDAD INADECUADA	LOIOLA-MIRAMON	Autopista con accesos controlados. Ambos sentidos.	AMPLIACIÓN DEL NUDO DE LOIOLA	NO	MEJORAS EN COMUNICACIÓN
6	N-1	421,0	423,8	2,80	SALIDAS DE CALZADA	VARIOS	ARAMA-ALTZAGA	Carretera desdoblada con control parcial de accesos. Sentido ascendente.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
7	N-1	436,0	437,7	1,70	SALIDAS DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA	TOLOSA	Carretera desdoblada con control parcial de accesos. Sentido ascendente.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
8	GI-627	54,2	56,2	2,00	SALIDAS DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA	SORALUZE-MALTZAGA	Carretera convencional. Tramo alta densidad de accesos	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
9	GI-632/N-636	0,0	1,9	1,90	VARIOS	VELOCIDAD INADECUADA	BEASAIN-SALBATORE	Autovía con accesos controlados. Sentido ascendente.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento

5.1.3.4 Propuestas de Actuación en travesías

La selección de las actuaciones a proponer en las travesías sobre las que se ha determinado la necesidad de actuación parte de un estudio directo de cada uno de los núcleos en el que se analizan un gran número de factores que ayudan a conformar el diagnóstico y las propuestas de actuación. Para la obtención de la propuesta de actuación pesan con relevancia los siguientes datos:

- El trazado físico de la carretera por la población. Es decir, si el trazado afecta al núcleo de un modo muy perimetral, si lo rodea pero existen edificaciones en su entorno, o si todo el trazado discurre de un modo sensiblemente central por el núcleo.
- El tamaño de la población del núcleo afectado por la infraestructura.
- El nivel de intensidad del tráfico que discurre por esa carretera.
- La posición relativa del núcleo y de la carretera en la estructura de la red de carreteras.

Del análisis de estos parámetros, se concluye con la necesidad de proponer una variante de travesía o su mejora y acondicionamiento.

A continuación se recoge el cuadro de travesías con necesidad de intervención por presentar conflictividad alta, al cual se han añadido tres columnas. Una con las actuaciones pendientes del PGCPV en ese tramo, la segunda que determina si esas actuaciones pendientes se considera que resuelven adecuadamente la necesidad detectada y la tercera que establece las nuevas actuaciones que son necesarias para resolver la problemática diagnosticada.

NECESIDADES DE INTERVENCIÓN EN TRAVESÍAS								ACTUACIONES PTES PGCPV	¿RESUELVE NECESIDAD?	NUEVAS ACTUACIONES NECESARIAS
ALAVA										
Tipo red	Carretera	Travesía	Población	Longitud(M)	PK Inicial	PK Final	IMD			
RIP	N-104	Matauko	Matauko	149	358+992	359+141	5.085	Variante de Matauko	SI	
RIP	N-104	Ilarratza	Ilarratza	204	357+447	357+651	9.448	Variante de Ilárraza	SI	
RB	A-124	Labastida	Labastida	1103	42+637	43+740	2.601	Variante de Labastida	SI	
RB	A-124	Laguardia	Laguardia	1190	63+969	65+159	3.044	Variante de Laguardia	SI	
RB	A-624	Amurrio	Amurrio	1549	40+629	42+178	4.946			Se ha modificado el itinerario urbano de la travesía a uno de menor densidad, con sección tipo integrada en trama urbana, por lo que no se estima necesario ninguna actuación adicional.
RB	A-625	Saratxo	Amurrio	42	355+598	355+640	5.037	Acondicionamiento A-625 entre PK 354,22 y 357,30	SI	
BIZKAIA										
Tipo red	Carretera	Travesía	Población	Longitud travesia (M)	PK Inicial	PK Final	IMD			
RIP	N-240	Usansolo	Usansolo	1.280	12+390	13+670	27.097	Autovía Boroa-Lemoa	SI	
RIP	N-240	Bedia	Bedia	1.560	13+920	15+480	14.762	Autovía Boroa-Lemoa	SI	
RIP	N-240	Lemoa	Lemoa	1.170	15+850	17+400	14.762	Autovía Boroa-Lemoa	SI	
RIP	N-634	Traña	Matiena	430	78+510	78+940	20.043	Autovía Gerediaga-Elorrio	SI	
RIP	N-634	Olabarri	Galdakao	330	99+610	99+940	21.090			Mejora integración urbana y Reordenación de accesos
RIP	N-634	Galdakao	Galdakao	3.010	101+710	104+720	36.965			Mejora integración urbana y Reordenación de accesos
RIP	N-634	Etxabarri	Etxabarri	1.430	104+920	106+350	36.965			Mejora integración urbana y Reordenación de accesos
RIP	N-634	Bolueta	Bolueta	770	108+010	108+780	36.965	Variante Este de Bilbao	SI	
RIP	N-634	El Casal	El Casal	560	127+060	127+620	9.710			Acondicionamiento El Casal-Las Carreras
RIP	N-634	Muskiz	Muskiz	2.310	131+120	133+430	12.518			La construcción de una variante es muy difícil por los condicionantes orográficos y ambientales de la zona
RIP	N-636	Abadiño	Abadiño	1.030	48+070	49+100	16.821	Autovía Gerediaga-Elorrio	SI	
RB	BI-604	Asúa	Asúa	530	6+920	7+450	17.004			La construcción de una variante es muy difícil por los condicionantes orográficos y ambientales de la zona
RB	BI-623	Izurtza	Izurtza	1.820	30+240	32+060	6.999			La construcción de una variante es muy difícil por los condicionantes orográficos y ambientales de la zona
RB	BI-624	Balmaseda	Balmaseda	280	66+710	66+990	774			La construcción de una variante es muy difícil por los condicionantes orográficos y ambientales de la zona
RB	BI-625	Miraballes	Miraballes	1.670	378+830	380+500	12.268			La construcción de una variante es muy difícil por los condicionantes orográficos y ambientales de la zona
RB	BI-635	Ariatza	Ariatza	240	30+900	31+140	15.259	Nueva infraestructura Gorozika-Ariatza	SI	
RB	BI-635	Astelarra	Astelarra	490	31+940	32+430	15.259	Nueva infraestructura Gorozika-Ariatza	SI	
RB	BI-635	Muxika	Muxika	410	32+830	33+240	15.259	Variante de Muxika	SI	

GIPUZKOA										
Tipo red	Carretera	Travesía	Población	Longitud travesia (M)	PK Inicial	PK Final	IMD			
RIP	**N-634**	**Elgoibar**	Elgoibar	2.060	56+190	58+250	15.401			Tiene pocas interferencias con peatones y tráfico local, al ser muy tangencial e independiente de la trama urbana.
RIP	**N-634**	**Zarautz**	Zarautz	1.700	17+400	19+100	8.424	Variante de Zarautz	SI	
RB	**GI-631**	**Zestoa**	Zestoa	1.100	4+700	5+800	8.024	Variante de Zestoa	SI	
RB	**GI-631**	**Azpeitia**	Azpeitia	3.500	12+300	15+800	14.487	Variante de Azpeitia-Azkoitia	SI	La construcción de una variante es muy difícil por los condicionantes ambientales de la zona
RB	**GI-636**	**Irun**	Irun	3.000	13+000	16+000	15.679			Tiene pocas interferencias con peatones y tráfico local, al ser muy tangencial e independiente de la trama urbana. Nuevo acceso a Irún previsto desde la AP-8 reducirá tráfico.

Del análisis del cuadro anterior se puede concluir que es necesario añadir varias actuaciones nuevas a las pendientes del anterior PGCPV para resolver todas las necesidades detectadas.

Por otra parte, también se considera necesario proponer otras actuaciones complementarias sobre travesías cuyo grado de conflictividad no se ha establecido como "Alto", teniendo en cuenta cuestiones de oportunidad y coherencia de itinerarios.

Por lo tanto, a continuación se recoge el cuadro final de propuestas conformado por las actuaciones pendientes del anterior PGCPV que siguen siendo necesarias, más las actuaciones nuevas requeridas por las necesidades de intervención diagnosticadas, más aquellas otras actuaciones complementarias propuestas por cuestiones de oportunidad o coherencia de itinerario.

PROPUESTAS DE ACTUACIONES EN TRAVESÍAS								TIPO PROPUESTA	PROCEDENCIA
ALAVA									
Tipo red	Carretera	Travesía	Población	Longitud(M)	PK Inicial	PK Final	IMD		
RIP	N-104	Matauko	Matauko	149	358+992	359+141	5.085	Variante de Matauko	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-104	Ilarratza	Ilarratza	204	357+447	357+651	9.448	Variante de Ilárraza	Actuación pendiente necesaria
RB	A-124	Labastida	Labastida	1103	42+637	43+740	2.601	Variante de Labastida	Actuación pendiente necesaria
RB	A-124	Laguardia	Laguardia	1190	63+969	65+159	3.044	Variante de Laguardia	Actuación pendiente necesaria
RB	A-132	Azaceta	Azaceta	134	19+091	19+2255	3.202	Acondicionamiento de travesía	Actuación nueva complementaria
RB	A-625	Saratxo	Amurrio	42	355+598	355+640	5.037	Acondicionamiento A-625 entre PK 354,22 y 357,30	Actuación pendiente necesaria
RB	A-624	Artziniega	Artziniega	461	56+026	56+487	840	Acondicionamiento de travesía	Actuación pendiente complementaria
BIZKAIA									
Tipo red	Carretera	Travesía	Población	Longitud travesia (M)	PK Inicial	PK Final	IMD		
RIP	N-240	Usansolo	Usansolo	1.280	12+390	13+670	27.097	Autovía Boroa-Lemoa	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-240	Bedia	Bedia	1.560	13+920	15+480	14.762	Autovía Boroa-Lemoa	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-240	Lemoa	Lemoa	1.170	15+850	17+400	14.762	Autovía Boroa-Lemoa	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-634	Traña	Matiena	430	78+510	78+940	20.043	Autovía Gerediaga-Elorrio	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-634	Olabarri	Galdakao	330	99+610	99+940	21.090	Mejora integración urbana y Reordenación de accesos	Actuación nueva necesaria
RIP	N-634	Galdakao	Galdakao	3.010	101+710	104+720	36.965	Mejora integración urbana y Reordenación de accesos	Actuación nueva necesaria
RIP	N-634	Etxabarri	Etxabarri	1.430	104+920	106+350	36.965	Mejora integración urbana y Reordenación de accesos	Actuación nueva necesaria
RIP	N-634	Bolueta	Bolueta	770	108+010	108+780	36.965	Variante Este de Bilbao	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-634	El Casal	El Casal	560	127+060	127+620	9.710	Mejora trazado El Casal-las Carreras	Actuación nueva necesaria
RIP	N-634	Las Carreras	Las Carreras	1.180	129+170	130+350	12.518	Variante de Las Carreras	Actuación nueva complementaria
RIP	N-636	Abadiño	Abadiño	1.030	48+070	49+100	16.821	Autovía Gerediaga-Elorrio	Actuación pendiente necesaria
RB	BI-633	Berriatua	Berriatua	1.120	54+050	55+170	7.859	Nueva infraestructura Urberuaga-Berriatua	Actuación pendiente complementaria
RB	BI-635	Ariatza	Ariatza	240	30+900	31+140	15.259	Nueva infraestructura Gorozika-Ariatza	Actuación pendiente necesaria
RB	BI-635	Astelarra	Astelarra	490	31+940	32+430	15.259	Nueva infraestructura Gorozika-Ariatza	Actuación pendiente necesaria
RB	BI-635	Muxika	Muxika	410	32+830	33+240	15.259	Variante de Muxika	Actuación pendiente necesaria
GIPUZKOA									
Tipo red	Carretera	Travesía	Población	Longitud travesia (M)	PK Inicial	PK Final	IMD		
RIP	N-634	Zarautz	Zarautz	1.700	17+400	19+100	8.424	Variante de Zarautz	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-634	Orio	Orio	960	12+640	13+600	5.862	Variante de Orio	Actuación pendiente complementaria
RB	GI-631	Zestoa	Zestoa	1.100	4+700	5+800	8.024	Variante de Zestoa	Actuación pendiente necesaria

5.2 Valoracion y programación de las actuaciones propuestas

5.2.1 Definición de programas

De acuerdo con el análisis y diagnóstico de la red de carreteras, y teniendo en consideración los criterios de intervención por indicadores y Territorio Histórico fijados, se definen los programas de actuación y los subprogramas que los constituyen, que se presentan para cada Territorio Histórico, ordenados por carretera, donde se indican los objetivos técnicos a los que debe adecuarse la actuación, el grado de definición de la actuación en el momento de la redacción del Plan, el coste, y su prioridad en el periodo de vigencia del Plan. (Ver mapa nº 32).

Se ha incorporado en la última columna de cada actuación si la propia actuación proviene de la Revisión del Segundo Plan de Carreteras (2005)2016).

En relación al coste de cada actuación, además de la valoración de obra civil, se tienen en cuenta las previsiones económicas relativas a los siguientes aspectos:

- Redacción de estudios y proyectos
- Coste de la adquisición de bienes y derechos afectados
- Coste de la reposición de servicios afectados

A efectos de presentación, las propuestas de actuación se clasificarán en, al menos, los siguientes Programas de actuación y Subprogramas:

- Programa de Obra Principal
  - Nuevas infraestructuras
  - Duplicación de calzada
  - Ampliación de capacidad
  - Reordenación y control de accesos
  - Construcción y/o reordenación de enlaces.
- Programa de acondicionamiento y mejora de la red
  - Acondicionamiento
  - Mejora de trazado y ampliación de plataforma
  - Reordenación de intersecciones y control de accesos
  - Mejora de travesías
  - Construcción de vías lentas
- Programa de Variantes Urbanas

Se adjuntan a continuación los cuadros resumen de las actuaciones propuestas para la Red Objeto del Plan:

TERRITORIO HISTÓRICO: ÁLAVA

Carretera	Actuación	Longitud (km)	OBJETIVOS TÉCNICOS		INVERSIÓN Y PROGRAMACIÓN			
			Velocidad proyecto (km/h)	Sección transversal (m)	Prioridad en el programa	Grado de definición	Presupuesto Actualizado (millones de €)	COMPARATIVA 2º PGCPV
PROGRAMA: OBRA PRINCIPAL								
SUBPROGRAMA: NUEVAS INFRAESTRUCTURAS								
A-132	CONEXIÓN CON N-104 EN ARKAUTE	2,1	80	07-oct	2023-2025	EN ESTUDIO	4,76	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: DUPLICACIÓN DE CALZADA								
N-124	DUPLICACIÓN ARMIÑÓN - FINAL VARIANTE ZAMBRANA	6,4	100	2x7/10,5	2017-2019	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN APROBADO (P.K.25,50 a P.K.31,90)	30,7	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
						EN EJECUCIÓN TRAMO P.K.28,00 A P.K.31,00		INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-124	DUPLICACIÓN ZAMBRANA. FINAL VARIANTE - INT.A-4106 (SALINILLAS)	3,4	100	2x7/10,5	2020-2022	PROYECTO DE TRAZADO APROBADO	15,64	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-124	DUPLICACIÓN DE CALZADA SALINILLAS-BRIÑAS	3,27	80	2x7/10,5	2026-2028	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	9,98	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-625	DUPLICACIÓN LLODIO-AMURRIO	8,63		2x7/10,5	2020-2022	PROYECTO DE TRAZADO ENTRE INICIO VARIANTE DE LUIAONDO Y AMURRIO	20	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD								
N-104	INT.A-2134 - INT. A-3110	2,04	100-120	2x7/10,5	2023-2025	ESTUDIO INFORMATIVO REDACTADO	11,67	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-240	AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD HASTA A-623 (LEGUTIO).	2,33	100	2x7/10,5	2023-2025	EN ESTUDIO	10,59	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO DUPLICACIÓN A-623 HASTA Legutiano y ENLACE de N-240 con A-623 (Legutiano)
SUBPROGRAMA: REORDENACIÓN Y CONTROL DE ACCESOS								
N-104	INT. A-3110 - INT. A-1 (VENTA DEL PATIO)	5,11	100	07-nov	2026-2028	ESTUDIO INFORMATIVO REDACTADO	9,14	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-622	REORDENACIÓN DE ACCESOS DE ENLACE DE YURRE A ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA	2,99	120	2x7/10,5	2017-2019	EN ESTUDIO	2,14	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-622	REORDENACIÓN DE ACCESOS ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA A INT. A-3600 (ENLACE DE LETONA)	4,84	120	2x7/10,5	2017-2019	EJECUTADA PARCIALMENTE (Hasta Int. A-3608, Enlace Apodaka)	1,38	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-622	VÍA DE SERVICIO CONEXIÓN A-624 Y A-2521	1,5	60		2020-2022	EN ESTUDIO	0,43	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-124 *	INICIO DE VARIANTE DE TRAZADO-FIN VARIANTE DE TRAZADO (PAGOS DE LEZA)	0,4		7/10	2020-2022	EN ESTUDIO	(*)	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN Y/O REORDENACIÓN DE ENLACES								
A-1	CONVERSIÓN EN ENLACE COMPLETO DEL SEMIENLACE DE LA A-1 CON LA A-2134				2023-2025	EN ESTUDIO	1,19	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-240	ENLACE CON A-623 (LEGUTIO)				2023-2025	ESTUDIO INFORMATIVO REDACTADO	3,58	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO DUPLICACIÓN A-623 HASTA Legutiano y ENLACE de N-240 con A-623 (Legutiano)
N-622	REMODELACIÓN DE ENLACE DE YURRE Y TRAMO INTERMEDIO DE LA N-622 HASTA EL ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA	2,99		2x7/10,5	2023-2025	EN ESTUDIO	19,64	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
A-124 Y A-3226	ENLACE CON A-3226 Y CONTROL DE ACCESOS HASTA L.P. LA RIOJA				2023-2025	EN ESTUDIO	3,22	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-624	CONVERSIÓN EN ENLACE EL CRUCE CON A-3618 y A-3620 (Cruce de los Olmos)				2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	4,29	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-1/AP-1	MEJORA DE LA CONFLUENCIA ENTRE EL RAMAL PROCEDENTE DEL ENLACE DE ARMIÑÓN DE LA AUTOPISTA AP-1 Y LA CALZADA MADRID-IRÚN DE LA A-1	1,9		2x11,25/14,75	2023-2025	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	1,61	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
A-1/AP-1	MEJORA DE LA BIFURCACIÓN ENTRE LA CALZADA IRÚN-MADRID DE LA A-1 Y EL RAMAL DE INCORPORACIÓN A LA AUTOPISTA AP-1 EN EL ENLACE DE ARMIÑÓN	1,9		2x11,25/14,75	2023-2025	ESTUDIO PREVIO	2,86	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
PROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
SUBPROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
N-240	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Legutio-Ollerías)	3,06	100	07-dic	2017-2019	EN EJECUCIÓN	9,28	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-240	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Ollerías - L.P. Bizkaia)	3,1	100	07-dic	2020-2022	EN ESTUDIO	3,24	INCLUIDA EN EL 2º PLAN

A-124	ACONDICIONAMIENTO L.P- LA RIOJA - INICIO ACONDICIONAMIENTO PK 54,31 A PK 55,65	1,34	80	07-oct	2020-2022	EN ESTUDIO	0,75	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-124	ACONDICIONAMIENTO FINAL ACONDICIONAMIENTO -INICIO VARIANTE DE TRAZADO (PK 57,00 A PK 59,54)	2,54	80	07-oct	2020-2022	EN ESTUDIO	4,42	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-132	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO EN LA A-132 ENTRE ELORRIAGA Y EGUILETA: TRAMO INT.A-4120 - EGUILETA	3,63	80	07-dic	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN EN REDACCIÓN	2,53	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-623	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (GOMILAZ)	6,04	60	07-sep	2023-2025	EN ESTUDIO	4,9	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-624	ACONDICIONAMIENTO ALTUBE - ZIORRAGA	8,59	60	07-sep	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN REDACTADO	8,66	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-624	ACONDICIONAMIENTO AMURRIO-RESPALDIZA (resto tramo)	3,78	60	07-sep	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	3,16	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-624	ACONDICIONAMIENTO ARTZINIEGA - L.P. BURGOS	3,87	60	07-ago	2026-2028	EN ESTUDIO	2,69	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-625	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO DESDE EL L.P. BIZKAIA HASTA SARATXO	3,08	80	07-oct	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN APROBADO	19,69	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-625	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE SARATXO Y EL INICIO DE LA VTE ESTE DE AMURRIO (ENLACE CON LA A-624)	1,01	80	07-nov	2020-2022	PROYECTO DE TRAZADO APROBADO	7,6	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-627	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE A-3006 E INT. CON A-3002	2,2	80	07-oct	2023-2025	EN ESTUDIO	1,23	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-627	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE A-3002 Y L.P. GIPUZKOA	0,83	80/60	07-sep	2026-2028	EN ESTUDIO	0,58	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN DE VIAS LENTAS								
A-624	VÍA LENTA ENTRE VTE ESTE AMURRIO Y A-4602	3,2		7/9 + VÍA LENTA	2020-2022	EN ESTUDIO	2,18	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: MEJORA DE TRAVESIAS								
A-132	TRAVESÍA DE AZACETA	0,13			2026-2028	EN ESTUDIO	0,28	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
A-624	TRAVESÍA DE ARTZINIEGA	1,17	60	07-ago	2020-2022	EN ESTUDIO	1,19	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
PROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
SUBPROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
A-124	VTE DE LABASTIDA	4,87	80	07-oct	2026-2028	ESTUDIO PREVIO	8,69	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-124	VTE DE LAGUARDIA	3,31	80	07-oct	2026-2028	ESTUDIO PREVIO	5,91	INCLUIDA EN EL 2º PLAN

(*) Actuación a resolver conjuntamente con la actuación de *Acondicionamiento en la A-124 desde el Final Acondicionamiento - Inicio Variante de Trazado (PK 57,00 a PK 59,54)*

TERRITORIO HISTÓRICO: BIZKAIA

Carretera	Actuación	Longitud (km)	OBJETIVOS TÉCNICOS		INVERSIÓN Y PROGRAMACIÓN			
			Velocidad proyecto (km/h)	Sección transversal (m)	Prioridad en el programa	Grado de definicion	Presupuesto Actualizado (millones de €)	COMPARATIVA 2º PGCPV
PROGRAMA: OBRA PRINCIPAL								
SUBPROGRAMA: NUEVAS INFRAESTRUCTURAS								
ACCESO COMPLEMENTARIO MARGEN DERECHA	BOLUE-UNIVERSIDAD	3,47	80	2x7/10	2026-2028	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	50	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
AP-8/VSM	FASE Ib PEÑASCAL-VENTA ALTA	3,7	100	2x7/10,5	2020-2022	EN EJECUCIÓN	196,5	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-8	VARIANTE DE REKALDE Y DEMOLICIÓN VIADUCTO DE REKALDE	2,4	80	2x9,9/12,9	2020-2022	TRAMITACIÓN URBANÍSTICA POR EL AYUNTAMIENTO DE BILBAO	153,5	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBFLUVIAL DE LAMIAKO	URIBEKOSTA- EJE BALLONTI	3,86	100	2X7/10,5	2023-2025	ESTUDIO INFORMATIVO	380	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-630	BI-636-MALABRIGO	2,1	60	07-oct	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	20	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-631 (VTE.ESTE)	IBARSUSI-MIRAFLORES	3	80	2x7/10,5	2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	126,7	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
BI-631	MEÑAKA-BERMEO	6,6	80	07-oct	2026-2028	ACTUALIZAR DIA, NORMA FORAL DE TÚNELES Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	114,73	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO NUEVA INFRAESTRUCTURA MUNGIA-BERMEO INCLUYENDO TUNEL DE SOLLUBE
BI-633	URBERUAGA-BERRIATUA	7,5	80	07-oct	2017-2019	ACTUALIZAR DIA, NORMA FORAL DE TÚNELES Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	155,45	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-240	BOROA-APARIO	6	80	2x7/10,5	2026-2028	ACTUALIZAR DIA, NORMA FORAL DE TÚNELES Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	112,03	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-240	APARIO-IGORRE	1,5	80	07-dic	2026-2028	ACTUALIZAR DIA, NORMA FORAL DE TÚNELES Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	14,22	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-636	ELORRIO-KANPAZAR	5,2	80	07-oct	2026-2028	PRECISA TRAMITAR UN PEV	96,5	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-635	GOROZIKA-ARIATZA	3,7	80	2x7/10,5	2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	139,92	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO MEJORA DE TRAZADO Y AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA
SUBPROGRAMA: DUPLICACIÓN DE CALZADA								
BI-628	KUETO-GALINDO	0,83	80	2x7/10	2026-2028	PLANEAMIENTO	23,52	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD								
AP-8	LARREA-ETXANO (3 Carril)	1,5	100	2x10,5/14	2020-2022	ACTUALIZAR DIA, Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	35,01	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8/VSM	FASE Ic ENLACE Y VIADUCTO DE LA ARENA	3	100	2x10,5/14	2020-2022	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	60,12	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-637	KUKULARRA-ENEKURI (ELIMINACIÓN DEL TRENZADO)	1	-	-	2020-2022	EN EJECUCIÓN	15	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-637	ENLACE DE CRUCES	1,5			2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	5	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-637	AMPLIACION CAPACIDAD RONTEGI				2026-2028	PLANEAMIENTO	40	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN Y/O REORDENACIÓN DE ENLACES								
AP-8	NUEVO ACCESO AP-8 / ENLACE DE EUBA				2026-2028	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	8,7	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
AP-8	SEMIENLACE OKANGO				2020-2022	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	23,4	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-634	ENLACE POLIGONO BOROA				2020-2022	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	2	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-240	ENLACE USANSOLO-BEDIA				2017-2019	EN EJECUCION	3,67	INCLUIDA EN EL 2º PLAN EN CONSTRUCCION Y REORDENACIÓN DE ENLACES EN EL TRAMO Usansolo-Lemoa
PROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
SUBPROGRAMA: MEJORA DE TRAZADO Y AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA								
BI-630	MALABRIGO-TRASLAVIÑA	5,3	60	07-oct	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	10	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-630	TRASLAVIÑA-TRUZIOS	4,7	60	07-oct	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	10	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-630	LA ESCRITA-AMBASAGUAS	3,57	60	07-oct	2023-2025	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	15	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-634	EL CASAL-LAS CARRERAS	1,38	60	07-oct	2020-2022	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	2,49	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: REORDENACIÓN DE INTERSECCIONES Y CONTROL DE ACCESOS								
N-634	AMOREBIETA-IURRETA	9,01			2017-2019	PLANEAMIENTO / EJECUCION	8,14	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO SUBPROGRAMA DE MEJORA DE TRAZADO Y AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA
N-634	IURRETA-GEREDIAGA				2017-2019	INCLUIDO EN EL PROGRAMA DE LEGISLATURA	5	INCLUIDA EN EL 2º PLAN TRAMOS ZALDIBAR-BERRIZ Y BERRIZ-IURRETA 1
N-634	EL GALLO-IRUBIDE				2017-2019	INCLUIDO EN EL PROGRAMA DE LEGISLATURA	6,44	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**

N-634	ACCESOS A ETXEBARRI	0,7	-	-	2026-2028	ACTUALIZAR DIA, Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	12,81	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN DE VIAS LENTAS								
BI-633	ZUBIBARRI-IRUZUBIETA	2,91	80	10,5/14	2023-2025	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	9,38	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-636	BALMASEDA	0,3	80	10,5/14	2017-2019	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	1,97	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-240	ELEXONDO-BARAZAR	3,34	60	10,5/14	2017-2019	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	10,77	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-636	ELORRIO-KANPAZAR (Tercer carril)				2020-2022	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	5,4	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
PROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
SUBPROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
BI-635	VARIANTE DE MUXIKA	6	80	07-oct	2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	66,25	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-629	VARIANTE LANESTOSA	2,4			2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	12	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	VARIANTE DE LAS CARRERAS	2	60	07-oct	2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	15,26	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**

TERRITORIO HISTÓRICO: GIPUZKOA

Carretera	Actuación	Longitud (km)	OBJETIVOS TÉCNICOS		INVERSIÓN Y PROGRAMACIÓN			
			Velocidad proyecto (km/h)	Sección transversal (m)	Prioridad en el programa	Grado de definición	Presupuesto Actualizado (millones de €)	COMPARATIVA 2º PGCPV
PROGRAMA: OBRA PRINCIPAL								
SUBPROGRAMA: NUEVAS INFRAESTRUCTURAS								
AP-8	SEMIENLACE DE TXENPERENEA CON RONDA SUR DE IRUN				2017-2019	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	17,85	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-636 (GI-632)	TRAMO ANTZUOLA- BERGARA	5	80		2017-2019	EN CONSTRUCCIÓN	59,02	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: DUPLICACIÓN DE CALZADA								
N-638	ACCESO AEROPUERTO: AMUTE – AEROPUERTO	0,95	60	2X7 + ACERAS +	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN EN REVISIÓN	3,59	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
				CARRIL BICI				INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD								
AP-8	TERCER CARRIL ENTRE ZARAUTZ Y ORIO	3,4	80	2X10,5 / 14	2026-2028	PLANIFICACIÓN	17,06	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN Y REORDENACIÓN DE ENLACES								
A-15	MEJORA CONEXIÓN CON N-I EN BAZKARDO (ANDOAIN) SENTIDO TOLOSA				2020-2022	ESTUDIO PREVIO	17,85	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO AMPLIACION A SEIS CARRILES ANDOAIN-ADUNA
GI-20	NUEVOS ACCESOS (ILLUNBE, MARRUTXIPI, ZORROAGA...)				2026-2028	ESTUDIO PREVIO	9,52	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-I	REMODELACIÓN DEL ENLACE EN LASARTE				2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	6,55	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-I	CUARTO RAMAL DEL ENLACE DE IRURA				2023-2025	ESTUDIO PREVIO	4,66	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-636 (GI-632)	ENLACE DE LA N-636 EN EZKIO-ITSASO				2026-2028	ESTUDIO PREVIO	12	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	GLORIETA CON GI-631 EN ARROA				2017-2019	ESTUDIO PREVIO	0,6	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	REORDENACIÓN DE ACCESOS ENTRE AGINAGA (USURBIL) Y LASARTE-ORIA				2023-2025	ESTUDIO PREVIO	0,9	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
PROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
SUBPROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
GI-631	ENSANCHE Y MEJORA AZKOITIA – ZUMARRAGA	13	60	07-oct	2017-2019	ESTUDIO PREVIO	46,4	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-I	RECTIFICACIÓN DE CURVAS EN SENTIDO VITORIA-GASTEIZ EN ETZEGARATE	2	80	2X7 / 10,5	2023-2025	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	56,84	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: MEJORA DE TRAZADO Y AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA								
AP-8	MEJORA DE LA INCORPORACIÓN HACIA BILBAO DESDE LA AP-1 EN MALTZAGA				2026-2028	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	11,35	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
GI-638	RECTIFICACIÓN DE CURVAS Y MEJORA DEBA – MUTRIKU	3,9			2017-2019	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	12,49	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: VIAS LENTAS								
AP-8	TERCER CARRIL ZARAUTZ - MEAGA	1,3		10,5 /14	2023-2025	ESTUDIO PREVIO	2,95	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8	TERCER CARRIL OIKIA - MEAGA	1,6		10,5 /14	2020-2022	ESTUDIO PREVIO	4,88	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8	TERCER CARRIL OIKIA - BEDUA	1,8		10,5 /14	2020-2022	ESTUDIO PREVIO	1,82	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8	TERCER CARRIL ZUMAIA - ITZIAR	2,5		10,5 /14	2023-2025	ESTUDIO PREVIO	14,41	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8	TERCER CARRIL MENDARO - ITZIAR	3		10,5 /14	2023-2025	ESTUDIO PREVIO	37,68	INCLUIDA EN EL 2º PLAN

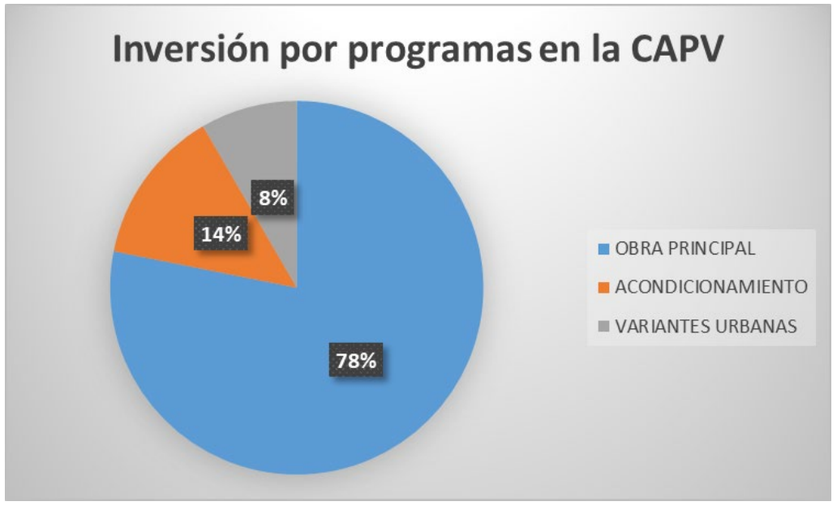
PROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
SUBPROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
GI-631	VARIANTE DE ZESTOA	2,4	60	07-oct	2023-2025	PLANIFICACIÓN	22,61	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	VARIANTE DE ZARAUTZ	3,2	60	07-oct	2026-2028	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	50,11	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	VARIANTE DE ORIO	1,1	60	07-oct	2026-2028	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	41,65	INCLUIDA EN EL 2º PLAN

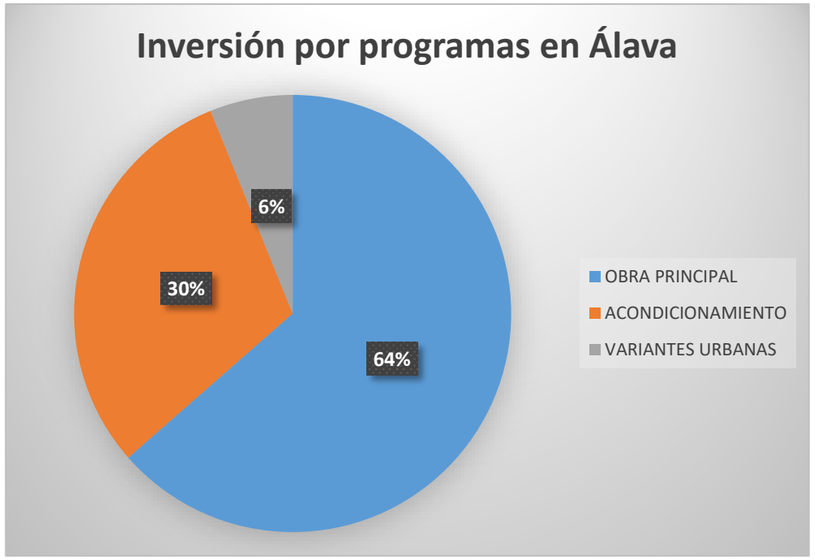
5.2.2 Valoración del Plan y Programación de Inversiones

A continuación, se incluyen las tablas de inversiones y gráficos, por programas, tanto para la CAPV como para los tres Territorios Históricos:

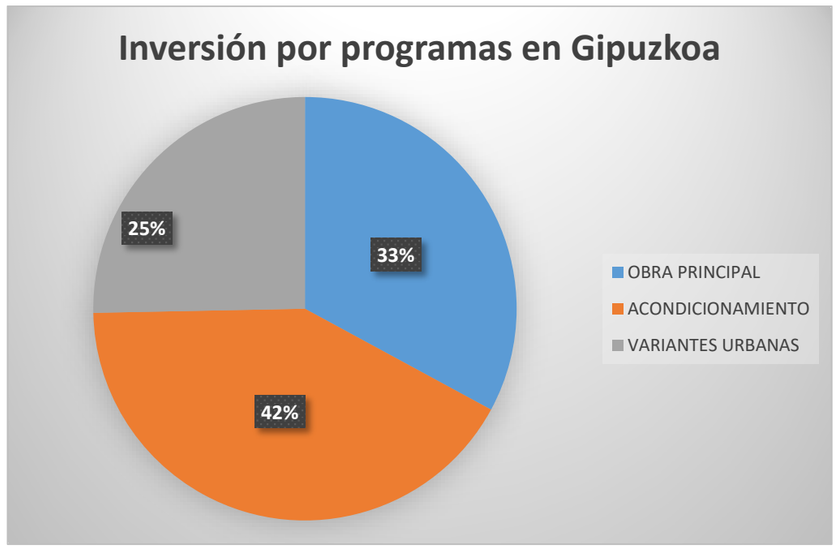
RESUMEN DE INVERSIONES POR PROGRAMAS DEL III PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAÍS VASCO, 2017-2028	
CAPV	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Obra Principal	2.078,38
Acondicionamiento	358,61
Variante Urbanas	222,48
Total CAPV	2.659,47
TERRITORIO HISTÓRICO DE ÁLAVA	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Obra Principal	152,81
Acondicionamiento	72,39
Variante Urbanas	14,60
Total Álava	239,80
TERRITORIO HISTÓRICO DE BIZKAIA	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Obra Principal	1.775,97
Acondicionamiento	97,40
Variante Urbanas	93,51
Total Bizkaia	1.966,88
TERRITORIO HISTÓRICO DE GIPUZKOA	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Obra Principal	149,60
Acondicionamiento	188,82
Variante Urbanas	114,37
Total Gipuzkoa	452,79

Las partidas presupuestarias de las actuaciones incluyen la estimación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias y las medidas para su vigilancia.









A continuación se incluyen las tablas de reparto de inversiones y gráficos, para los programas de Obra Principal y Acondicionamiento, tanto para la CAPV como para los tres Territorios Históricos:

REPARTO DE INVERSIONES POR SUBPROGRAMAS DE OBRA PRINCIPAL	
CAPV	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Nuevas Infraestructuras	1.641,18
Duplicación de Calzada	103,44
Ampliación de Capacidad	194,46
Construcción y/o Reordenación de Enlaces	126,21
Reordenación y Control de Accesos	13,09
Total CAPV	2.078,38
TERRITORIO HISTÓRICO DE ÁLAVA	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Nuevas Infraestructuras	4,76
Duplicación de Calzada	76,32
Ampliación de Capacidad	22,26
Construcción y/o Reordenación de Enlaces	36,37
Reordenación y Control de Accesos	13,09
Total Álava	152,81
TERRITORIO HISTÓRICO DE BIZKAIA	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Nuevas Infraestructuras	1.559,55
Duplicación de Calzada	23,52
Ampliación de Capacidad	155,13
Construcción y/o Reordenación de Enlaces	37,77
Reordenación y Control de Accesos	0,00
Total Bizkaia	1.775,97
TERRITORIO HISTÓRICO DE GIPUZKOA	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Nuevas Infraestructuras	76,87
Duplicación de Calzada	3,59
Ampliación de Capacidad	17,06
Construcción y/o Reordenación de Enlaces	52,07
Reordenación y Control de Accesos	0,00
Total Gipuzkoa	149,60

6 Desarrollo previsible del plan

Las propuestas de planeamiento se desarrollarán de acuerdo a los instrumentos de desarrollo y ejecución previstos.

Los proyectos derivados del presente plan responderán al procedimiento derivado de los supuestos de evaluación ambiental recogidos en la legislación ambiental vigente en la materia. Actualmente:

- Ley 21/2.013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental.
- Ley 3/1.998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco.
- "*DECRETO 211/2.012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento* de evaluación ambiental estratégica de planes y programas".

El plan y sus demás actuaciones se desarrollarán en diferentes trienios, en función de su prioridad, grado de definición, capacidad de desarrollo y la inversión económica que requieren. Por todo ello, se ha dividido el proyecto en cuatro trienios diferentes.

1. 2017-2019
2. 2020-2022
3. 2023-2025
4. 2026-2028

La tabla con el reparto de las actuaciones en cada trienio se encuentra en el anterior punto 5.2.1. de definición de programas.

7 Situación actual del medio ambiente

7.1 Introducción

La caracterización ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) se ha llevado a cabo mediante un diagnóstico general del medio con el objeto de ofrecer el alcance de los efectos ambientales, tanto negativos como positivos, que puede causar el plan.

Este análisis ambiental ofrece una vista global de los diferentes valores ambientales que se asientan sobre la CAPV. Se analizan, por lo tanto, los medios físico, natural, socioeconómico, cultural y los riesgos ambientales actuales. Este análisis se acompaña de una caracterización cartográfica mostrado a una escala objetiva.

7.2 El Medio físico

7.2.1 Marco geográfico

El ámbito de estudio al que hace referencia este documento está enmarcado en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) constituida por tres Territorios Históricos (Araba / Álava, Bizkaia y Gipuzkoa), 15 Áreas Funcionales, 20 comarcas y 251 municipios.

Con una superficie de 7.234,8 km² se encuentra entre el Mar Cantábrico situado al norte, la Comunidad Autónoma de Cantabria y con la Comunidad de Castilla-León (Burgos) al oeste, la Comunidad de Navarra al este y con La Rioja al sur. Araba / Álava alberga una superficie de 3.037,3 km², Bizkaia de 2.217,2 km² y Gipuzkoa de 1.980,3 km².

Dentro del territorio de la CAPV conviven dos enclaves referentes: Villaverde de Trucios (Cantabria) en Bizkaia y el Condado de Treviño (Burgos) en Araba / Álava.

La CAPV presenta un relieve con cotas por debajo de los 1.600 metros de altitud (Aitxuri 1.548 m y Gorbea 1.481 m) y con una altitud media alrededor de los 660 metros. (Ver mapa nº1)

Los tres territorios albergan 15 Áreas Funcionales que constituyen escalas territoriales adecuadas para el desarrollo de este plan.

1. Area Funcional de Balmaseda-Zalla
2. Area Funcional de Beasain-Zumarraga
3. Bilbao Metropolitano
4. Area Funcional de Donostia-San Sebastián
5. Area Funcional de Durango
6. Area Funcional de Eibar
7. Area Funcional de Gernika-Markina
8. Area Funcional de Igorre
9. Area Funcional de Laguardia
10. Area Funcional de Llodio
11. Area Funcional de Mondragón-Bergara
12. Area Funcional de Mungia
13. Area Funcional de Tolosa
14. Area Funcional de Alava Central
15. Area Funcional de Zarautz-Azpeitia



Ilustración 1: Zonificación de las Áreas Funcionales. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.2.2 Relieve

El relieve morfológico podría dividirse, al igual que el hidrológico, en dos conjuntos marcados por la zona atlántica y la mediterránea *(Loidi, J., Biurrun, I., Campos, J.A., García-Mijangos, I. & Herrera, M. 2011. La vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Leyenda del mapa de series de vegetación a escala 1:50.000. Ed. Universidad del País Vasco (edición electrónica*). (Ver mapa nº2)

La zona atlántica alberga las siguientes características morfológicas:

- Presentar relieves de *cabecera del tipo de montaña media, con altitudes que llegan a los 1.500 m en el País Vasco y a los 1.700 m en Cantabria.*
- *La escasa masividad de las morfoestructuras, que no suelen alcanzar los 500 Km2, y su poca distancia del litoral.*
- *La importancia de las morfoestructuras calizas, que constituyen relieves dominantes, tanto en cabeceras como en interfluvios, y que suelen estas karstificadas.*
- *El perfil longitudinal de tipo torrencial de las cuencas hidrográficas, entre el 2 y el 3% de pendiente media.*
- *La modesta extensión de las cuencas, menor de 1.000 Km2, excepto la del Nervión-Ibaizabal.*
- *La red de drenaje en disposición anaclinal, discordante con la estructura geológica, con excepción de la cabecera del Bidasoa, el Butrón y el Ibaizabal.*
- *El marcado perfil transversal en V de los valles, con pequeñas planas aluviales en los tramos medios y bajos.*
- *No haber relación entre el perfil longitudinal del talweg principal y el relieve de los interfluvios que separan las cuencas, de modo que el perfil transversal puede ser abrupto hasta la misma costa.*
- *Una morfología costera y litoral básicamente acantilada, que está frecuentemente interrumpida por numerosos entrantes: estuarios, bahías y rías.*

La zona mediterránea alberga las siguientes características morfológicas:

- *Los relieves de cabecera son iguales a los de la vertiente cantábrica pero su nivel de base, determinado por el Ebro, está más elevado, variando entre los 700 m de la zona de cabecera y los 280 m de la Ribera Tudelana.*
- *Ello hace que la pendiente del perfil longitudinal de la red de drenaje sea suave (< 1%) y, por ello, poco torrencial.*
- *La estructura de la red fluvial es discordante con la de las direcciones estructurales, con abundancia de cañones y estrechamientos; algunos tramos, como las cabeceras del Ega, del Zadorra o del Inglares, tiene recorridos paralelos a las alineaciones.*
- *Frecuencia de relieves kársticos, que pueden alcanzar notable desarrollo e importancia.*
- *El paisaje está influido, en una alta proporción, por relieves estructurales.*
- *Los valles presentan un perfil transversal abierto, mucho más amplio que el cantábrico.*
- *Los materiales dominantes del Cretácico superior son a menudo perforados por diapiros que hacen aflorar margas irisadas, yesos y ofitas del Triásico.*

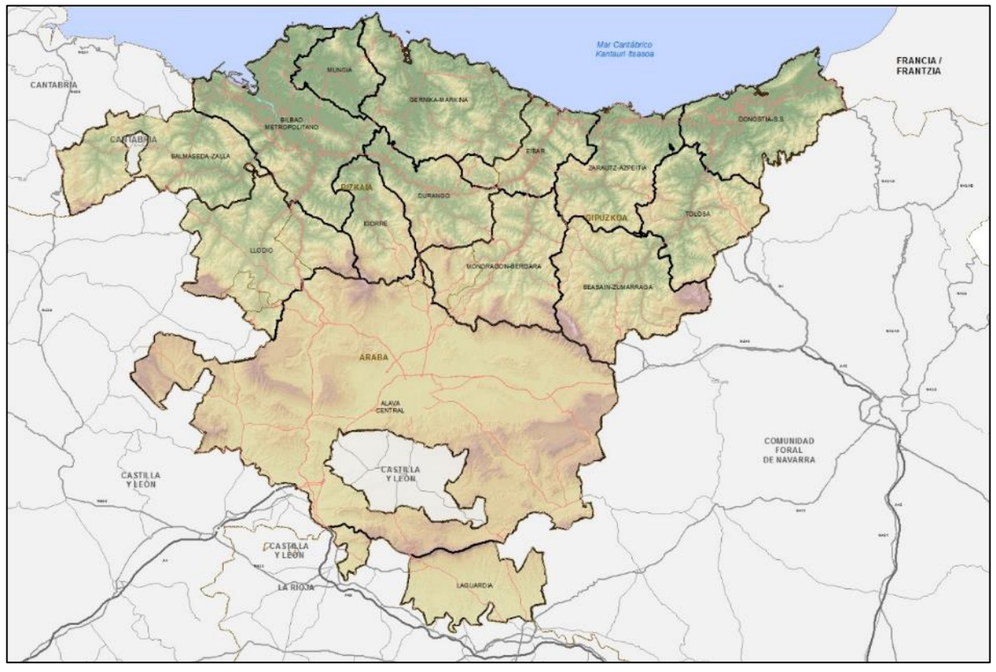


Ilustración 2: Relieve de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

Tras este preámbulo sobre las dos vertientes se pude definir varias formaciones que se representan en el relieve de la CAPV.

La costa más explosiva con acantilados se encuentra entre las desembocaduras de los ríos Butrón y el río Urola.

Los tramos finales de los ríos Nervión y Oka en Bizkaia y los ríos Oria, Urumea, Oiartzun y Bidasoa en Gipuzkoa forman valles más amplios con meandros y zonas llanas y anchas.

Otra zona significativa son los valles atlánticos que representan las cuencas de los ríos Kadagua, Nervión, Ibaizabal, Deba, Urola, Oria y Leitzaran. Este tipo de valles se presentan en direcciones N-S y son relativamente estrechos. Las conexiones de los valles E-W atraviesan interfluvios a cotas de 500-600 metros.

Las encartaciones, está representada por valles muy parecidos a los anteriores pero el sentido de estos se presenta de E-W, ello conlleva que parte de este área funcional pueda quedar algo más retirada que las demás.

La divisoria de agua entre la vertiente atlántica y la mediterránea alberga las montañas más importantes de la CAPV. Entre ellas se encuentran los parques naturales del Gorbea, Urkiola, Aizkorri y Aralar.

La zona más llana de toda la CAPV se encuentra en la Llanada Alavesa situada al sur de la divisoria de aguas y entre los macizos más importantes de la CAPV. Dentro de la Llanada Alavesa se encuentran los

embalses del Sistema de Zadorra (embalse de Urrunaga y Ullibarri-Gamboa). Esta llanada presenta una tradición agrícola importante y su relieve no alberga importantes cambios estructurales.

El sur del área funcional de Álava central forma otra franja enclavada por montañas más dispersas pero no así, importantes, en cuanto a su tamaño. En esta zona se encuentra una morfología sinuosa con importantes altibajos.

Entre la Sierra de Toloño y el río Ebro se marca otra zona morfológica llana con suaves colinas. La Sierra de Cantabria restringe, en parte, los accesos del norte a esta zona.

7.2.3 Clima

El clima de una región queda definido como las estadísticas a largo plazo de los caracteres que describen el tiempo en dicha región, siendo el tiempo, el estado de la atmósfera en un lugar y momento determinados.

La consideración del clima resulta fundamental en todos los estudios del medio físico, puesto que influye de manera determinante en otros elementos del medio tales como el tipo de suelo, la vegetación y la fauna de una localidad; asimismo, el clima afecta tanto a la actividad física y material del hombre, estimulándola o disminuyéndola, como a las actuaciones que el hombre puede desarrollar.

En la CAPV se establecen tres tipos de clima: la vertiente atlántica al norte que se encuentra ocupada en su mayoría por las áreas funcionales de Gipuzkoa, Bizkaia y el área funcional de Llodio presente en Álava. La zona media con climas subatlántico (áreas funcionales del norte de Álava central y sur del área funcional de Mondragón-Bergara y Beasain-Zumarraga) y submediterráneo (Áreas funcionales de Álava central) y la zona mediterránea ocupada por el área funcional de Laguardia.

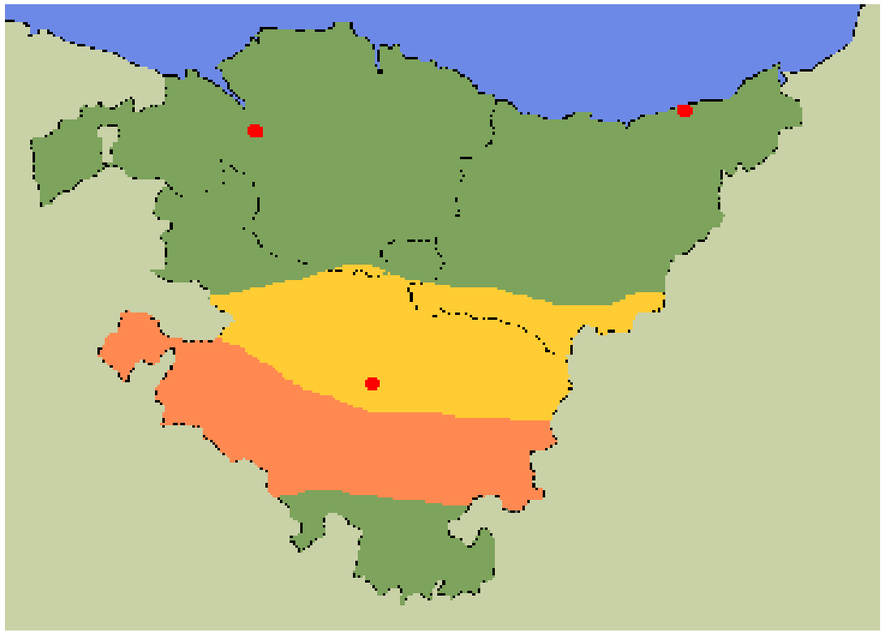


Ilustración 3: Clasificación climática. Euskalmet.

La vertiente atlántica, al norte, con clima atlántico o templado húmedo sin estación seca es representativa por sus inviernos más suaves y abundantes lluvias.

La zona media con clima subatlántico (color amarillo), se identifica con la vertiente atlántica pero con menores precipitaciones. En los Valles Submediterráneos (color naranja) desde el punto de vista de las precipitaciones, es subhúmedo, con tendencia a seco. Las temperaturas mínimas son más altas que en la comarca subatlántica, al igual que las máximas. Son tierras poco frías, y de veranos bastante cálidos y secos, con más de un mes de sequía estival.

En el sur el clima, semejante al submediterráneo, es más continental, seco y de temperaturas más extremas.

La diferente caracterización climática de la CAPV hace que las variables climáticas se observen separadamente de modo que se han elegido cinco estaciones y han sido comparadas gráficamente. Los datos, de las estaciones menos importantes, provienen del Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios "SIGA" Años 1.977-2.003 y 2010 datos derivados de la Agencia Estatal de Meteorología "AEMET y que representan una serie histórica de más de 30 años. Las estadísticas de 30 años o más aportan mayor precisión y confiabilidad a la hora de estudiar la climatología del lugar. Aunque actualmente y debido al cambio climático se están optando por series de menos años y más cercanas al momento actual, es el caso de las estaciones más importantes como la de los aeropuertos.

- Estación de Sondika (Aeropuerto). 1082.
- Estación de Fuenterrabía (Aeropuerto). 1014.
- Estación de Foronda (Aeropuerto). 9091O.
- Estación de Villanueva de Valdegovía 9062V.
- Estación de Laguardia. 9146I.

7.2.3.1 Precipitaciones

Las precipitaciones en la CAPV según el mapa de precipitaciones recopilado de datos estadísticos de alrededor de 30 años, caracterizan la zona atlántica y los demás tipos de clima a excepción de algunos valles y áreas.

En la vertiente atlántica se encuentran el área funcional de Llodio y la parte suroeste del Bilbao metropolitano que se definen por unas precipitaciones de entre 800 y 1.200 mm. La humedad del atlántico no llega hasta esta área funcional y las lluvias son menos abundantes que la vertiente atlántica.

El este de las áreas funcionales de Donostia / San Sebastián y Tolosa marcan las precipitaciones más importantes de la CAPV, entre 1.600 y 2.500 mm de media anual. Aquí, las lluvias se frenan con los macizos montañosos de la zona y precipitan abundantemente. El noroeste del área funcional de Álava Central presenta mayores precipitaciones debido a la influencia de la vertiente climática que llega hasta los pueblos de Murgia, Gopegi y Legutio.

El área funcional de Álava Central alberga otras dos zonas de precipitación relacionadas con los tipos de clima subatlántico y submediterráneo. La zona media de Álava Central alberga una precipitación media anual de entre 800 y 1.200 mm. La zona baja, en cambio, de Álava Central presenta precipitaciones menores de entre 600 y 800 mm.

El área funcional de Laguardia, escondida tras la Sierra de Cantabria, es la zona que menos precipitaciones media alberga, con datos de entre 400 y 800 mm. El área se encuentra climáticamente inmersa en el territorio climático mediterráneo, con un clima de verano claramente seco y caluroso.

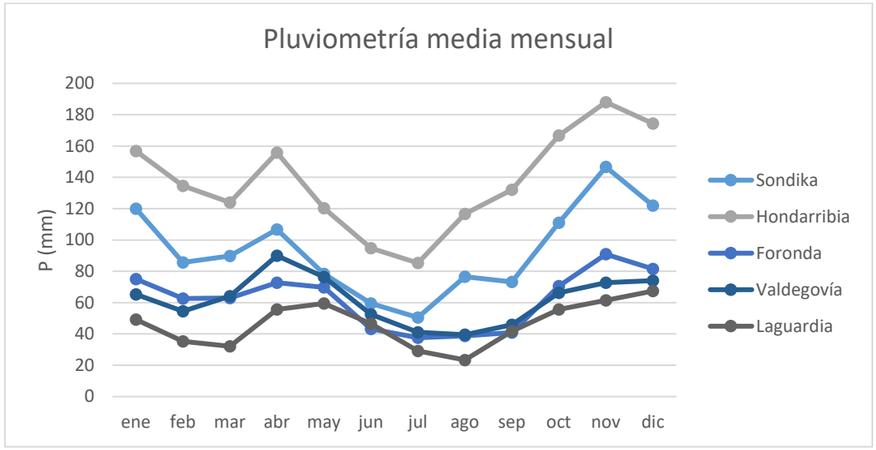


Gráfico 1: Pluviometría media mensual de estaciones meteorológicas de la CAPV. Datos de AEMET.

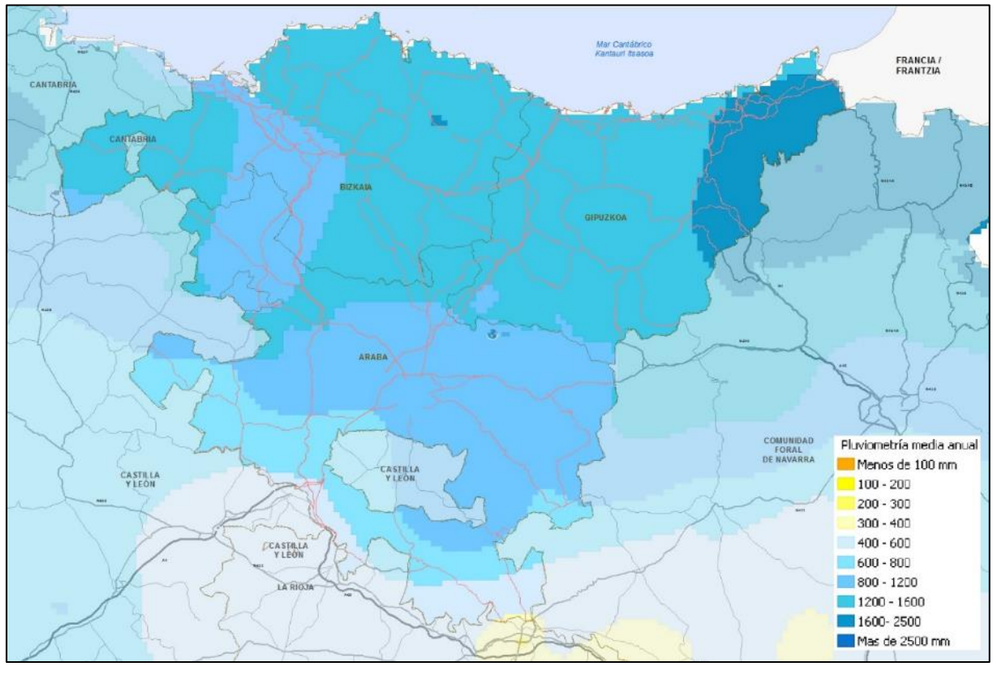


Ilustración 4: Mapa de precipitaciones en la CAPV. Caracterización agroclimática. MAGRAMA. URL de acceso al servicio: http://wms.magrama.es/sig/Agricultura/CaractAgroClimaticas/wms.aspx

7.2.3.2 Temperaturas

La vertiente atlántica, con clima mesotérmico, alberga unas temperaturas moderadas de entre 12 y 14 ºC en los valles atlánticos y de 10 a 14 ºC en las zonas más altas de entre los valles. Dentro de esta zona entran todas las áreas funcionales de Gipuzkoa y de Bizkaia y el área funcional de Llodio presente en Araba / Álava. Los inviernos suelen ser suaves y unos veranos frescos pero con algún episodio corto de calor de hasta 40ªC.

En la zona de transición, en el clima subatlántico (norte del área funcional de Álava Central y algunas sierras de sur), los veranos son todavía frescos, cambiando al sur del área funcional a veranos más cálidos y algo más secos. La temperatura del norte del área funcional de Álava Central varía entre 10 y 12ºC, bajando de nuevo al sur de Álava Central a entre 10 y 12ºC.

Las sierras importantes de la división de aguas de la vertiente atlántica y mediterránea albergan temperaturas más bajas de entre 6 y 8ºC.

En el área funcional de Laguardia, tanto Labastida y Laguardia se hallan en la zona de temperaturas de 10 a 12ºC, pero al sur en Oyon/Oion y Elciego la media de las temperaturas suben a entre 12 y 14ºC.

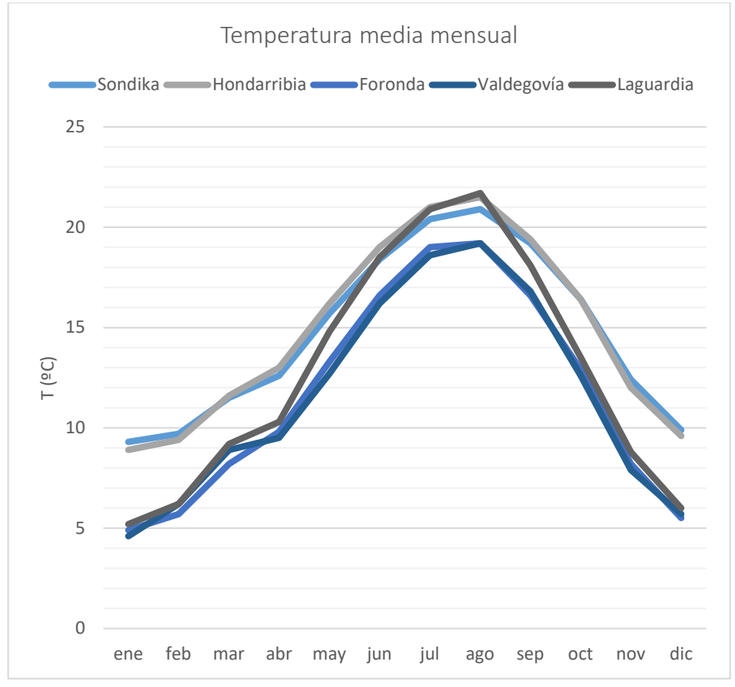


Gráfico 2: Temperaturas media mensual de estaciones meteorológicas de la CAPV. Datos de AEMET.

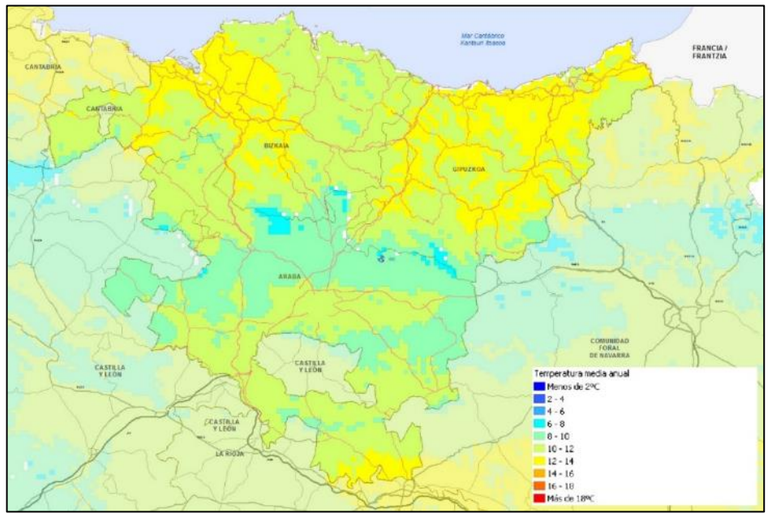


Ilustración 5: Mapa de temperaturas medias anuales en la CAPV. Caracterización agroclimática. MAGRAMA. URL de acceso al servicio: http://wms.magrama.es/sig/Agricultura/CaractAgroClimaticas/wms.aspx.

7.2.3.3 Diagrama ombrotérmico de Gaussen

Los siguientes climodiagramas exponen las épocas de aridez que existen en las diferentes latitudes de la CAPV. De esta manera, se observa que en la estación del Aeropuerto de Foronda el periodo de sequía está al límite en los meses de julio y agosto. En Villanueva de Valdegovía se da la misma situación que en el Aeropuerto de Foronda pero en el mes de agosto. Ya en zonas más al sur como es la estación meteorológica de Laguardia el periodo de sequía aflora en los meses de julio y agosto.

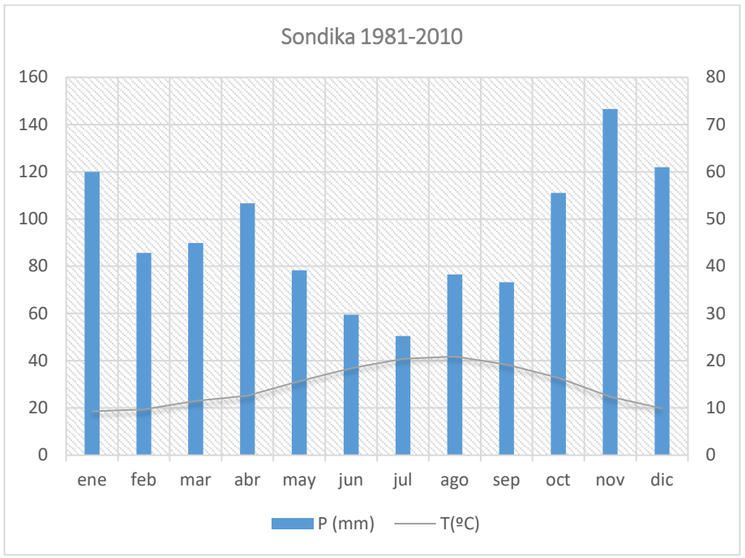


Gráfico 3: Climodiagrama de la estación meteorológica del Aeropuerto de Sondika. Datos: AEMET.

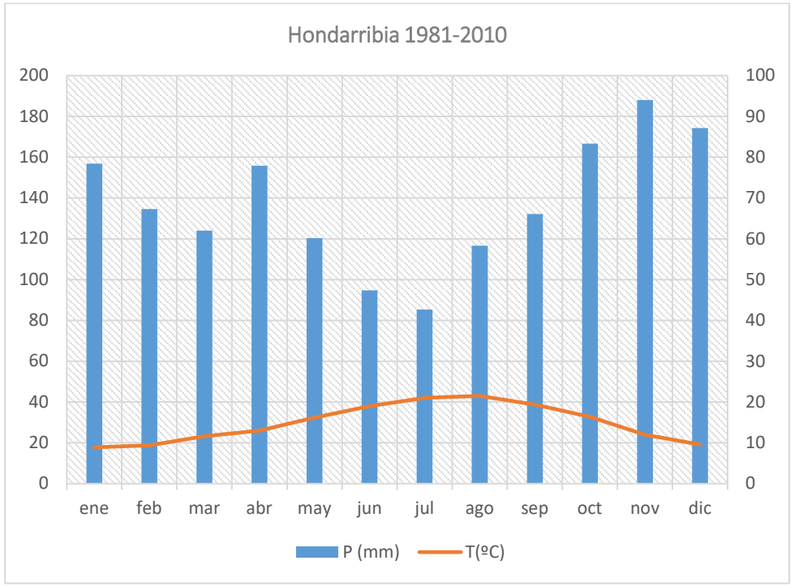


Gráfico 4: Climodiagrama de la estación meteorológica del Aeropuerto de Hondarribia. Datos: AEMET.

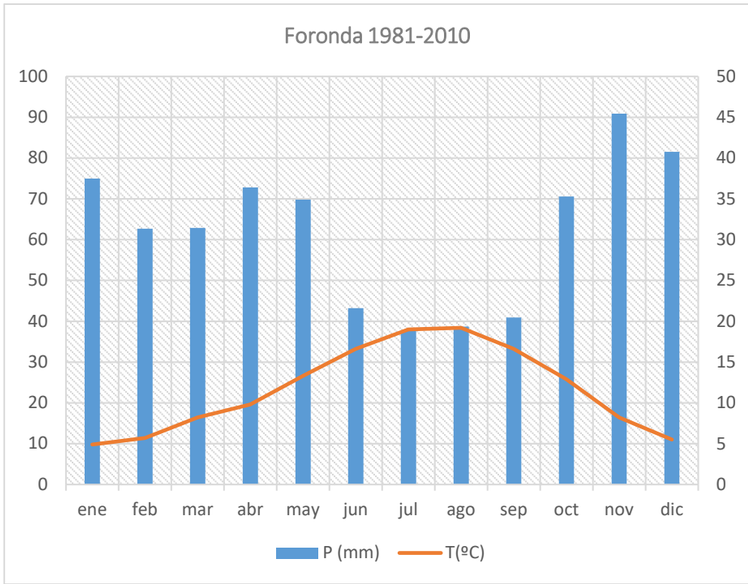


Gráfico 5: Climodiagrama de la estación meteorológica del Aeropuerto de Foronda. Datos: AEMET.

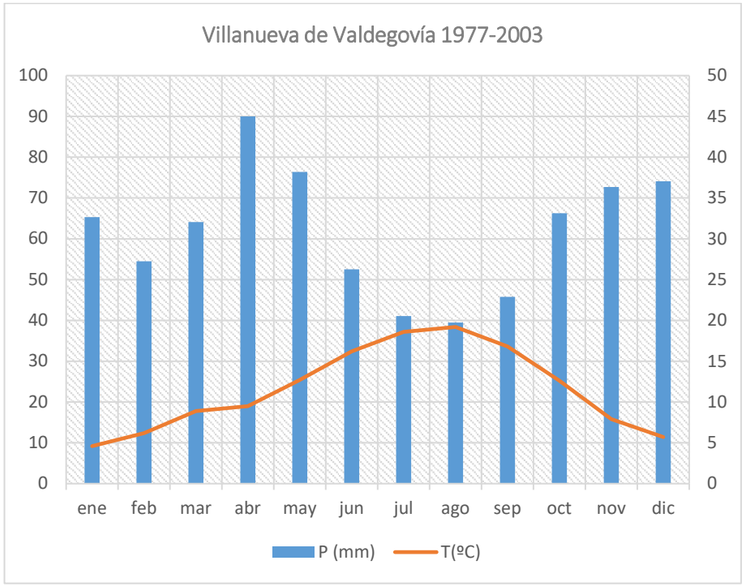


Gráfico 6: Climodiagrama de la estación meteorológica de Villanueva de Valdegovía. Datos: AEMET.

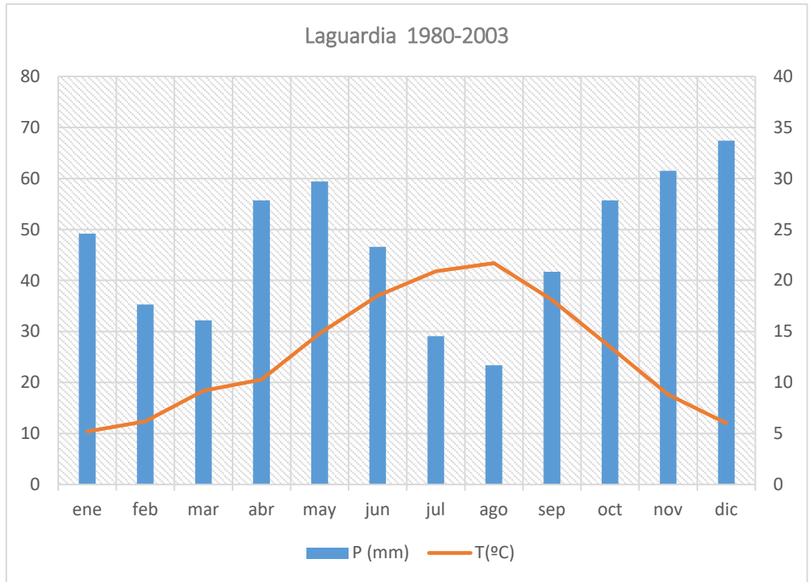


Gráfico 7: Climodiagrama de la estación meteorológica de Laguardia. Datos: AEMET.

7.2.4 Cambio climático y amenazas relacionadas

Actualmente la cuestión del cambio del clima se está asentando en la comunidad científica, cada día y a mayor velocidad. El Plan Vasco de Lucha contra el Cambio Climático 2008-2012 aboga por una estrategia compuesta por la innovación tecnológica, la integración de las políticas sectoriales, la implicación de la ciudadanía y la administración, la implementación de soluciones efectivas y el impulso continuado a objetivos gradualmente más ambiciosos.

Tras la finalización y evaluación del Plan Vasco de Lucha se elabora la Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco con el objeto de que sea el instrumento que permita una ciudadanía comprometida con una economía sostenible y competitiva.

La Agencia Europea de Medio Ambiente AEMA (2015) expone los efectos claves del cambio climático observados y futuros en las principales regiones de Europa. En las dos regiones que se concentran en la CAPV se dan los siguientes efectos:

Europa Noroccidental (vertiente atlántica):

- Aumentan las precipitaciones invernales.
- Aumenta el caudal de los ríos.
- Desplazamiento de las especies hacia el norte.
- Disminución de la demanda de energía para calefacción.
- Aumenta el riesgo de inundación de ríos y costas.

Región del Mediterráneo (vertiente mediterránea):

- Aumentos de temperatura superiores a la media europea.
- Reducción de las precipitaciones anuales.
- Disminución del caudal anual de los ríos.
- Aumento de la demanda de agua para la agricultura.
- Disminuye productividad de los cultivos.
- Aumento del riesgo de incendios forestales.
- Aumento de la mortalidad por las olas de calor.
- Disminución del potencial hidroeléctrico.

Concretamente en Euskadi según datos incluidos en el documento "Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco" se espera lo siguiente:

- La velocidad de ascenso del nivel marino observado en el mareógrafo de Bilbao es de 2,98 mm/año de 1993 a 2005.
- Se espera una disminución ligera de la precipitación media, sobre todo en primavera. En la vertiente mediterránea la perspectiva es que se dé una disminución de entre el 10% y el 30% (primavera) y en la vertiente cantábrica, de hasta un 10% (en otoño). La precipitación máxima se prevé un incremento del 30% para finales de siglo.
- La tendencia en la temperatura es creciente según se observan las anomalías de temperatura media anual en Donostia, Bilbao y Gasteiz.

Tabla 5: Cambios previstos en temperatura, para finales del siglo XXI.
Bajo los escenarios A2, B2 (PROMES) y A1B (ENSEMBLES) del IPCC. Fuente: *Gobierno Vasco.*

Estación	Vertiente	Cambio en las temperaturas
Invierno	Cantábrica	↑ 1,5 – 2 ºC
	Mediterránea	↑ 2 – 2,5 ºC
Verano	Cantábrica	↑ 4,5 – 5,5 ºC
	Mediterránea	↑ 5,5 - 7 ºC
Extremos	Ambas	↑ Tmax 3ºC ↑ Tmin 1-3 ºC

Las conclusiones acerca de la temperatura y precipitación en la CAPV en el siguiente documento "Escenarios regionales de cambio climático en la CAPV: Termopluviometría anual" concluyen los siguiente:

El documento de AdaptaClimaII "Escenarios regionales de cambio climático de la CAPV" expone lo siguiente:

- En el **periodo 2011-2041** el incremento de la temperatura media anual es **menor a 1ºC** en toda la extensión de la CAPV. En la vertiente atlántica los incrementos son más leves.
- En el periodo **2011-2040**, las cuadrículas donde mayor disminución de la precipitación anual se proyecta son las correspondientes a las zonas de los Parques Naturales de Aiako Harria y Aralar, con disminuciones de 103 y 114mm, respectivamente. Estas disminuciones son muy superiores a las proyectadas para la costa y para la zona más meridional del País Vasco (en ambas zonas las disminuciones proyectadas están en torno a los 30-40mm). En la parte central del País Vasco los modelos proyectan una reducción de la precipitación media anual en un rango de 60-90mm. En la zona más meridional de los valles alaveses encontraríamos las menores reducciones (20-30mm).

7.2.5 Calidad del aire y emisiones a la atmósfera de GEI

La calidad del aire es una indicación de cuanto el aire esté exento de contaminación atmosférica, y por lo tanto apto para ser respirado. Se entiende por contaminación atmosférica a la presencia en el aire de materias o formas de energía que impliquen riesgo, daño o molestia grave para las personas y bienes de cualquier naturaleza, así como que puedan atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables.

Actualmente, en lo que respecta a la legislación de referencia es el Real Decreto RD 102/2011, donde se establecen los objetivos a alcanzar y gestionar la calidad del aire.

Los medios de transporte mecánicos constituyen cuantitativamente una de las fuentes de emisiones de contaminantes más importante y en continuo crecimiento en los últimos años. Se trata de una emisión de contaminantes difusa que, sin embargo, no se encuentra determinada por la Directiva 2003/97/CE, que establece el protocolo para la comercialización de derechos de gases de efecto invernadero en la UE y permite alcanzar las obligaciones derivadas del CMNUCC y el Protocolo de Kyoto".

Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), procedentes del transporte están relacionados con el incremento de Dióxido de Carbono (CO_2), Metano (CH_4), Óxido Nitroso (N_2O), ozono troposférico (O_3) y los clorofluorcarbonados (CFC) que favorecen el cambio climático.

Adicionalmente a los gases que contribuyen al calentamiento global, el transporte también es una fuente que añade otros compuestos y sustancias que afectan directamente a la calidad de vida de las personas y a la salud de los ecosistemas.

El sector del transporte se ha convertido en uno de los principales emisores de compuestos contaminantes del mundo. La combustión de los carburantes de origen fósil en el motor de explosión interna genera compuestos y contaminantes de tipología diversa con efectos perjudiciales para la salud: partículas sólidas (PS), monóxido de carbono (CO) óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre (SOx) y compuestos orgánicos volátiles (COVs) o hidrocarburos y el Plomo (Pb).

De acuerdo a las tablas expuestas a continuación, provenientes del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del País Vasco (año 2013) el sector del transporte representa el 28% de las emisiones de gases de efecto invernadero de la CAPV. De ellas aproximadamente el 96% de las emisiones de este sector están asociadas al transporte por carretera.

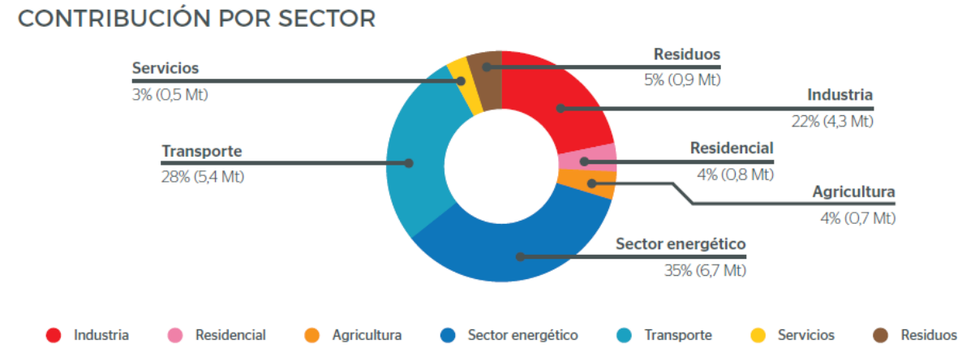


Gráfico 8: Contribución a las emisiones por sector. Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del País Vasco (año 2013). IHOBE.

Las emisiones se han elevado en un 1,5% respecto al año anterior, aunque posiblemente sea a la diferencia de precios entre el País Vasco y las regiones limítrofes.

Comparándolo con 1990 las emisiones de transporte de mercancías y viajeros han duplicado prácticamente sus emisiones, sobre todo por el uso de turismos y en el transporte de mercancías en vehículos ligeros diésel.

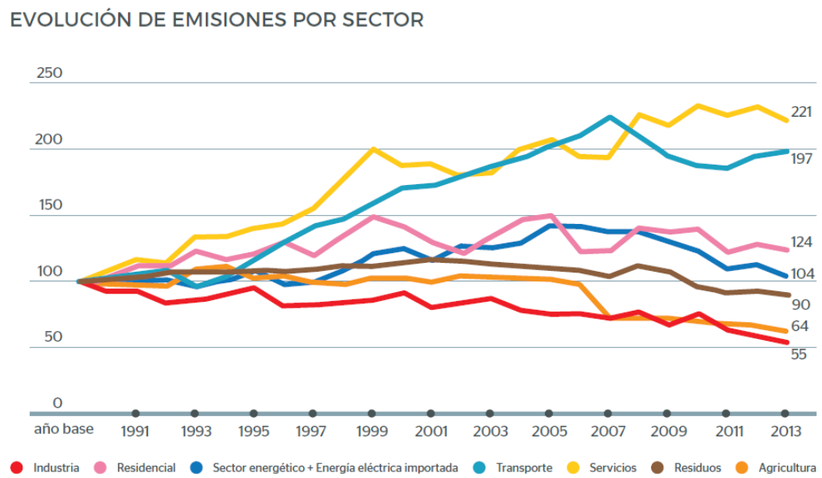


Gráfico 9: Evolución de emisiones por sector. Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del País Vasco (año 2013). IHOBE.

Para saber el índice de calidad del aire de la CAPV, el Gobierno Vasco dispone de una red de control y vigilancia que mide los siguientes contaminantes: SO_2: dióxido de azufre; NO_x: óxidos de nitrógeno; CO: monóxido de carbono; PM10: partículas de tamaño inferior a 10 micras; y, O_3: ozono troposférico.

Los índices de calidad de gobierno vasco no recogen de forma individual la totalidad de los gases que se pueden relacionar con el tráfico, sino que facilitan una evaluación global de la calidad del aire que tiene en cuenta diversos valores de estos gases.

Índice de calidad del aire e Indicador de sostenibilidad (*) por zonas de la C.A. de Euskadi. 2016

	Muy buena	Buena	Mejorable	Mala	Muy mala	Indicador de sosteniblidad (%)
Encartaciones - Alto Nervión	53	277	35	1	0	99,73%
Bajo Nervión	6	297	60	3	0	99,18%
Costa	15	304	44	1	2	99,18%
Donostia-San Sebastián	6	268	87	5	0	98,63%
Alto Ibaizabal - Alto Deba	7	287	68	3	1	98,91%
Goierri	20	298	45	0	3	99,18%
Llanada Alavesa	6	287	72	0	1	99,73%
País Vasco Ribera	20	252	86	7	1	97,81%
Nº de días-zona según la calidad del aire	**133**	**2.270**	**497**	**20**	**8**	**99,04%**
% de días según la calidad del aire	**4,54%**	**77,53%**	**16,97%**	**0,68%**	**0,27%**	

(*) Indicador de sostenibilidad = Porcentaje de (Nº días con calificación "Muy buena" + Nº días con calificación "Buena" + Nº días con calificación "Mejorable") / Nº total de días del año
El valor diario asignado a cada zona será el peor valor observado de las estaciones de esa zona.

Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. Estadística de contaminación atmosférica

Tabla 1: Estadística de la Calidad del Aire de la C.A. del País Vasco. Fuente: Gobierno Vasco.

7.2.6 Ruido

El ruido se define como una sensación auditiva inarticulada generalmente desagradable. Desde su punto de vista medioambiental se define como todo lo molesto para el oído y desde un punto de vista de teoría acústica el ruido es un tipo de energía secundaria de los procesos o actividades que se propaga en el ambiente en forma de ondulatoria compleja desde el foco productor hasta el receptor a una velocidad determinada y disminuyendo su intensidad con la distancia y el entorno físico.

Se llama contaminación acústica (o contaminación sonora) al exceso de sonido que altera las condiciones normales del ambiente en una determinada zona. Si bien el ruido no se acumula, traslada o mantiene en el tiempo como las otras contaminaciones, también puede causar grandes daños en la calidad de vida de las personas si no se controla bien o adecuadamente. Normalmente el término "contaminación acústica" hace referencia al ruido (entendido como sonido excesivo y molesto), provocado por las actividades humanas (tráfico, industrias, locales de ocio, aviones, etc.), que produce efectos negativos sobre la salud auditiva, física y mental de los seres vivos.

Las principales causas de la contaminación acústica son aquellas relacionadas con las actividades humanas como el transporte, la construcción de edificios y obras públicas, las industrias, las actividades de ocio, etc.

En aplicación de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y sus normas de desarrollo, sobre la evaluación y gestión del ruido ambiental y el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, se establece tres obligaciones básicas, primero clasificar el territorio de acuerdo a una zonificación acústica, segundo establece unos objetivos de calidad acústica para cada una de las zonas con unos límites de inmisión para cada uno de los tipos de emisores acústicos y por último establece la obligatoriedad de evaluar el ruido generado por los diferentes emisores y su afección sobre la población de acuerdo a esos niveles y zonas.

En el Anexo I del Decreto 213/2012, se marcan los valores límite de inmisión de ruido aplicable a infraestructuras viarias nuevas.

Valores normativa estatal RD 1367/2007 y autonómica del país vasco Decreto 213/2012		L_A inmisión para nuevas infraestructuras de transporte		
Tipo de área acústica		Ldía	Le	Ln
E	Sectores del territorio con predominio de uso sanitario, docente y cultural con especial protección acústica	55	55	45
A	Sectores del territorio con predominio de uso residencial	60	60	50
D	Sectores del territorio con predominio de uso terciario distinto del C	65	65	55
C	Sectores del territorio con predominio de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
B	Sectores del territorio con predominio de uso industrial	70	70	60

Los valores límite en el exterior están referenciados a una altura de 2 m sobre el nivel del suelo y a todas las alturas de la edificación en el exterior de las fachadas con ventana.

La Directiva establece la necesidad de aprobar Planes de Acción que están basados en los mapas de ruido. De esta manera cada Territorio Histórico tiene su Plan de Acción para prevenir y reducir el ruido ambiental.

- Plan de acción contra el ruido de las carreteras de la Red Foral del Territorio Histórico de Álava con tráfico superior a tres millones de vehículos al año. Cumplimiento del Real Decreto 1513/2005 y del Decreto Autonómico 213/2012. Periodo 2016-2020. Labein Tecnalia. BOTHA Núm. 75, de 04/07/2016.
- Plan de acción para la mejora de la calidad sonora de las Carreteras Forales de Bizkaia. Periodo 2014-2019. Tecnalia.

- Mapas estratégicos de ruido del Territorio Histórico de Gipuzkoa. Comunidad Autónoma del País Vasco. Plan de Acción 2008. AAC Centro de Acústica Aplicada S.L.

7.2.7 Geología y patrimonio geológico

7.2.7.1 Estructura geológica

Desde un punto de vista geológico y del relieve, la CAPV está condicionada por la estructura geológica. La CAPV se puede dividir en dos áreas estructurales que a su vez subdividen en otros dominios: la Cuenca Vasco-Cantábrica y la cuenca cenozoica del Ebro. (Ver mapa nº3 y 4))

Cuenca Vasco-Cantábrica

La Cuenca Vasco-Cantábrica es una fosa tectónica situada entre el Macizo Hercínico Asturiano al Oeste y la Cordillera Pirenaica al este. Se trata de una cuenca sedimentaria, individualizada a finales del período Jurásico y que sirvió de lugar de recepción de aportes de sedimentos durante el Cretácico y Paleógeno. Todo este conjunto de materiales fue plegado durante la Orogenia Alpina, formándose una serie de estructuras con dirección bastante uniforme, noroeste-sureste, en la zona de estudio.

La Cuenca Vasco-Cantábrica se divide en tres dominios:

1. Arco Vasco: Corresponde con la zona noroeste de la Cuenca Vasco-Cantábrica y localización de la zona de actuación. Dentro del Arco Vasco se incluyen las cuencas hidrográficas vasco-cantábricas desde el río Bidasoa hasta el río Barbadún. Los materiales que aglutina el Arco Vasco pertenecen a los Macizos Paleozoicos Vascos y los materiales mesozoicos y terciarios. Estructuralmente las alineaciones de este dominio son de dirección NO-SE.
2. Dominio Navarro-Alavés-Cantábrico: Formado por materiales del Cretácico superior y terciario del sur de la cuenca. Reúne la parte norte de Burgos, Álava y sur de Navarra. El límite del Sur está representado por la Sierra de Cantabria/Montes Obarenes.
3. Dominio peri-asturiano o sector Santanderino: Formado por materiales desde el Tríasico al Eoceno y su límite se extiende desde el Macizo Paleozoico Asturiano hasta la falla de Ramales.

Cuenca del Ebro

La Cuenca del Ebro, asentada en el área funcional de Laguardia, en general, acoge sedimentos de la edad Terciaria, pertenecientes a las sierras circundantes. Al final del terciario la erosión paso a ser más importante y se generó la red endorreica a la que le siguió la actual red hidrográfica del Ebro.

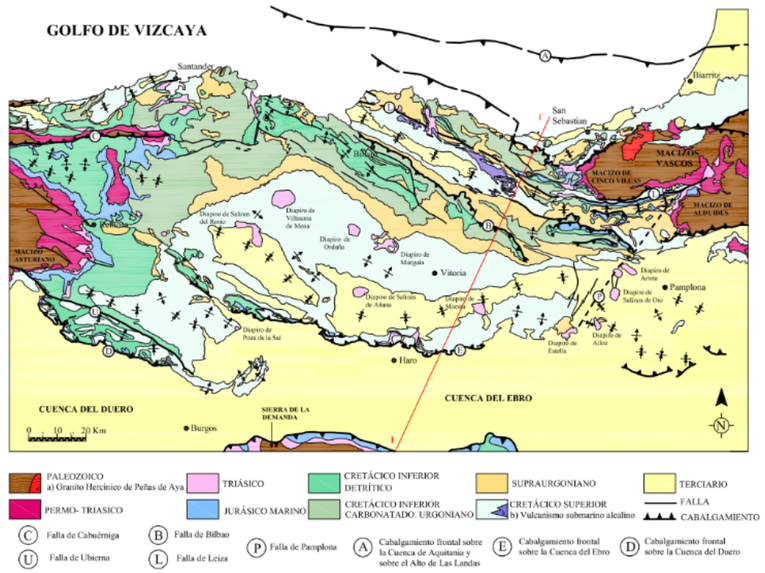


Ilustración 6: Mapa geológico de la Cuenca Vasco-Cantábrica. Fuente: EVE. Gobierno Vasco. Geología de la Cuenca Vasco-Cantábrica. http://www.shesa.es/es/geologia.html

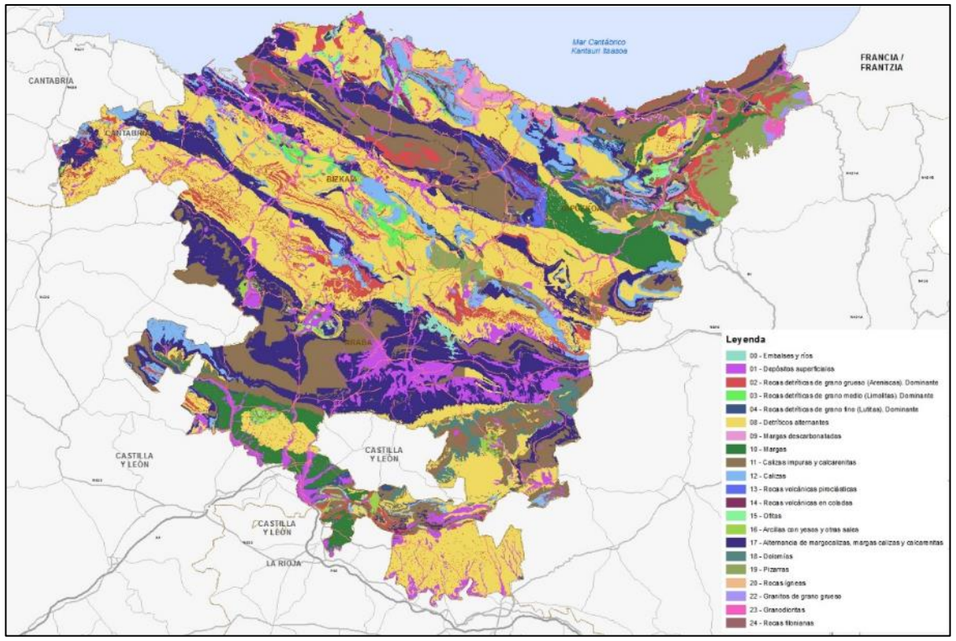


Ilustración 7: Mapa litológico de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi

7.2.7.2 Patrimonio geológico

7.2.7.2.1 Geodiversidad

El patrimonio geológico o Geodiversidad se define como la "Variedad de elementos geológicos, incluidos rocas, minerales, fósiles, suelos, formas del relieve, formaciones y unidades geológicas y paisajes que son el producto y registro de la evolución de la Tierra" por la Ley Orgánica 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

A nivel internacional se conocen dos iniciativas para la protección del patrimonio geológico:

1. International Union of Geological Sciences (IUGS) que ha creado el Global Geosites Working Group (GGWG) y desarrolla el proyecto **Geosites**. Geosites está recopilando y generando un catálogo con los sitios de interés geológico de los diferentes países a escala planetaria.
2. La UNESCO con el IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) ha iniciado el proyecto de **Geoparques**.

7.2.7.2.2 Geosites

El IGME (Instituto Geológico y Minero Español) en colaboración con la Sociedad Geológica de España ha iniciado el trabajo de identificar lugares que son significativos geológicamente en relación con los 20 contextos geológicos de relevancia internacional (**Anexo VIII-2 de la Ley 42/2007**). En este proyecto se han identificado 144 lugares de interés geológico donde se asientan 215 localidades de interés. Los Lugares de Interés Geológico de la CAPV de relevancia internacional (Geosites) son los siguientes:

Nº	Código	Denominación	Contexto Geológico *(Framework)*	Interés Principal	Unidad Geológica	Edad del rasgo	Paraje	Superficie	Término Municipal	Provincia
113	FC010	Ámbar de Peñacerrada II	Fósiles e icnofósiles del Cretácico Inferior de la Península Ibérica	Paleontológico	Cuenca de Miranda-Treviño	Aptiense Superior-Albiense Medio	Peñacerrada II	11-1000 ha	Peñacerrada-Urizaharra	Álava
88	UR006	Mineralizaciones de hierro de Gallarta	Mineralizaciones de Zn-Pb y Fe del Urgoniano de la Cuenca Vasco-Cantábrica	Metalogenético	Cuenca Vasco-Cantábrica	Aptiense Superior	Abanto de Suso, La Concha, Ratera.	11-1000 ha	Abanto y Ciérvana, Ortuella	Vizcaya
89	UR007	Mina de Zn-Pb de Siete Puertas	Mineralizaciones de Zn-Pb y Fe del Urgoniano de la Cuenca Vasco-Cantábrica	Metalogenético	Cuenca Vasco-Cantábrica	Aptiense	La Cruz	11-1000 ha	Trucios, Atzentales	Vizcaya
90	UR008	Mina de Zn-Pb de La Troya	Mineralizaciones de Zn-Pb y Fe del Urgoniano de la Cuenca Vasco-Cantábrica	Metalogenético	Cuenca Vasco-Cantábrica	Aptiense	Pegatzagaña	11-1000 ha	Mutiloa	Vizcaya
117	KT002	Límite Cretácico/Terciario de Zumaya	Secciones estratigráficas del límite Cretácico/Terciario	Estratigráfico	Sedimentación marina profunda de cuenca Vasco-Cantábrica	Límite Cretácico-Terciario, 65 Ma.	Punta Aitzgorri	0,1 - 10 ha	Zumaya	Guipúzcoa
113	FC010	Ámbar de Peñacerrada II	Fósiles e icnofósiles del Cretácico Inferior de la Península Ibérica	Paleontológico	Cuenca de Miranda-Treviño	Aptiense Superior-Albiense Medio	Peñacerrada II	11-1000 ha	Peñacerrada-Urizaharra	Álava

Tabla 2: Geosites localizados en Álava. Fuente: http://www.igme.es/patrimonio/GlobalGeosites.htm

7.2.7.2.3 Geoparques

El Geoparque de la Costa Vasca es el primero en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Está situado en los municipios de Mutriku, Deba y Zumaia. Los 13 kilómetros de acantilados del Geoparque guardan una espectacular formación de capas de roca llamadas Flysch que, a modo de una gran enciclopedia, nos muestran más de 60 millones de años de la historia de la Tierra (https://geoparkea.com).

Entre sus acantilados se puede descubrir, entre otros elementos y valores, la fina capa de color negro que evidencia el impacto de un gran asteroide y la gran extinción de los dinosaurios hace aproximadamente 65 Ma.

7.2.7.2.4 Inventarios de lugares de interés geológico

El proyecto **Patrigeo** contiene una base de datos del IGME que recoge información relativa a los puntos de interés geológico pertenecientes al patrimonio geológico español. Patrigeo alberga los siguientes puntos en la CAPV:



Figura 1: Puntos de interés geológico de la base de datos del IGME en CAPV. Fuente: Estrategia de la geodiversidad de la CAPV. Gorka Arana Egia. Jornadas Geodiversidad de Euskadi. 2012.

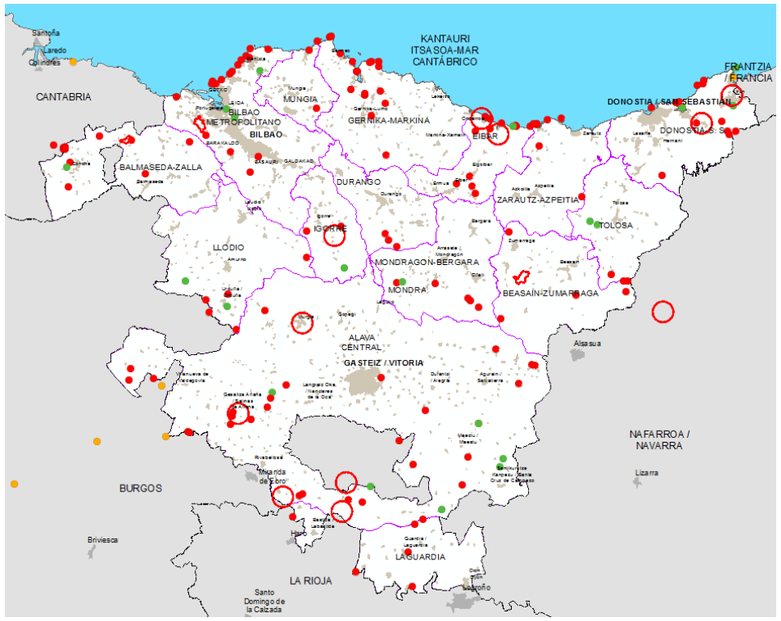


Ilustración 8: Inventario Español de Lugares de Interés Geológico. IELIG. IGME.

En el estado el marco normativo sobre los Lugares de Interés Geológico rigen sobre las siguientes normativas:

- Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (BOE 14 de diciembre de 2007).
- Ley 45/2007 para el desarrollo sostenible del medio rural (BOE 14 de diciembre de 2012).
- Ley 5/2007 de la Red de Parques Nacionales (BOE 4 de abril de 2007).
- Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español (BOE 29 de junio de 1985).

7.2.7.2.5 Inventarios de lugares de interés geológico

En la Comunidad Autónoma del País Vasco se cartografiaron los puntos y áreas de Interés Geológico que sirve como base para la elaboración de la **Estrategia de Geodiversidad del País Vasco**. De la recopilación bibliográfica y documental de estos 1400 puntos, se han extraído 150 Lugares de Interés Geológico (LIG) y preparado la descripción geológica de los mismos. (Ver mapa nº5)

A continuación se expone los 150 LIG:

NOMBRE	CÓDIGO
Restos de vida marina del Paleozoico de Gaztelubehekoa-Gaztelugoikoa	LIG001
Restos vegetales continentales del Paleozoico de Burkaileku	LIG002
Rocas metamórficas en el contacto del granito de Aiako Harria	LIG003
Facies híbridas del granito de Aia	LIG004
Buntsandstein en Leungo Harkaitzak	LIG005
Cresterío diaclasados del Buntsandstein y caída de bloques en el monte Adarra	LIG006
Arcillas y ofitas de Bakio	LIG007
Depresión de Urbia	LIG008
Corte Jurásico-Urgoniano del Barranco de Arritzaga	LIG009
Surgencia del Molino de Peñacerrada	LIG010
Serie Weald negro de Artea	LIG011
Barranco de Igoroin	LIG012
Anticlinal de Gernika	LIG013
Conjunto de Punta Arnarri	LIG014
Kanteragorria de Ereño	LIG015
Margen de plataforma carbonatada de Ranero	LIG016
Olistolito de Aldeacueva	LIG017
Rampa carbonatada de Peñalba	LIG018
Calizas y crestas del Monte Anboto	LIG019
Areniscas de Garbea	LIG020
Calizas de Egino	LIG021
Flysch Negro de Matxitxako	LIG022
Flysch Negro de Zazpi Hondartzak (Kardal-Saturraran)	LIG023
Flysch Negro de Armintza	LIG024
Flysch negro de la punta de Alkolea	LIG025
Corte del Castillito (Azkorriaga punta)	LIG026
Flysch calcáreo de Sakoneta	LIG027
Flysch arenoso del Cretácico superior de Deba-Zumaia	LIG028
Calizas de Subijana	LIG029
Bonete de San Tirso	LIG030
Margas del Cretácico Superior en Galarreta	LIG031
Olistolito de Aritzatxu	LIG032
Cretácico Superior del puerto de Azazeta	LIG033
Calizas y basaltos de Larrano	LIG034
Pillow lavas de Meñakoz	LIG035
Basaltos de Fruiz	LIG036
Pillow lavas de Soraluze	LIG037
Dique de Eibar	LIG038
Sill de Elgoibar	LIG039
Gabros de la cantera de Urretxua	LIG040
Corte volcánico de Karakate	LIG041
Conjunto volcánico de Uarka	LIG042
Límite KT en Zumaia	LIG043
Límite KT en Sopelana	LIG044
Paleoceno y GSSPs de Zumaia (GSSPs)	LIG045
Serie estratigráfica del cañón de Sobrón	LIG046
Corte del desfiladero de Okina	LIG047
Límite P/E en Zumaia	LIG048
Eoceno de Gorrondatxe (GSSP)	LIG049
Flysch Eoceno de Jaizkibel en Punta Arandoaundia	LIG050
Calizas lacustres del sinclinal de Loza	LIG051
Calizas eocenas de Mirutegi (Parzonería de Entzia)	LIG052
Conglomerados de Kripan	LIG053
Conglomerados de Pobes	LIG054
Series fluviales de Lapuebla de Labarca	LIG055
Karst de Itxina	LIG056
Dolina de Arbieto	LIG057
Campo de dolinas de Badaia	LIG058

NOMBRE	CÓDIGO
Karst en agujas de Peñas Blancas	LIG059
Polje de Olatz	LIG060
Karst de Indusi	LIG061
Valle cerrado y dolinas de Oma y sumidero de Bolunzulo	LIG062
Karst pinacular de Mutriku-Deba	LIG063
Cueva de Pozalagua	LIG064
Cueva de Arrikrutz	LIG065
Cueva de Goikoetxe	LIG066
Torca del Carlista	LIG067
Cueva Leze	LIG068
Salto del Nervión en el cañón de Delika	LIG069
Cascada de Goiuri	LIG070
Terrazas del rio Oiartzun	LIG071
Terrazas fluviales en Baños de Ebro	LIG072
Meandro de Iraeta	LIG073
Travertinos de Ocio	LIG074
Desfiladero del río Purón	LIG075
Yacimiento de gas natural de la Gaviota	LIG076
Valles fluviales de Jaizkibel	LIG077
Lago de Caicedo-Yuso	LIG078
Humedales y cuaternario de Salburua	LIG079
Lagunas de Laguardia	LIG080
Sumidero de Gesaltza	LIG081
Surgencias y galerías del cañón de Arantzazu	LIG082
Surgencia de Zazpiturrieta	LIG083
Manantiales sulfurosos de Aretxabaleta y Eskoriatza	LIG084
Tómbolo del Ratón de Getaria	LIG085
Aguas termales de Sobrón	LIG086
Valle glaciar y morrenas de Arritzaga	LIG087
San Juan de Gaztelugatxe	LIG088
Bahía de Donostia	LIG089
Paleorrasa de Barrika-La Galea	LIG090
Dunas fósiles de Astondo	LIG091
Playa y dunas de Laga	LIG092
Arenas de Barrika	LIG093
Playa y dunas de La Arena	LIG094
Yacimiento cuaternario de Kiputz	LIG095
Playa cementada de Gorrondatxe y Tunelboca	LIG096
Tramo inferior del estuario del río Oka	LIG097
Tramo superior del estuario del río Oka	LIG098
Acantilados estructurales de Pasaia-Donostia	LIG099
Acantilado vertical de Ogoño	LIG100
Conjunto geomorfológico de la rasa de Sakoneta	LIG101
Conjunto geomorfológico litoral de los desprendimientos de Pikote	LIG102
Conjunto geomorfológico de la playa de Itzurun	LIG103
Deslizamiento de Elantxobe	LIG104
Deslizamientos de Matxitxako	LIG105
Minas de cobre de Arritzaga	LIG106
Coluviones de Karrantza	LIG107
Nicho de nivación del monte Alluitz	LIG108

NOMBRE	CÓDIGO
Pináculo del Pico del Fraile	LIG109
Pináculos de Markinez	LIG110
Cresta y monolitos de Peña Carrias	LIG111
Crestas y calizas de Txindoki	LIG112
Relieve en cuesta de las muelas de Campezo	LIG113
Modelado estructural (mesa) de Orduña	LIG114
Formas de erosión de Labetxu (Jaizkibel)	LIG115
Diapiro de Añana	LIG116
Pliegue sinclinal de Punta Galea	LIG117
Pliegues de Barrika, Txitxarropunta-Kurtzio	LIG118
Plegamiento de Punta Aitzandi	LIG119
Domo de Ataun	LIG120
Cierre perianticlinal de Valderejo	LIG121
Anticlinal de Ocio	LIG122
Cabalgamiento frontal surpirenaico en las Conchas de Haro	LIG123
Limite KT de Urrutxua	LIG124
Conjunto de Cabo Billao	LIG125
Sinclinal colgado (relieve invertido) del Ernio	LIG126
Septarias de Deba	LIG127
Mamíferos de Zambrana	LIG128
Yacimientos de ámbar de Peñacerrada	LIG129
Icnitas de mamíferos terciarios de Salinas de Añana	LIG130
Peces fósiles de Zeanuri	LIG131
Numulites en Punta Galea-Tunelboca	LIG132
Ammonites y corales de San Roke	LIG133
Corales y orbitolinas de Mundaka	LIG134
Icnofósiles del flysch eoceno de Zumaia-Getaria	LIG135
Seudo-paramoudras de Jaizkibel	LIG136
Fauna y flora palustre de Murgia	LIG137
Dolomitas de Ranero	LIG138
Minas de Arditurri	LIG139
Mina interior y corta de Bodovalle	LIG140
Filones de hierro en Laia-El Sauco (Galdames)	LIG141
Eras de las salinas de Añana	LIG142
Minas de yeso de Paul	LIG143
Barita de Pozalagua	LIG144
Mina Ángela en Matienzo	LIG145
Calcita espática de la falla de Valnera	LIG146
Complejo minero del domo de Mutiloa (Minas de Troya)	LIG147
Explotación a cielo abierto y mina subterránea de Malaespera	LIG148
Explotación a cielo abierto de Larreineta-La Arboleda	LIG149
Asfaltos de Maeztu	LIG150

Tabla 3: Lugares de Interés Geológico (LIG) de la Estrategia de la Geodiversidad de la CAPV.
http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/

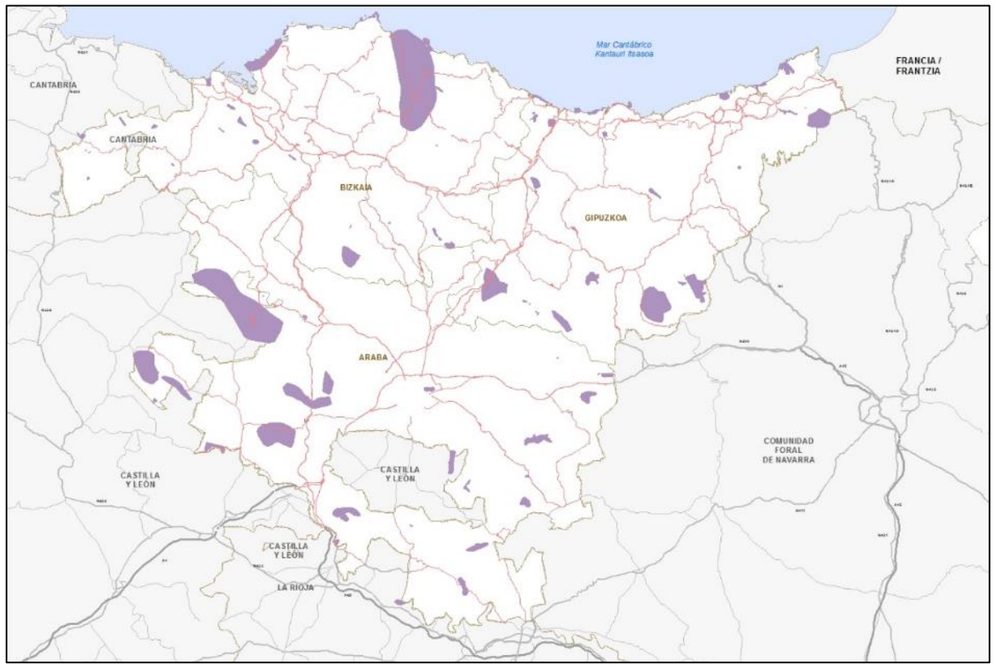


Ilustración 9: Ubicación de los LIG en la CAPV (color morado). Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi

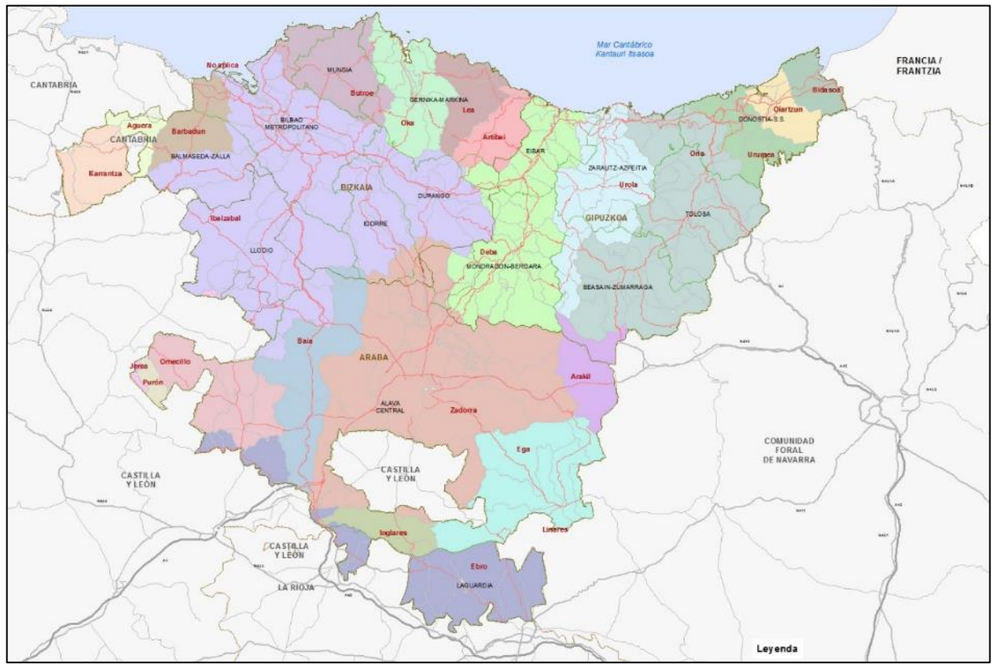


Ilustración 10: Mapa hidrológico de la CAPV. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi

7.2.8 Hidrología

7.2.8.1 Red hidrográfica

La red hidrográfica de la CAPV está dividida en tres Demarcaciones Hidrográficas. La Demarcación con mayor superficie es la del Cantábrico Oriental que cubre gran parte de Gipuzkoa y Bizkaia, luego se encuentran la Demarcación del Ebro ocupando casi toda Álava y finalmente se encuentra la Demarcación del Cantábrico Occidental que ocupa una parte del oeste de Bizkaia.

Cada Demarcación Hidrográfica está fragmentada en 23 unidades hidrológicas. De esta manera; la Demarcación del Cantábrico Occidental se asienta en la Unidades Hidrológicas de Karrantza, Agüera y una pequeña área de Barbadún. La Demarcación del Cantábrico Oriental alberga las siguientes unidades hidrológicas: Artibai, Barbadún, Bidasoa, Butroe, Deba, Ibaizabal, Lea, Oiartzun, Oka, Oria, Urola y Urumea. Y la Demarcación del Ebro (vertiendo su agua al río Ebro) tiene las unidades del Arakil, Baia, Ebro, Ega, Inglares, Jerea, Omecillo, Purón y Zadorra. (Ver mapa nº6, 7 y 8)

En el **Área Funcional de Donostia-San Sebastián**, los principales ríos son el Oria (que sobrepasa los límites del Área Funcional), el Urumea, que desemboca en Donostia-San Sebastián, el Oiartzun que lo hace por Pasaia y el Bidasoa, que acaba en la Bahía de Txingudi entre Francia y España.

Son ríos que frecuentemente están encauzados y, en algunos casos como en el del Bidasoa y Urumea, regulados.

En el **Área Funcional de Zarautz-Azpeitia**, en la costa, está delimitada por la desembocadura de los ríos Oria y Urola, por el Este y Oeste, por los macizos de Ernio e Izarraitz, respectivamente y, por el Sur, por una serie de montañas de menor altura, entre las que destacan Izazpi y Murumendi.

En este espacio se pueden distinguir, al menos, dos ámbitos: la franja litoral (entre las desembocaduras de los ríos Oria y Urola) y la zona central o curso medio del río Urola.

El río Deba es el curso de agua principal del **Área Funcional de Eibar**. Debido a la densa ocupación antrópica del valle del Deba y a la ausencia de sistemas adecuados de drenaje y regulación, se producen inundaciones en las zonas de Mendaro, Elgoibar y Soraluce. El río Ego se encuentra soterrado en varios tramos urbanos de Ermua y Eibar.

En el **Área Funcional de Tolosa** el río principal es el río Oria. El río Araxes, de carácter torrencial, ocupa ocasionalmente algunas de sus márgenes que se encuentran ocupadas por edificaciones e infraestructuras.

En el **Área Funcional de Beasain-Zumarraga**, los ríos principales son el Oria y el curso alto del Urola. En cambio los arroyos más importantes son el Ursuarán y Santalucía.

En el **Área Funcional de Mondragón-Bergara (Arrasate-Bergara**), el río más importante es él Deba, que nace en la misma Área Funcional, en Arlaban, en el extremo occidental de la Sierra de Elgea y muy cerca de Leintz - Gatzaga. Sus afluentes más importantes son el Aramaiona, por la margen izquierda y el Oñati por la margen derecha que confluye en San Prudencio con el río Deba y caracteriza el valle de Oñati.

En el **Área Funcional de Gernika-Markina** alberga tres ríos principales; el Oka, el Lea y el Artibai con una dirección principal SSW-NNE. Son ríos poco caudalosos y de carácter torrencial aunque con precipitaciones importantes se pueden dar concentraciones de agua significativas pudiendo generar riesgos de inundabilidad.

En el **Área Funcional de Mungia** el río principal es el Butroe aunque se encuentra otro río secundario que es el Estepona. El río Butroe abarca el 90% del área funcional siendo el resto presente en la cuenca del Estepona que directamente vierte al mar.

En el **Área Funcional del Bilbao Metropolitano** los ríos principales son el Nervión que pasa por Llodio y desemboca en la Ría de Bilbao; el Cadagua, el río Mayor (cercano a la frontera con Cantabria), el río Galindo, Ibaizabal, Asua y Gobelas.

El río Nervión, se une al Ibaizabal en Basauri y juntos inician un camino común. En sus últimos 16 km, desde el casco viejo bilbaíno hasta El Abra, se convierte en ría canalizada y navegable.

El río Kadagua es afluente por la margen izquierda del Nervión ya en Bilbao y el río Ibaizabal, en cambio, se une al Nervión en Basauri.

En el **Área Funcional de Balmaseda-Zalla** los ríos principales son el Cadagua, su afluente el Herrerías y el río Karrantza, que discurre en dirección Cantabria.

En el **Área Funcional de Durango** el río principal es el Ibaizabal conformando un amplio pasillo enmarcado por bordes montañoso de interés, tanto al norte como al sur.

En el **Área Funcional de Llodio** el curso de agua principal es el río Nervión que nace al sur del área. Hay otros menores como el Artziniega, San Miguel, Izalbe, Altube, Ardanabi, Ibalzibar e Izoria.

En el **Área Funcional de Igorre** el río principal es el río Arratia procedente del macizo de Gorbeia y está regulado por la presa de Undurraga que trasvasa por el canal de Barazar las aguas procedentes de los embalses alaveses del sistema Zadorra para abastecimiento de varias poblaciones bizkainas.

En el **Área Funcional de Laguardia** no se encuentran grandes ríos aunque el límite sur del Área está ocupado por terrazas del río Ebro. El río Ebro se abastece de estos afluentes o pequeños arroyos que proceden de la Sierra de Cantabria en dirección N-S.

En el **Área Funcional de Álava Central** todos los ríos fluyen hacia el Ebro siendo los siguientes ríos los más importantes: en la Llanada Alavesa se encuentran el río Zadorra, Barrundia y Santa Engracia; en la Montaña Alavesa el río Urederra y el Ega y en los Valles Alaveses el río Omecillo, el Baia, Zubialde y Zaia.

Además se encuentran los embalses de Ullibarri Ganboa (río Zadorra y Barrundia) y Urrunaga (arroyo Santa Engracia y río Urkiola. El uso principal del embalse de Urrunaga es el abastecimiento de Bilbao y la producción hidroeléctrica en la central de Barazar que está situada en el río Arratia. El embalse de Ullibarri Ganboa abastece de agua a los municipios de Álava y Bilbao (en el segundo caso a través del trasvase de agua al embalse de Urrúnaga).

7.2.8.2 Calidad de las Aguas superficiales

La Directiva Marco de Aguas (2000/60/CE) define la masa de agua superficial como una parte diferenciada y significativa de agua superficial; como un lago, un embalse, una corriente, río o canal, unas aguas de transición o un tramo de aguas costeras.

De esta manera la Directiva Marco del Agua requiere de programas de seguimiento del estado de las masas de agua. Según el Decreto 240/2007, de 18 de diciembre, transmite en los Estatutos de la Agencia Vasca del Agua (URA) la necesidad de realizar el análisis, control y seguimiento de los objetivos y programas de calidad y cantidad de las aguas.

Por ello, se han establecido unos programas de seguimiento sobre el estado de las masas de los ríos, aguas de transición y costeras, lagos, subterráneas…

Actualmente existe una red de estaciones en los ríos relacionados con las masas de agua que revelan la calidad de los tramos en ese punto. Las masas de agua y a su vez los tramos relacionados se exponen a continuación:

Para la **red de seguimiento de los ríos** se han utilizado datos de URA que se reflejan en dos tipos de estado, por un lado el estado biológico de los ríos y por otro el estado químico de los ríos. Los últimos estudios de estos valores de seguimiento han sido realizados para la campaña 2015 por la Agencia Vasca del Agua (URA).

Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV. 2015. Anbiotek-Cimera para URA. El estudio concluye lo siguiente para el 2015:

Se cumplen los objetivos ambientales en muy buen o buen estado para las masas de agua:

Vertiente cantábrica - área de Bizkaia: el porcentaje es del 48% (19 masas). Se trata de las masas de los ríos Callejo, Agüera, Barbadun, tramo bajo del Cadagua (Cadagua III y IV), algunos tributarios del eje del Ibaizabal (Akelkorta, Maguna, San Miguel e Indusi) y del eje del Nerbioi sólo la cuenca alta del Altube, en el Bajo Ibaizabal Galindo y Larrainazubi. Además de los ríos Oka y Lea y los pequeños ríos costeros Estepona, Mape, Golako y Ea.

Vertiente cantábrica - área de Gipuzkoa: el porcentaje es del 48% (25 masas). En la cuenca del Deba, el tramo bajo del eje principal (Deba-D) y los tributarios Oinati, Arantzazu y Angiozar. En la cuenca del Urola, los tramos alto y medio, del eje principal (Urola-A y D) y todos los tributarios, con la excepción de la cuenca alta del Ibaieder (Ibaieder-A). En la cuenca del Oria, de su eje principal sólo el tramo alto (Oria I) y muchos de sus tributarios Agauntza, Zaldibia, Amezketa, Araxes, Leizaran, Asteasu en su tramo alto (Asteasu I) y Berastegi; además del pequeño río costero Inurritza. En la cuenca del Urumea, sólo Urumea III y en la del Bidasoa, sólo Endara-A.

Vertiente mediterránea: el porcentaje es de tan solo un 19% (5 masas). Se trata del río Purón, el curso alto-medio del Omecillo y su tributario Húmedo hasta Omecillo y en la extensa cuenca del Zadorra sólo el curso alto del Aiuda (Ayuda hasta Molinar).

Se incumplen los objetivos ambientales con un estado moderado para las masas de agua:

Vertiente cantábrica. En el área de Bizkaia: el porcentaje de masas con este diagnóstico es del 32% (13 masas). Se trata de las masas Carranza I, Cadagua II, Herrerías, y en la cuenca del Ibaizabal-Nerbioi los cursos medio y bajo de los ejes Ibaizabal y Nerbioi (masas Ibaizabal II, III y Nerbioi II) y las masas de los tributarios Arratia, Aretxabalgane, Altube en su cuenca baja (Altube II) y Zeberio; así como el Butroe en su

cuenca alta (Butroe-A), Artigas y Artibai. En el área de Gipuzkoa: el porcentaje de masas con este diagnóstico es del 31% (16 masas). Del Deba su curso alto y medio (Deba A, B y C) y los tributarios Aramaio Ubera y Kilimoi. En la cuenca del Urola su tramo medio y bajo, Urola-D y F y el río costero Igara. En el Oria, el tramo medio de su eje principal (Oria III y IV). Así como, en el Urumea su tramo alto y el tributario Landarbajo y el eje principal del Bidasoa.

Vertiente mediterránea: el porcentaje de masas con este diagnóstico es del 59% (16 masas). El curso bajo del Omecillo, toda la cuenca del Baia, en la cuenca del Zadorra todo su eje principal, con las excepciones de la masa de la cuenca alta y del entorno de Vitoria (Zadorra hasta embalse de Ullibarri y Zadorra desde Alegría hasta Zaias), los tributarios Undabe, Alegría y tramo bajo del Aiuda. Además, de los ríos Inglares, Ega y Arakil..

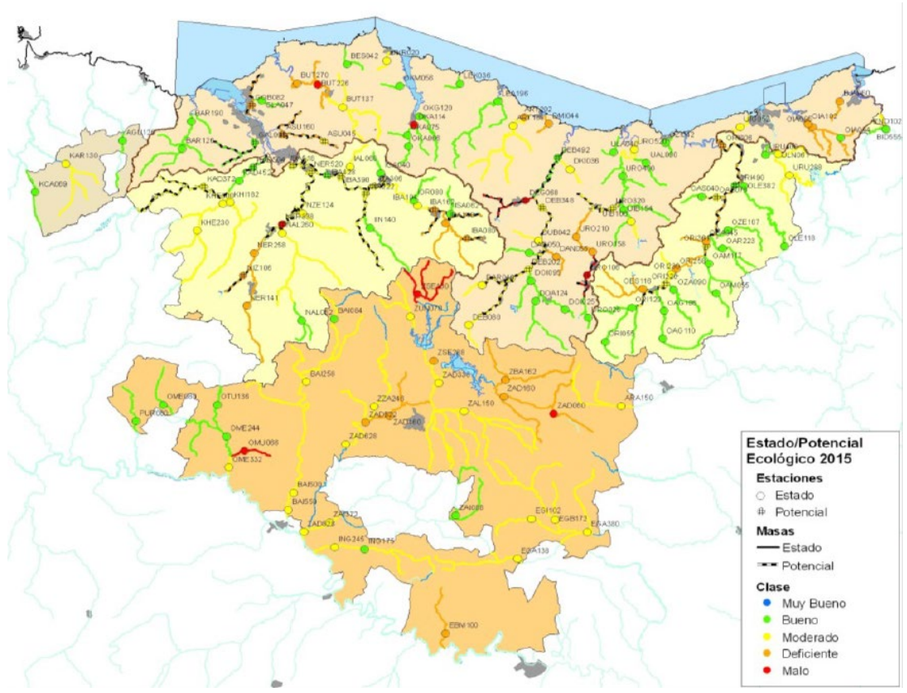


Ilustración 11: Estado potencial ecológico de los ríos. Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. 2015. Anbiotek-Cimera para URA.

Se incumplen los objetivos ambientales con un estado deficiente o malo para las masas de agua:

Vertiente cantábrica. En el área de Bizkaia: 20% (8 masas). Son las masas de los tramos altos del Ibaizabal y el Nerbioi (Ibaizabal I y Nerbioi I), así como sus tributarios Elorrio e Izoria, los ríos del Bajo Ibaizabal Gobelas y Asua; así como el tramo bajo del Butroe (Butroe-B). en el área de Gipuzkoa: 21% (11 masas) y afecta a los ríos Antzuola, Ego y Mijoa, en la Unidad Hidrológica Deba, a los tramos medio-altos del Urola (Urola-B y C); en el eje principal del Oria a las masas del curso medio-bajo (Oria V y VI) y de sus tributarios el Estanda y el Salubita. Así como las cuencas del Oiartzun y el Jaizubia.

Vertiente mediterránea: 22% (6 masas). Se trata de La Muera, dos masas del eje principal del Zadorra, cuenca alta y entorno de Vitoria, y sus tributarios Santa Engracia y Barrundia; así como el Riomayor.

Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la CAPV. Laboratorios Tecnológicos de Levante y Ekolur Asesoría Ambiental para URA.

El estudio concluye lo siguiente para el 2015:

En relación con la valoración del estado químico en la campaña de 2015, 103 estaciones de control, (72,5%) han presentado buen estado químico. De los 39 puntos de control en los que se no alcanzan el buen estado químico (27,5%), en 19 puntos de control este resultado está condicionado por los valores observados en la matriz biota; en 15 puntos de control en la matriz agua, y en 5 puntos en ambas matrices.

Si nos referimos al estado químico de las masas de agua de la categoría río (sin embalses) en el año 2015, el 65% (88) de las masas han obtenido buen estado químico, el 23% (31 masas) no han alcanzado el buen estado y el 12% restante no han sido evaluadas.

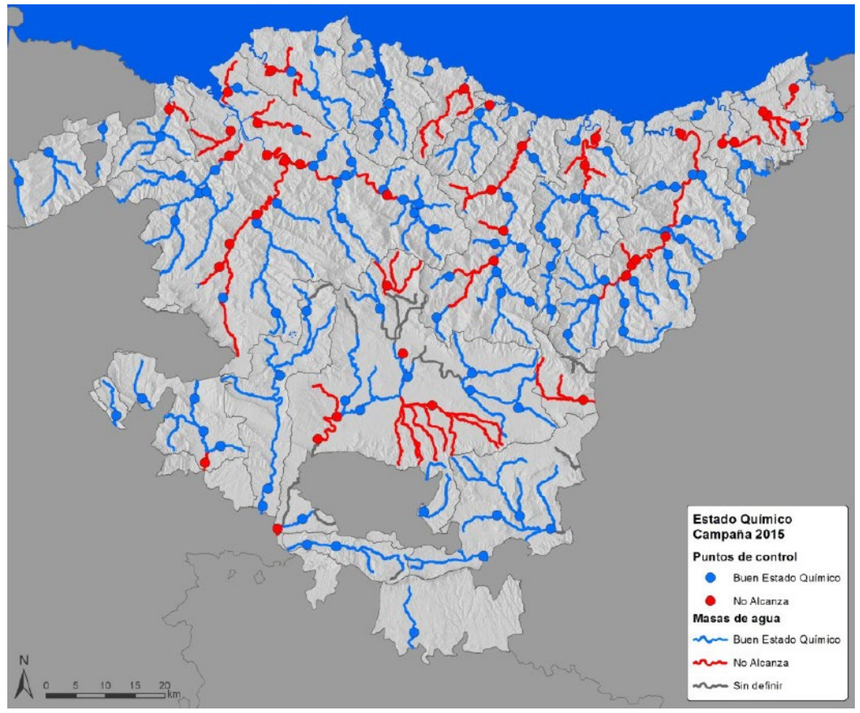


Ilustración 12: Estado químico de los ríos. Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la CAPV. Laboratorios Tecnológicos de Levante y Ekolur Asesoría Ambiental. Campaña 2015.

7.2.8.3 Estado ecológico de los humedales

De los 15 humedales estudiados en el informe de "Red de seguimiento del estado ecológico de los humedales interiores de la CAPV. Estado Ecológico Ciclo 2014-2015. Laboratorios Tecnológicos de Levante para URA" dos alcanzaron el buen estado ecológico, cinco un estado moderado, cinco deficiente y tres los que presentaron un estado malo. El humedal de la Laguna del Prao de la Paul, el humedal de Bolue y el humedal de Gimileo presentan estados malos, sobre todo, debido a su estado biológico.

Código	Humedal	Estado biológico	Estado Condiciones físico químicas	Estado Condiciones hidromorfológicas	Estado /potencial ecológico
ARR-L	Lago de Arreo	Deficiente	≤Moderado	≤Bueno	DEFICIENTE
OLA-H	Laguna de Olandina	Deficiente	≤Moderado	≤Bueno	DEFICIENTE
BIK-H	Laguna de Bikuña	Bueno	Moderado	≤Bueno	MODERADO
MOR-H	Charca de Monreal	Moderado	Bueno	Muy bueno	MODERADO
PPA-H	Laguna del Prao de la Paul	Malo	≤Moderado	≤Bueno	MALO
LAC-H	Laguna de Lacorzana	Deficiente	≤Moderado	≤Bueno	DEFICIENTE
NAV-H	Laguna de Navaridas	Bueno	Moderado	≤Bueno	MODERADO
CAL-H	Laguna de Carralogroño	Moderado	Bueno	≤Bueno	MODERADO
CAV-H	Laguna de Carravalseca	Bueno	Muy bueno	≤Bueno	BUENO
MUS-H	Laguna de Musco	Bueno	Bueno	≤Bueno	BUENO
SAL-B4	Salinas de Añana	Moderado	≤Moderado	-	MODERADO
ARK-H	Encharcamiento de Salburua-Balsa de Arkaute	Deficiente	≤Moderado	≤Bueno	DEFICIENTE
BET-H	Encharcamiento de Salburua-Balsa de Betoño	Deficiente	Bueno	≤Bueno	DEFICIENTE
BOL-H	Humedal de Bolue	Malo	≤Moderado	≤Bueno	MALO
GIM-H	Humedal de Gimileo	Malo	Deficiente	≤Bueno	MALO

Ilustración 13: Evolución del estado/potencial ecológico de los humedales de la CAPV. Red de seguimiento del estado ecológico de los humedales interiores de la CAPV 2014-2015. URA-Laboratorios tecnológicos de Levante.

A su vez, en el informe, se han estudiado 4 embalses en los que han presentado un estado bueno o superior; embalse de Aixola, Embalse de Barrrendiola, Embalse de Ibai-eder y Embalse de Urkulu.

7.2.8.4 Estado de las aguas de transición y costeras

Las únicas masas de agua que están en buen estado global son las masas de agua de transición de Barbadun, Butroe y Urumea y tres costeras (Cantabria-Matxitxako, Matxitxako-Getaria, Getaria-Higer). El resto presenta una estado peor que bueno. (Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Documento de síntesis. Campaña 2015. Azti-Tecnalia para URA).

El Nerbio exterior es la única masa de agua en la que el estado es peor que bueno debido a que no se cumple el estado químico y sí se cumple el estado ecológico.

Los incumplimientos de normas de calidad en 2015 en las masas de agua de transición se han debido a las siguientes sustancias: hexaclorociclohexano (HCH) en el Nerbioi interior, HCH y Tributilo de estaño (TBT) en el Nerbioi exterior, níquel en el Oka interior, naftaleno en el Lea y Artibai, y TBT en Oiartzun y Bidasoa. En algunos casos la contaminación por algunas sustancias (por ejemplo, HCH) parece crónica, en otros (TBT) se dan en zonas portuarias o con gran concentración de fondeos, pero las concentraciones de contaminantes son muy bajas (los objetivos de calidad son extremadamente bajos) y, por último, otras sustancias (níquel, naftaleno) parecen deberse a situaciones puntuales, que no se repiten sistemáticamente.

Masa de transición	Macro invertebrados	Fauna ictiológica	Fitoplancton	Macroalgas	Biológico	Condiciones generales	Sustancias preferentes	Ecológico	Químico	Estado
Barbadun	B	B	MB	D	B	MB	MB	B	B	B
Nerbioi Interior	BP	PMo	MP	PD	PMo	Mo	MB	PMo	NA	PB
Nerbioi Exterior	MP	MP	BP	PMo	BP	B	MB	BP	NA	PB
Butroe	B	B	MB	B	B	MB	MB	B	B	B
Oka Interior	M	Mo	Mo	B	M	M	MB	M	NA	PB
Oka Exterior	B	D	B	B	D	MB	MB	D	B	PB
Lea	MB	Mo	MB	Mo	Mo	MB	MB	Mo	NA	PB
Artibai	B	Mo	MB	D	Mo	B	MB	Mo	NA	PB
Deba	B	Mo	MB	Mo	Mo	MB	MB	Mo	B	PB
Urola	B	Mo	B	B	Mo	B	MB	Mo	B	PB
Oria	MB	Mo	MB	Mo	Mo	MB	MB	Mo	B	PB
Urumea	BP	BP	MP	PMo	BP	MB	MB	BP	B	B
Oiartzun	MP	BP	PMo	BP	PMo	B	MB	PMo	NA	PB
Bidasoa	B	D	B	B	D	MB	MB	D	NA	PB

Masa de transición	Macro invertebrados	Fitoplancton	Macroalgas	Biológico	Condiciones generales	Sustancias preferentes	Ecológico	Químico	Estado
Cantabria-Matxitxako	MB	MB	B	B	MB	MB	B	B	B
Matxitxako-Getaria	MB	MB	B	B	MB	MB	B	B	B
Getaria-Higer	MB	B	MB	B	MB	MB	B	B	B
Mompas-Pasaia	MB	MB	D	D	MB	MB	D	B	PB

Ilustración 14: Cuadro resumen y el diagnóstico del Estado en 2015. Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la CAPV. Campaña 2015. Azti tecnalia-URA.

7.2.8.5 Estado químico de las aguas subterráneas

Para conocer la calidad de las aguas subterráneas del ámbito de estudio se ha consultado la Red Básica de Control de Aguas Subterráneas que forma parte de la red de datos hidrológicos y de calidad de las aguas establecida por la Agencia Vasca del Agua (URA), y es gestionada por el Dpto. de Recursos Hídricos del Ente Vasco de la Energía (EVE) en colaboración con la Diputación Foral de Gipuzkoa.

La red consta de tres tipos de controles: control del caudal, control del nivel (piezométrico) y control de calidad.

El estudio realizado por Telur para URA "Mantenimiento de la Red de Control de Aguas Subterráneas de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Informe 2015. Telur para URA" como norma aplica la el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes

Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro. Para el estado químico de las aguas subterráneas se utilizan los siguientes parámetros: Arsénico, Cadmio, Plomo, Mercurio, Amonio, Cloruro, Sulfato, Tricloetileno, Tetracloroetileno y Conductividad.

Este informe del 2015 marca como resultado del estado químico la buena calidad de las masas de la CAPV a excepción del Aluvial de Vitoria y Aluvial de Miranda de Ebro que no alcanzan el estado Bueno debido a los nitratos y Gernika debido a compuestos volátiles orgánicos.

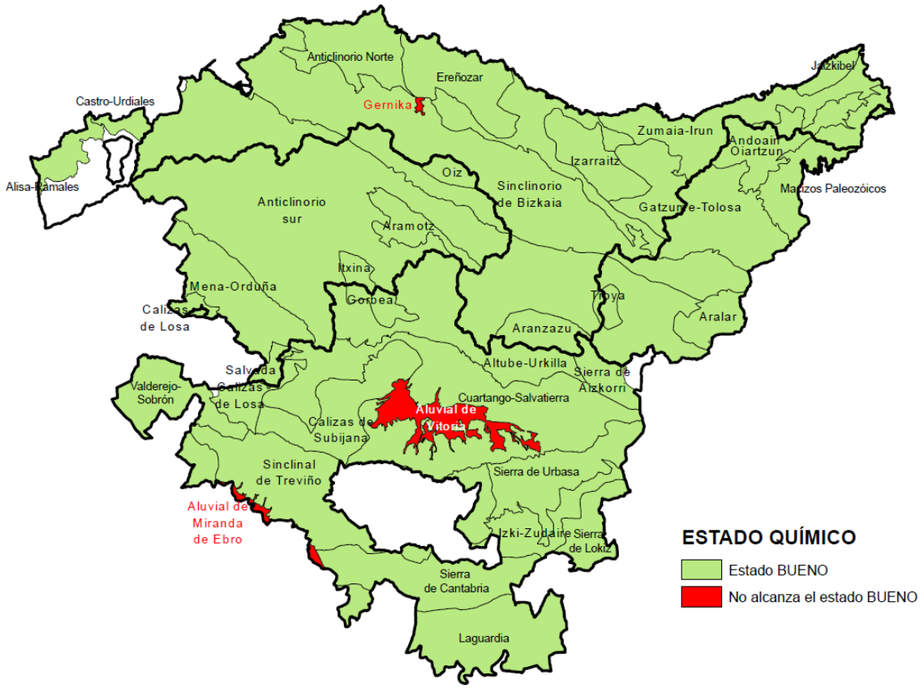


Ilustración 15: Estado químico de las masas de agua subterránea.

7.3 Medio biótico

7.3.1 Biodiversidad

La CAPV se encuentra entre una de las Comunidades Autónomas con mayor **riqueza en especies** según el Inventario Español de Especies Terrestres (MAGRAMA) junto a La Rioja y Navarra. Además el Territorio Histórico de Álava ha aumentado su número de especies en varias de las cuadrículas respectivas.

El Inventario Español de Especies Terrestres tiene como objetivo satisfacer las necesidades y requerimientos del Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. El Inventario Español de Especies Terrestres recoge la distribución, abundancia y estado de conservación de la fauna y flora terrestre española.

Las especies que engloba esta cantidad en riqueza son representativas de aves, mamíferos, anfibios, reptiles, peces continentales, invertebrados y flora vascular y no vascular. El siguiente mapa representa el estado de la biodiversidad actualmente en la CAPV

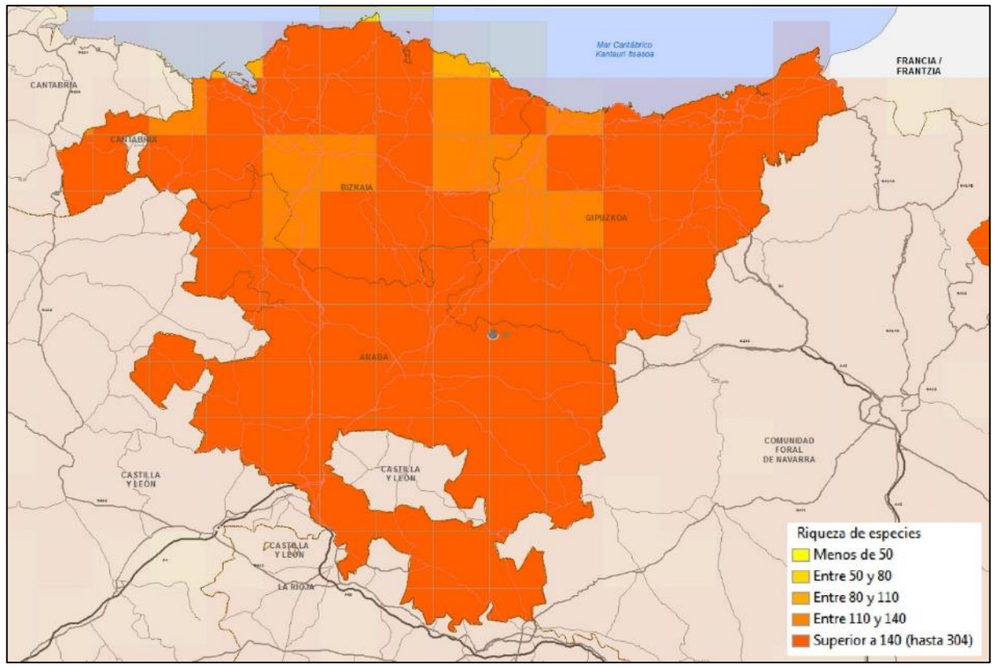


Ilustración 16: Riqueza de especies por número en la CAPV. Fecha: marzo de 2017. URL de acceso al servicio: http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/RiquezaEspecies/wms.aspx?

La localización de la CAPV entre los reinos Eurosiberiano y Mediterráneo y bien colocado en las rutas migratorias proporciona a esta zona como una de las mejores estancias para la fauna y flora.

La mayoría de las cuadrículas de la CAPV se encuentran con un número de especies superior a 140, sobre todo Álava. Los ejes viarios entre Bilbao-Laudio/Llodio-Amorebieta y Elgoibar-Eibar-Bergara se

encuentran en zonas de riqueza menor, entre 110 y 140 especies. Las áreas con menor riqueza de especies se hallan en zonas concretas de la costa de Bizkaia.

Actualmente, en la CAPV el número total de especies faunísticas es de 9.577 (Enero del 2016) y repartidos por grupos de la siguiente manera: (http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/):

GRUPOS	Nº TOTAL
Anfibios	21
Arácnidos y otros quelicerados	128
Aves	419
Coníferas y otras ginmospermas	57
Corales y medusas	19
Crustáceos	59
Estrellas y erizos de mar	9
Gusanos	92
Helechos y afines	139
Hongos y líquenes	1.290
Insectos y otros hexápodos	1.427
Mamíferos	109
Moluscos	175
Musgos, antoceros y hepáticas	524
Peces	123
Plantas con flores	5.867
Protozoos	34
Reptiles	56
TOTAL	10.548

7.3.2 Vegetación, flora y usos del suelo

7.3.2.1 Vegetación potencial y natural

El Territorio de la CAPV presenta una gran variedad biogeográfica interesante debido a su diversidad topográfica, litológica y climática. La zona norte pertenece a la región eurosiberiana debido a su clima templado oceánico, en cambio, la zona sur por su mediterraneidad climática forma parte de la región mediterránea.

Los territorios de Bizkaia y Gipuzkoa pertenecen a la región Eurosiberiana *(Loidi, J., Biurrun, I., Campos, J.A., García-Mijangos, I. & Herrera, M. 2011. La vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Leyenda del mapa de series de vegetación a escala 1:50.000. Ed. Universidad del País Vasco (edición electrónica*), además entre la región Eurosiberiana y la Mediterránea se presentan entrantes de la Eurosiberiana a favor de valles o depresiones que modifican en parte la zona Mediterránea alavesa.

El territorio bizkaino, abarcando la faja costera hasta Zumaia y Zarautz, se encuentran dentro del distrito Santanderino-Vizcaino en el que se da una abundancia de encinares sobre sustratos duros principalmente calizos y en áreas de fuerte insolación.

El restante territorio gipuzkoano se encuentra en el distrito Vascónico Oriental donde se asientan los mismas series de vegetación pero con una abundancia de comunidades de la serie acidófila del roble. Las elevadas precipitaciones generan la aparición de los hayedos a partir de 300m de altitud en zonas concretas.

Como consecuencia de las acciones realizadas por el hombre, la vegetación primitiva que ocupaba los distintos territorios ha ido desapareciendo. Si la intervención del hombre cesara, la vegetación actual por sucesión ecológica, evolucionaría hacia un paisaje vegetal similar al primitivo, esto es, lo que se llama vegetación potencial de un territorio La vegetación potencial representa la comunidad vegetal estable que existiría en el área como consecuencia de la sucesión geobotánica progresiva si el hombre dejara de influir y alterar los ecosistemas vegetales.

Las series vegetales de la CAPV engloban las siguientes unidades de vegetación:

CODIGO	NOMBRE CAPV	NOMBRE OFICIAL
13.1	Medios hidroturbosos	Geopermaserie edafohigrófila cántabro-euscalduna de turberas y medios paraturbosos, meso-supratemplada, de los esfagnales con Sphagnum papillosum
16.1.3	Dunas	Complejo de vegetación de las dunas costeras. Geopermaserie dunar costera cantabroatlántica (Otantho maritimi-Ammophilo Australis geopermasigmetum)
20.6.9	Acantilados	Geopermaserie haloanemógena rupestre litoral cantabro-euscalduna y ovetense litoral de las perennigraminedas de Festuca pruinosa con Leucanthemum cras
23.1.7.a	Marismas	Geopermaserie halófila mareal costera cantabroatlántica de los esteros salinos y subsalinos (Puccinellio maritimae-Sarcocornio perennis geopermasigm.)
3.1	Lagunas y balsas	Geopermaserie edafohigrófila de lagunas y balsas, navarro-alavesas, castellano-cantábrica y riojana, mesotemplada y meso-supramediterránea
39.4	Roquedos silíceos	Complejos de vegetación de los cantiles y crestones silíceos
52.5	Roquedos calcáreos	Complejos de vegetación de los cantiles y crestones calcáreos
71.1.4	Aliseda subatlántica	Geoserie fluvial navarro-alavesa y cantabra meridional de los bosques de alisos (Lonicero xylostei-Alno glutinosae geosigmetum)
71.1.7	Aliseda cantábrica	Geoserie fluvial cantabroeuscalduna septentrional y ovetense litoral de los bosques de alisos (Hyperico androsaemi-Alno glutinosae geosigmetum)
71.2.3	Aliseda submediterránea	Geoserie fluvial castellano-cantábrica y riojana de los bosques de alisos (Humulo lupuli-Alno glutinosae geosigmetum)
75.1.15	Encinar- carrascal	Serie castellana cantábrica y camerana calcícola de los bosques de encinas rotundifolias e híbridas (Spiraeo obovatae-Querco rotundifoliae sigmetum)
75.1.4	Encinar cantábrico	Serie cántabro-euscalduna y ovetense de los bosques de encinas ilicifolias (Lauro nobilis-Querco ilicis sigmetum)
75.1.6.a	Carrascal	Serie riojano-aragonesa mesomediterránea de los bosques de encinas rotundifolias (Querco rotundifoliae sigmetum)
76.1.1.b	Hayedo basófilo	Serie Orocantabroatlántica neutrobasófila de los bosques de hayas (Carici sylvaticae-Fago sylvaticae sigmetum)
76.1.11	Hayedo con boj	Serie Orocantabroatlántica y oroibérica serrana submesofítica neutrófila de los bosques de hayas (Epipactido helleborines-Fago sylvaticae sigmetum)
76.10.7	Quejigar	Serie navarro-alavesa y cántabra meridional de los bosques de quejigos ibéricos (Pulmonario longifoliae-Querco fagineae sigmetum)
76.10.9	Quejigar estellés	Serie castellana cantábrica riojano-estellesa y camerana de los bosques de quejigos ibéricos (Spiraeo obovatae-Querco fagineae sigmetum)
76.4.2	Robledal subcantábrico	Serie navarro-alavesa temporihigrófila de los bosques de robles pedunculados (Crataego laevigatae-Querco roboris sigmetum)
76.4.7	Bosque mixto cantábrico	Serie Asturiano-euscalduna de los bosques de fresnos excelsos y robles (Polysticho setiferi-Fraxino excelsioris sigmetum)

CODIGO	NOMBRE CAPV	NOMBRE OFICIAL
76.7.13	Robledal cantábrico	Serie cántabro-euscalduna de los bosques de robles pedunculados (Hyperico pulchri-Querco roboris sigmetum)
76.7.16	Marojal	Serie Cántabro-euscalduna acidófila de los bosques de robles melojos (Melampyro pratensis-Querco pyrenaicae sigmetum)
76.8.4	Hayedo acidófilo	Serie Cántabro-euscalduna acidófila y neutro-acidófila de los bosques de hayas (Saxifrago hirsutae-Fago sylvaticae sigmetum)
76.8.8	Robledal de roble albar	Serie cántabro-euscalduna de los bosques de robles albares (Pulmonario longifoliae-Querco petraeae sigmetum)
76.9.3	Robledal pubescente	Serie pirenaica occidental y navarro-alavesa de los bosques de robles pubescentes (Roso arvensis-Querco pubescentes sigmetum)

Tabla 4: Series de vegetación de la CAPV. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi

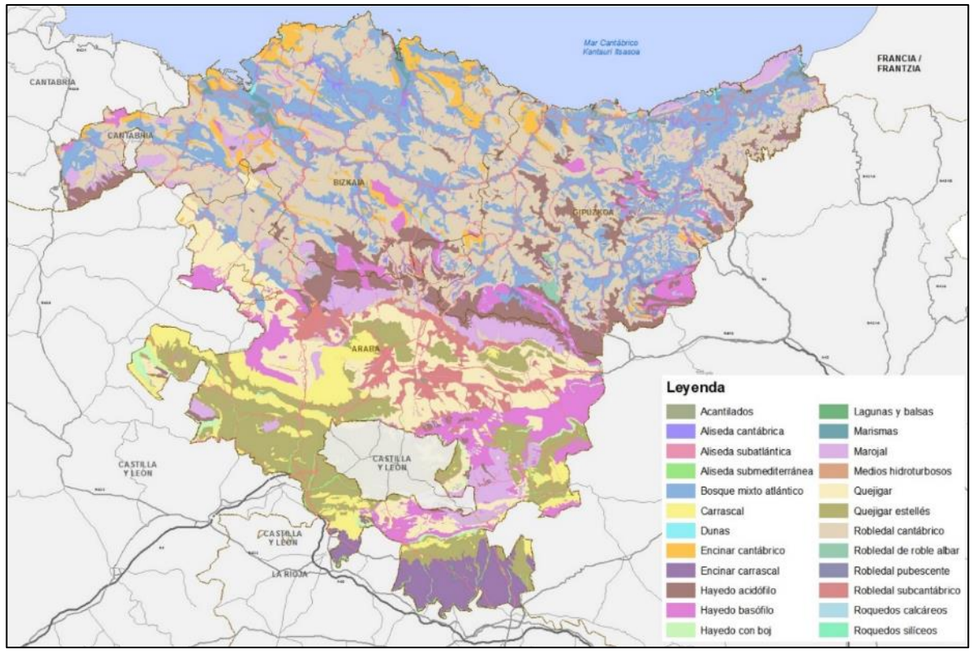


Ilustración 17: Mapa de las series de vegetación de la CAPV. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi

7.3.2.2 Vegetación actual

La vegetación actual presente en la CAPV es producto de la interacción de muchos factores; tales como el clima, la edafología, la acción humana o las catástrofes naturales. (Ver mapa nº13)

El clima, sobre todo la precipitación y la temperatura, generan cambios profundos en la adaptación de las especies vegetales en los lugares acaecidos. Las relaciones entre el periodo de la actividad vegetativa y la duración del periodo seco, así como la disponibilidad hídrica para la planta establecen las condiciones adecuadas para la adaptación vegetal.

Los movimientos poblacionales (ampliación de núcleos habitables), cambios de los usos del suelo y el desarrollo de actividades económicas deciden los cambios en la distribución de la vegetación.

Estas alteraciones pueden llegar a alterar, disminuir o hacer desaparecer determinadas especies. Aunque, también pueden generar que otras especies se implanten en zonas concretas.

Actualmente, la vegetación está caracterizada por todas estas particularidades y de esta manera la CAPV está constituida por las siguientes zonas:

<u>BOSQUES AUTÓCTONOS</u>

- Robledales y otros bosques atlánticos. Constituidos por marojales, robledales eutrofos subatlánticos, fase juvenil o degradado de robledales acidófilos o robledales mixtos, bosque mixto de crestón o pie de cantil.
- Alcornocal
- Quejigares
- Coscojar
- Abedulares
- Encinares cantábricos
- Hayedos.
- Bosques de ribera. Constituidos por fresnedas, olmedas, alisedas cantábricas y saucedas.

<u>MATORRALES</u>

- Prebrezal atlántico
- Brezal- argomal- helechal atlántico
- Bortal o matorral alto termoatlántico
- Brezal alto-montano
- Brezal mediterráneo
- Prebrezal subcantábrico petrano
- Espinar o zarzal.
- Bujedo

<u>VEGETACIÓN HERBÁCEA</u>

- Carrizales y formaciones de grandes cárices
- Complejo de pastos parameros
- Complejo de vegetación de acantilados litorales
- Complejo de vegetación de roquedos calizos
- Enebral-pasto con junquillo
- Espartal
- Lastonar de Brachypodium pinnatum u otros pastos mesófilos
- Pasto petrano calcícola
- Pasto silicícola de Agrostis curtisii
- Pasto xerófilo de Brachypodium retusum, con tomillo y aulaga

- Pradera montana
- Prados-juncales, trampales o depresiones inundables
- Prados y cultivos atlánticos
- Turberas y brezales turbosos
- Vegetación acuática
- Vegetación de arenales costeros
- Vegetación de cubetas endorréicas
- Vegetación de gleras
- Vegetación de graveras fluviales
- Vegetación de marismas
- Vegetación de roquedos silíceos

VEGETACIÓN ANTROPÓGENA Y NITRÓFILA

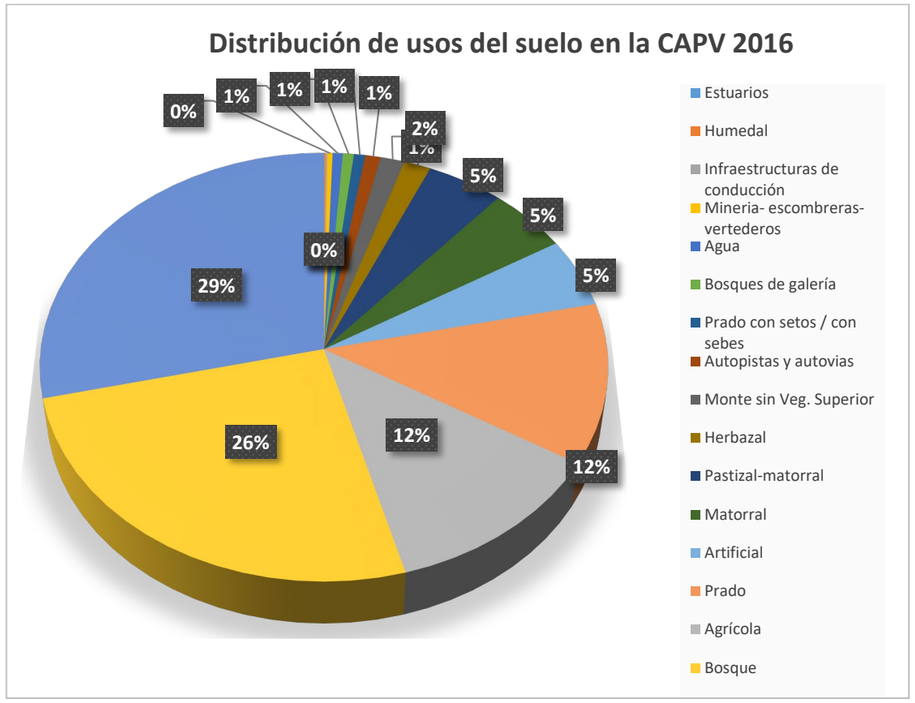
- Vegetación ruderal nitrófila
- Vegetación de erosiones margo-arcillosas
- Zonas sin vegetación
- Plantaciones forestales. Constituidas principalmente por la especie Pinus radiata, junto con: Chamaecyparis lawsoniana, Eucalyptus spp., Larix sp., Pinus nigra, Pinus pinaster, Platanus hybrida, Populus sp., Quercus rubra, Robinia pseudoacacia…
- Parques urbanos y jardines
- Huertas, frutales y viñedos. Esta capa la constituyen las categorías de: viñedos y huertas y frutales.
- Olivares
- Cultivos de cereal, patata y remolacha
- Cultivos de zonas arenosas

En general, las zonas bajas de la vertiente cantábrica siguen manteniendo pequeñas zonas de antiguos bosques, que han sido sustituidos por prados, plantaciones forestales, asentamientos humanos e infraestructuras. En la zona gipuzkoana quedan reductos de robledales, en cambio en la bizkaina son los encinares los que albergan una conservación mayor y aceptable. Los bosques naturales se presentan con mayor valor en las riberas y en los crestones y pies de cantiles calizos (zonas con terrenos frágiles)

Actualmente, permanecen formaciones arbustivas y de matorral que presentan las primeras etapas de sustitución de los bosques autóctonos. Estas formaciones, en general, forman hábitats de interés que ejercen una función ecológica importante.

Las comunidades relacionadas con la vegetación de marismas, acantilados litorales y arenales costeros representan áreas de gran interés naturalístico, geoecológico y paisajístico. Conjuntamente con los prados atlánticos forma paisajes de gran valor.

En la vertiente mediterránea los bosques naturales forman mayores extensiones, especialmente en zonas de poco valor agroecolóigo y preferentemente en fases juveniles. Los cambios en los valles se han debido al desarrollo y mecanización de la agricultura, la concentración parcelaria conllevando sobre todo a la desaparición de ribazos o alteración de cauces fluviales.



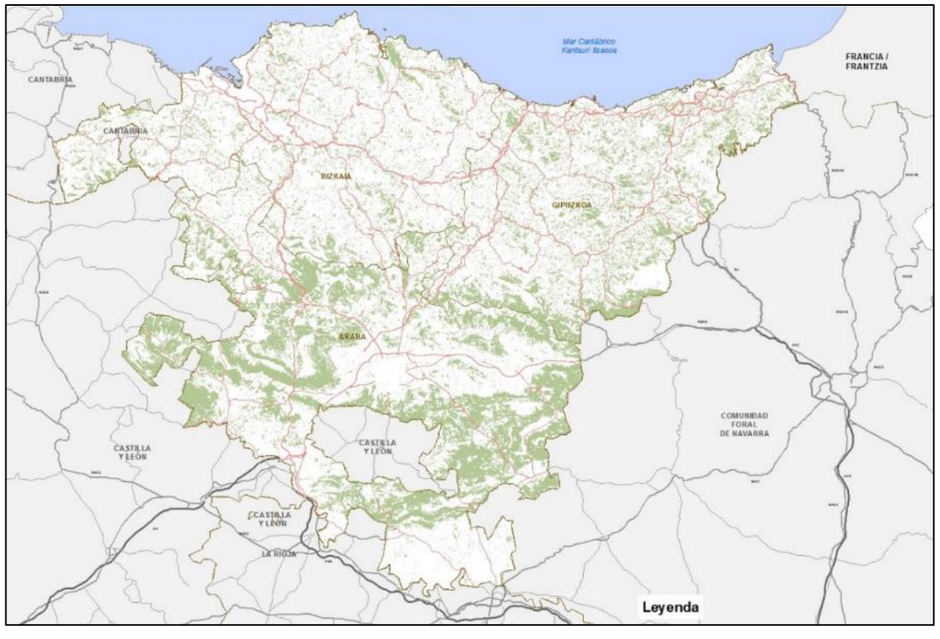


Ilustración 18: Ocupación del bosque autóctono en la CAPV. Datos de Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.3.2.3 Usos del suelo

En el Área Funcional de Álava Central hay una gran superficie de bosques de hayas en la Sierra de Cantabria, Sierra de Codés, Sierra de Andía, Montes de Vitoria, Montes de Iturrieta, laderas de la Sierra de Urkilla y Sierra de Elgue. Los quejigales se intercalan entre con los hayedos en los Montes de Izkiz, Montes de Vitoria, etc. Los carrascales y encinares ocupan principalmente la zona occidental del Área como el Valle del Cuartango aunque también están en Kodes o el Valle de Campezo. Los robledales son escasos aunque existen algunos rodales en la zona norte. También hay pinares espontáneos de pino silvestre, como el de Valdegovia.

Las repoblaciones son menos abundantes que en Gipuzkoa y Bizkaia y las especies utilizadas son: Pinus sylvestris, Pinus nigra, Chamaecyparis lawsoniana, Larix kaempferi, Pinus pinaster, Picea abies y Pseudosuga menziesii. También hay Pinus radiata en la parte más oceánica, pero sin adquirir la importancia que tiene en las otros dos Territorios Históricos.

El cultivo del cereal, patata y remolacha es con algo más de 60.000 hectáreas es el segundo uso mas dado en la unidad funcional. Existen también zonas de regadío sobre todo en las cercanías de los ríos y valles.

Los pastizales-matorrales-herbazales se funden en otro gran uso, existiendo grandes superficies de pastizal en el Valle de Cuartango o el de Urkabustaiz. Las únicas praderas del Área están al norte, en las proximidades de los Territorios Históricos de Gipuzkoa y Bizkaia, en un entorno de clima más húmedo así como en los valles de montaña.



Gráfico 10: Usos del suelo de la Unidad Funcional de Álava Central

La vegetación potencial de la Unidad Funcional de Balmaseda-Zalla en las llanuras estaría compuesta esencialmente por robledal bosque mixto atlántico. Al norte, las laderas orientadas hacia solana tienen una vegetación potencial de encinar cantábrico, marojal y hayedo calcícola. Al sur, las laderas orientadas hacia el norte , tienen una vegetación potencial de hayedo acidófilo y marojal con algo de encinar cantábrico. En las riberas, aliseda cantábrica.

Los cultivos en esta unidad son mínimos, en cambio, las plantaciones forestales ocupan gran parte del área.

Los prados y cultivos atánticos albergan una superficie mayor que la media de Bizkaia y la CAPV.

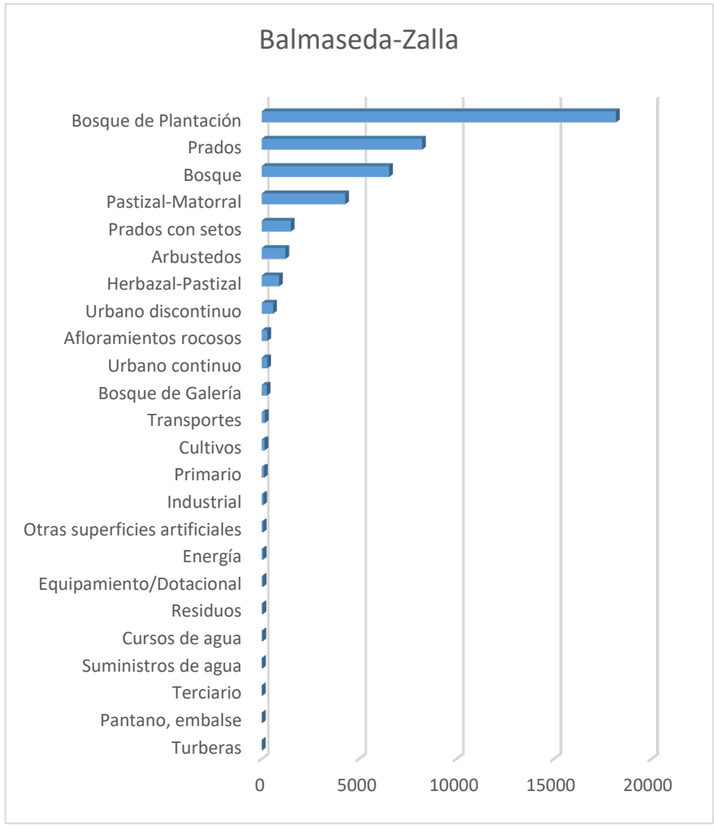


Gráfico 11: Usos de suelo de la Unidad Funcional de Balmaseda.

En la unidad de Beasain-Zumarraga la mayor superficie la albergan los bosques de plantación y bosques. Les siguen los prados y cultivos atlánticos. Los valles mantienen, en parte, manchas de robledal acidófilo y bosque mixto, los montes del sur hayedo acidófilo y en los montes calizos el hayedo calcícola.

Los bosques galería de las riberas del río Oria se ven amenazadas por las repoblaciones forestales y las praderas de fondo de valle.

A partir del núcleo urbano de Beasain aparecen polígonos industriales, núcleos urbanos, infraestructuras viarias, etc., configurando un continuo urbano que ha modificado radicalmente las características naturales del río. En las escasas zonas libres de usos urbanos e infraestructuras predominan las praderas (entre Alegia e Ikaztegieta, p.ej.). El bosque de ribera se reduce entonces a escasos tramos dominados por los plátanos.

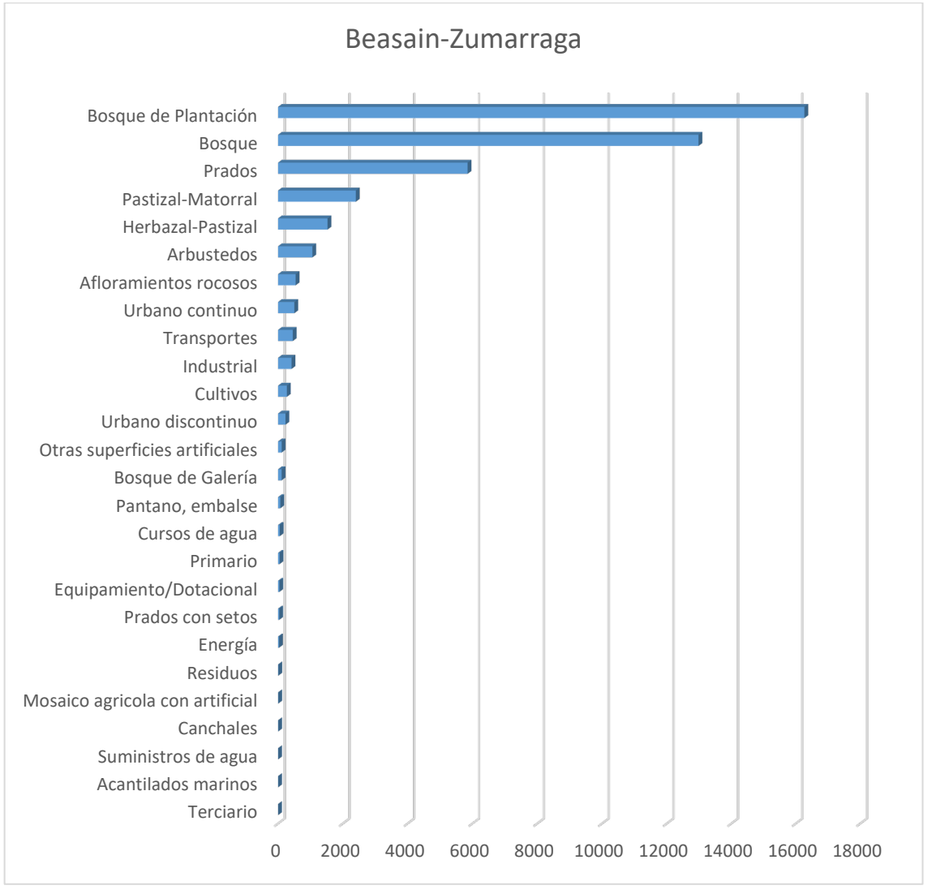


Gráfico 12: Usos del suelo de la Unidad Funcional de Beasain-Zumarraga.

El uso de mayor superficie en la Unidad Funcional de Bilbao Metropolitano la compone el bosque de plantación. El robledal acidófilo y robledal bosque mixto atántico representa el tipo de vegetación autóctono más abundante del área. En zonas de la costa se puede observar en menor medida el encinar cantábrico con algunos retazos de marojal. La aliseda se presenta en menor medida en las riberas de los cursos de agua.

Las áreas reforestadas de pinus radiata y eucalipto han aumentado dejando pequeños retazos de arbolado autóctono de robledal y bosque mixto.

El río Nervión está canalizado, en su mayoría, siendo la mayor parte de sus riberas artificiales y por lo tanto, dejando muy poco espacio para la vegetación de ribera que se limita a algún ejemplar de aliso y fresno, aunque poco a poco se restauran mayores zonas con arbolado autóctono.

Los prados configuran la segunda mancha más grande de vegetación del Bilbao Metropolitano.

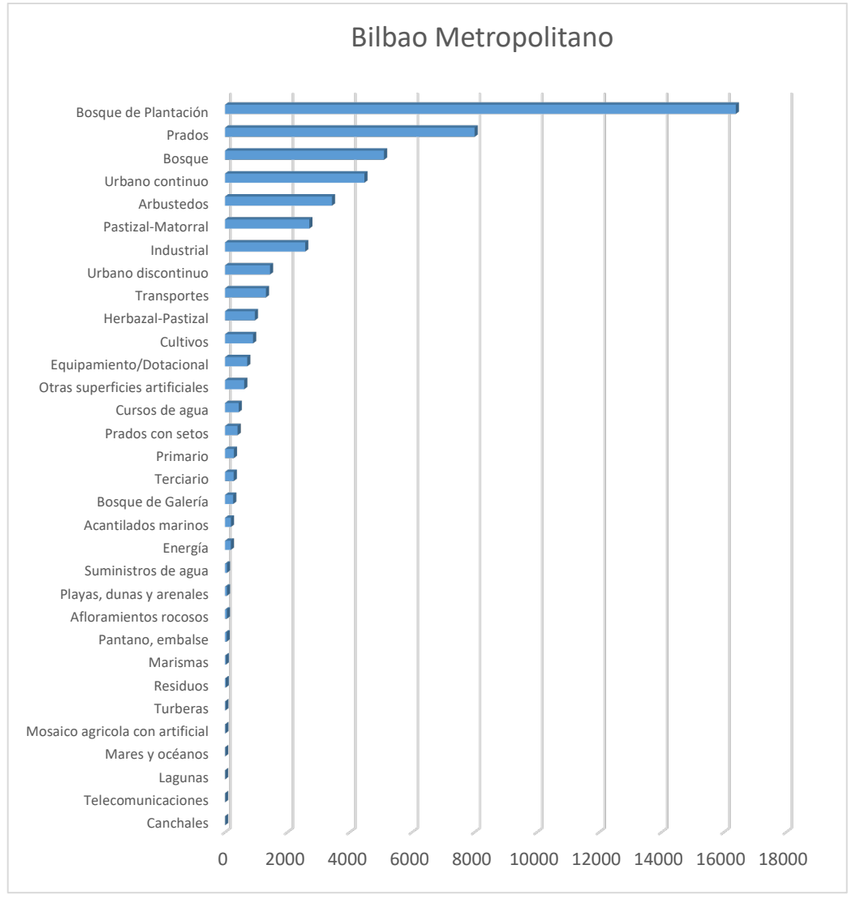


Gráfico 13: Usos del suelo de la Unidad Funcional del Bilbao Metropolinao.

Los bosques de plantación, los prados y cultivos atlánticos y los robledales acidófilos y bosque mixto atlánticos repartidos por todo el área son las áreas mayoritarias de la Unidad Funcional de Donostia-San Sebastián.

La fuerte presión antrópica ha alterado la vegetación original por medio de urbanizaciones, zonas industriales, vías de comunicación… La actividad industrial tiene influencia sobre los ecosistemas de ribera modificados y/o restaurados o revegetados con especies no autóctonas.

En los ríos Oria, Urumea, Oiartzun y Bidasoa, en sus tramos altos y medios y tributarios es donde se refugia la vegetación de ribera de mayor naturalidad. Los márgenes, medio en algunos casos y bajos

están muy antropizados siendo rara la vegetación ripícola. Las riberas naturales están representadas por la aliseda cantábrica.

Las explotacione forestales para embalajes, mobiliario, pasta de papel, etc también ocupan grandes superficies de esta unidad

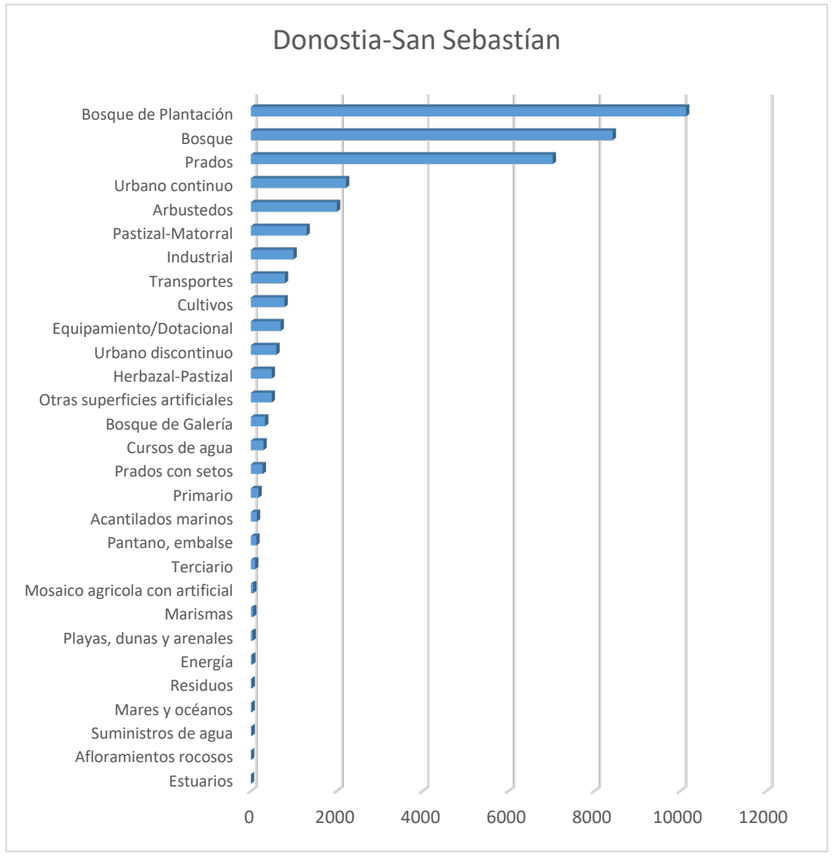


Gráfico 14: Usos del suelo de la Unidad Funcional de Donostia-San Sebastián

Las diversas plantaciones forestales ocupan gran parte de la Unidad Funcional de Durango, en su mayoría el Pinus radiata.

El bosque autóctono queda relegado en su mayoría a las Sierras de Oiz y Parque Natural de Urkiola, quedando resquicios de robledal acidófico y robledal bosque mixto atántico al valle y vertientes.

El valle del Ibaizabal está bastante antropizado entre zonas industriales y edificios dejando pocos resquicios a la ribera autóctona.

Los prados se encuentran en las vertientes bajas de los valles y los pastizales de montaña en Urkiola y Peña de Udalaitz.

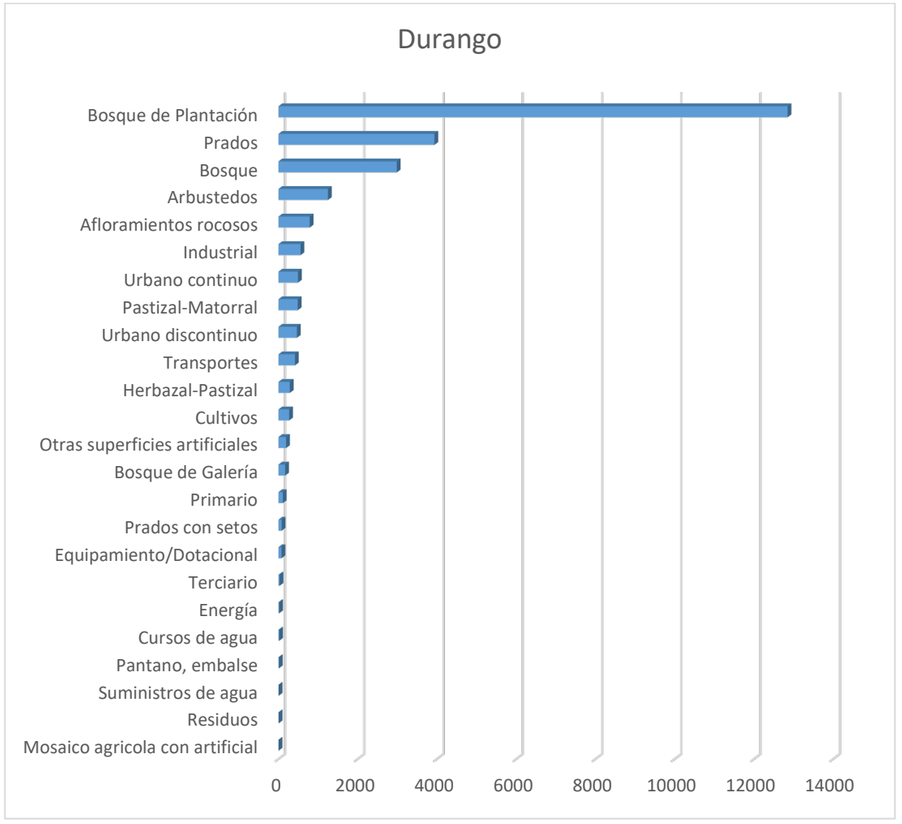


Gráfico 15: Usos del suelo de la Unidad Funcional de Durango.

En la Unidad Funcional de Eibar predominan los prados, bosques y las repoblaciones forestales con especies alóctonas. En Andutz y en Arno, la vegetación arbolada autóctona está principalmente compuesta por encinar, aunque al norte de Andutz hay zonas de quejigal con robledal. La flora del encinar cantábrico (en Arno, Aranerreka, valle del Deba y Andutz) es muy valiosa. Aparte de esos enclaves hay pequeños y escasos bosquetes de robles.

Los cultivos, al igual que en la mayoría de las unidades vecinas, ocupan superficies pequeñas de los fértiles suelos de la vega.



Gráfico 16: Usos del suelo de la Unidad Funcional de Eibar.

El arbolado autóctono de la Unidad Funcional de Gernika-Markina alberga una pequeña superficie, siendo algo más del 15% del total.El encinar cantábrico del interior o carrascal estellés es el de mayor extensión, sobre todo en el área de Urdaibai. Las plantaciones forestales, con el pinus radiata al frente, presentan la mayor superficie de la unidad.

El río Artibai se encuentra encauzado y dragado en sus tramos medio y bajo, lo que determina que los únicos bosques de ribera con un cierto grado de conservación se encuentren en los lugares más altos y apartados de las cabeceras de los arroyos. El Artibai conserva tramos de interés, como las manchas de robledal y bosque mixto en la zona de Askarzaegi, aguas abajo de Berriatua; varios tramos de aliseda o robledal entre este núcleo y la desembocadura del Amalloa; algunas alisedas en una u otra de las márgenes del río aguas arriba del antiguo balneario de Urberuaga y algún tramo de aliseda de cierta entidad entre Markina e Iruzubieta y en el curso bajo del Urko.

En el valle del Oka y las vertientes de Mundaka los prados y cultivos atlánticos permanecen y subsisten ante las explotaciones forestales.

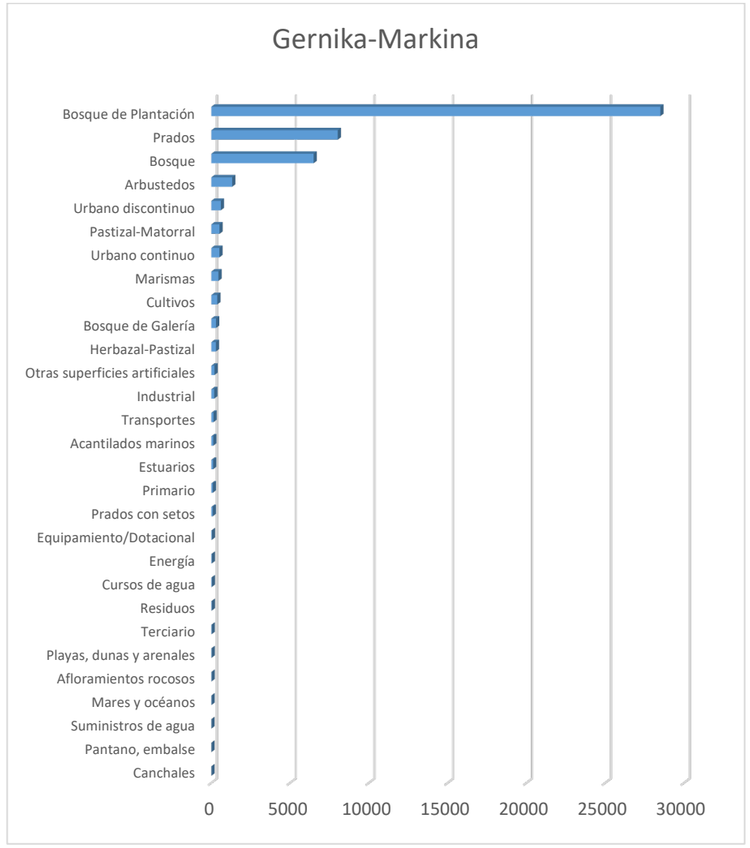


Gráfico 17: Usos del suelo de la Unidad Funcional de Gernika-Markina.

Las unidades de vegetación más frecuentes en el Área Funcional de Igorre son las repoblaciones de coníferas (sobre todo Pinus radiata y también Chamaecyparis lawsoniana), con prados y cultivos atlánticos en las zonas más llanas. Los bosques autóctonos son muy pequeños y están desligados entre sí, lo cual es un problema para su desarrollo. La mayor densidad se encuentra en los macizos del Gorbeia y Urkiola.

Los ríos Arratia e Indusi tienen algunos tramos con alisedas maduras. Por el contrario, tienen otros tramos fuertemente canalizados, justamente en las cercanías de los núcleos urbanos.

Los prados, en general, han ocupado los terrenos de los robledales, las repoblaciones forestales de coníferas exóticas la de los hayedos y demás bosques.

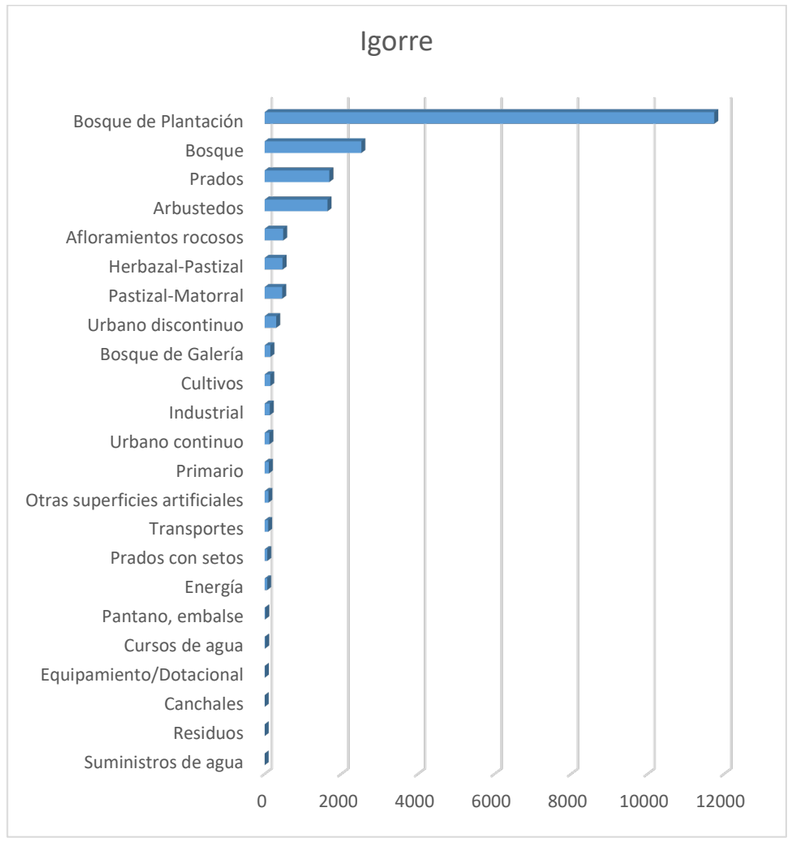


Gráfico 18: Usos del suelo de la Unidad Funcional de Igorre.

El Área Funcional de Laguardia alberga poco arbolado autóctono: en la franja norte de Labastida se encuentran encinas y carrascas y en la franja norte de Laguardia, quejigos y carrascas.

Dado el poco caudal de los ríos y el gran aprovechamiento de los terrenos de cultivos, hay poca vegetación ripícola, salvo en las márgenes del Ebro donde crece en algunos tramos una alameda-aliseda de transición, pero lo que más abundan son las choperas.

Abundan los viñedos, cultivos de cereal y también de patata y remolacha. Cerca del Ebro hay algunas huertas, frutales mediterráneos y olivos.

Casi no se observan praderas en el área, en cambio, los pastos xerófilos se afianzan al norte de Labastida y los mesófilos en la Sierra de Cantabria.

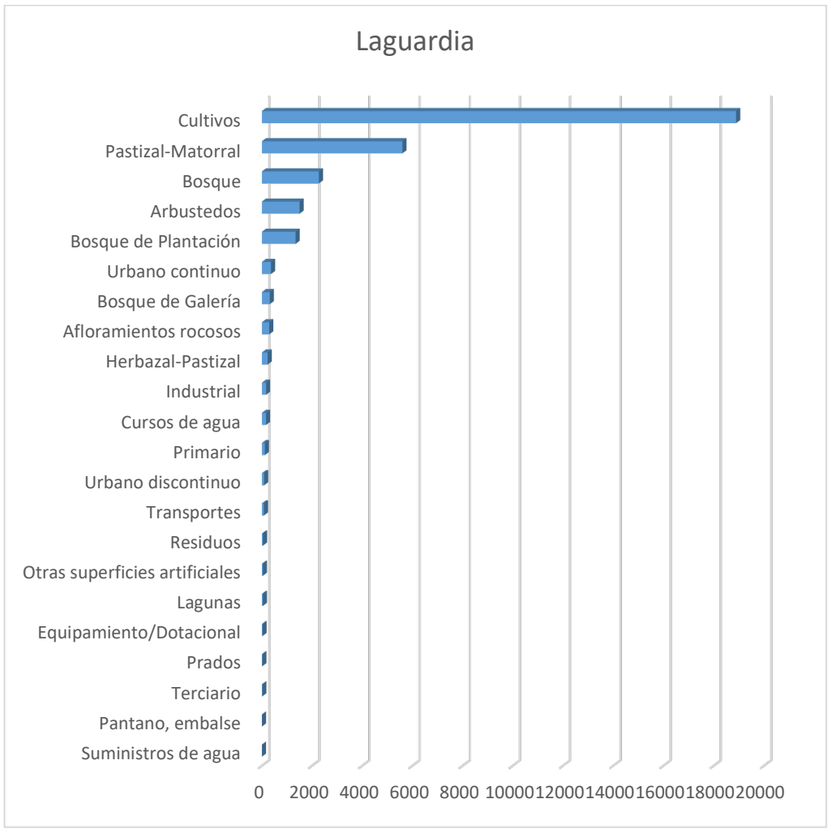


Gráfico 19: Usos del suelo de la Unidad Funcional de Laguardia.

En el Área Funcional de Llodio, al igual que la vertiente atlántica de Bizkaia, las plantaciones forestales de coníferas de repoblación, bosques y los prados acaparan la mayoría de la superficie.

Los valles situados en la zona más meridional están ocupados por masas de bosques de haya, roble, quejigo, tocorno y pinares autóctonos de pino silvestre.

En las vegas de los ríos todavía se conservan praderas pero la vegetación ripícola como tal está bastante degradada.

Las zonas cultivadas dedicadas al laboreo intensivo están dispersas y son pocas.

Las praderas se encuentran al SW, entre los bosques y las plantaciones forestales, en altitudes de entre 200 y 300 metros. Las mayores extensiones de praderas se encuentran en los términos de Ayala y Orduña Los pastizales aparecen fundamentalmente en las partes altas de los valles.

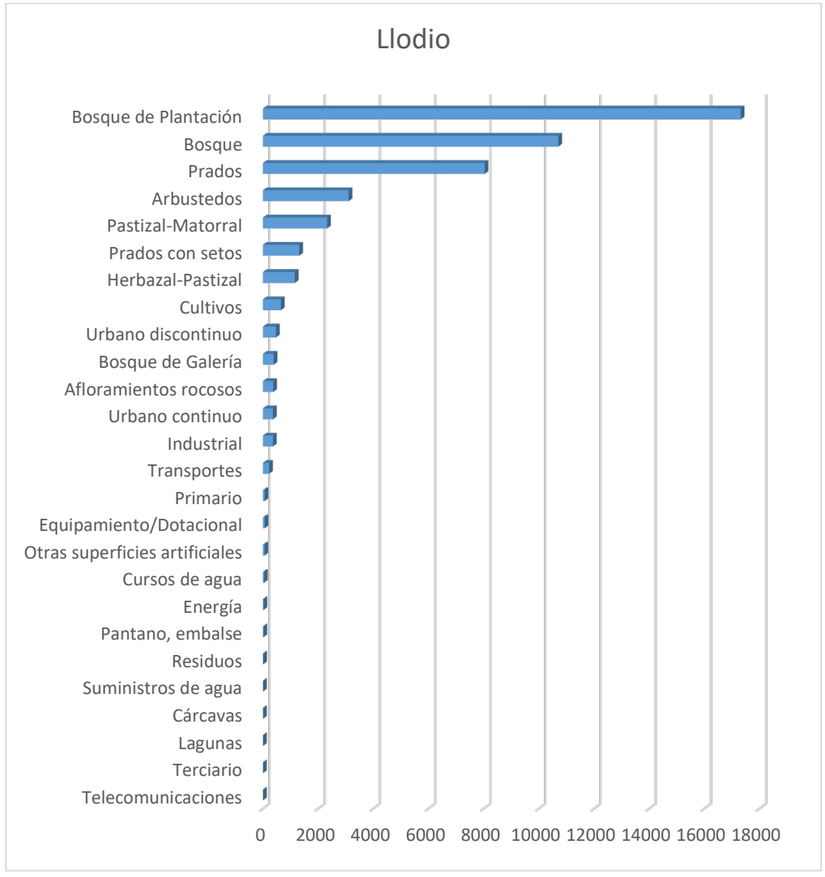


Gráfico 20: Usos del suelo de la Unidad Funcional de Llodio.

El Área Funcional de Arrasate-Bergara, en su cabecera del río Deba, mantiene el entorno del río en buen estado con un aliseda abundante y su variante montana que se integra entre los hayedos del alto de Arlaban. Las praderas y plantaciones forestales aparecen a la altura de Salinas de Léniz y más abajo en Eskoriatza el bosque de ribera tiende a desaparecer.

Las estrecheces del valle entorno a San Prudencio guardan todavía algunas alisedas y robledales de ladera reseñables como testigo de la comunidad natural.

Desde San Prudencio hasta el final del área funcional, la presencia del bosque de ribera, en general, se encuentra degradada con predominio de árboles alóctonos.

En las cercanías a la Sierra de Aizkorri se mantienen interesantes zonas de hayedos.

Otra importante superfice del área funcional son los prados y cultivos atlánticos localizadas en los vegas de los valles.

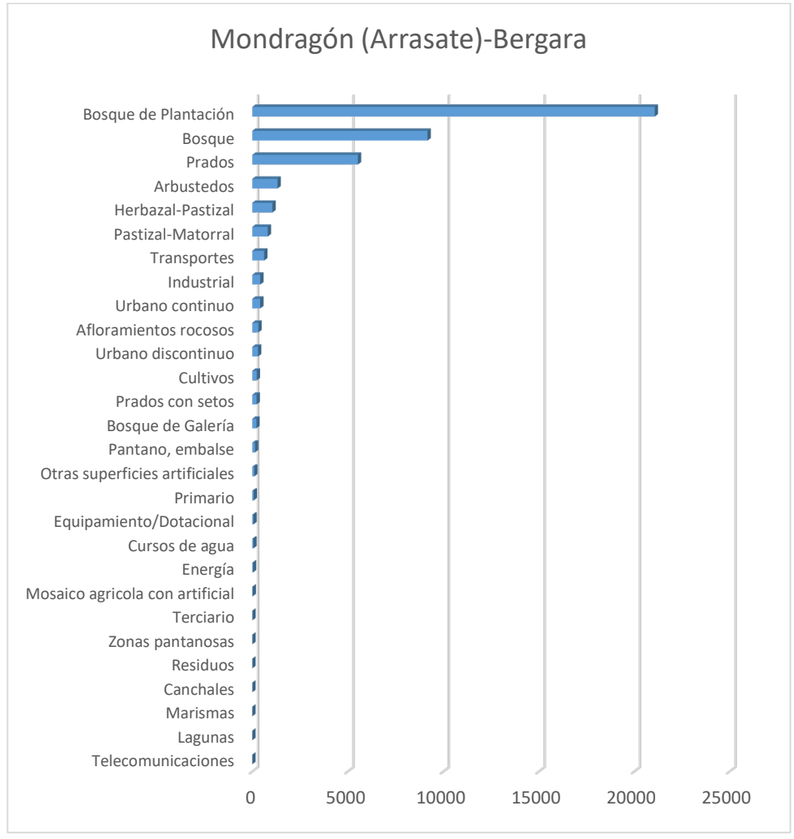


Gráfico 21: Usos del suelo de la Unidad Funcional de Mondragón-Bergara (Arrasate-Bergara

En el Área Funcional de Mungia el usos más abundante es la de las repoblaciones forestales (pinos y eucaliptus), siendo escaso el arbolado autóctono.

En el río Butrón, la vegetación propia es la aliseda cantábrica pero está bastante degradada.

En torno a los núcleos urbanos se presentan series de vegetación ruderal-nitrófila.

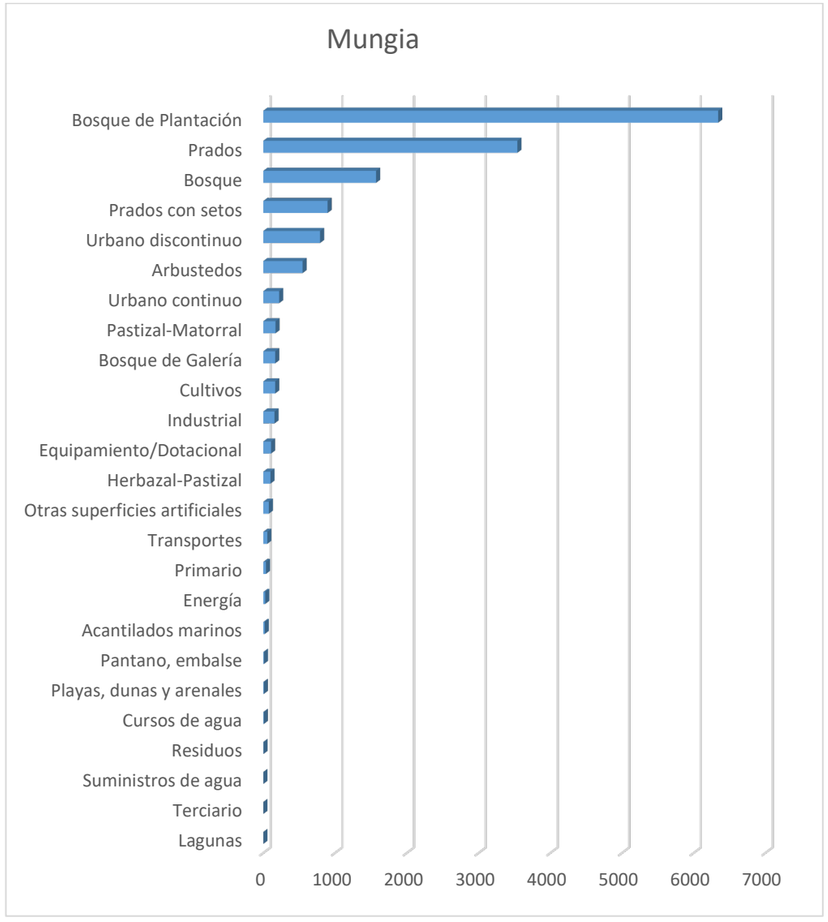


Gráfico 22: Usos del suelo de la Unidad Funcional de Mungia.

En el Área Funcional de Tolosa predominan las repoblaciones forestales con especies de Pinus radiata y Larix sp. Les siguen los bosques y prados ubicados generalmente en las vertientes de los valles.

Los robledales acidófilos y robledal-bosque mixto atlántico se sitúan entre las praderas formando reductos de interesante bosquetes autóctonos.

El río Oria está muy canalizado y su vegetación ripícola es escasa.

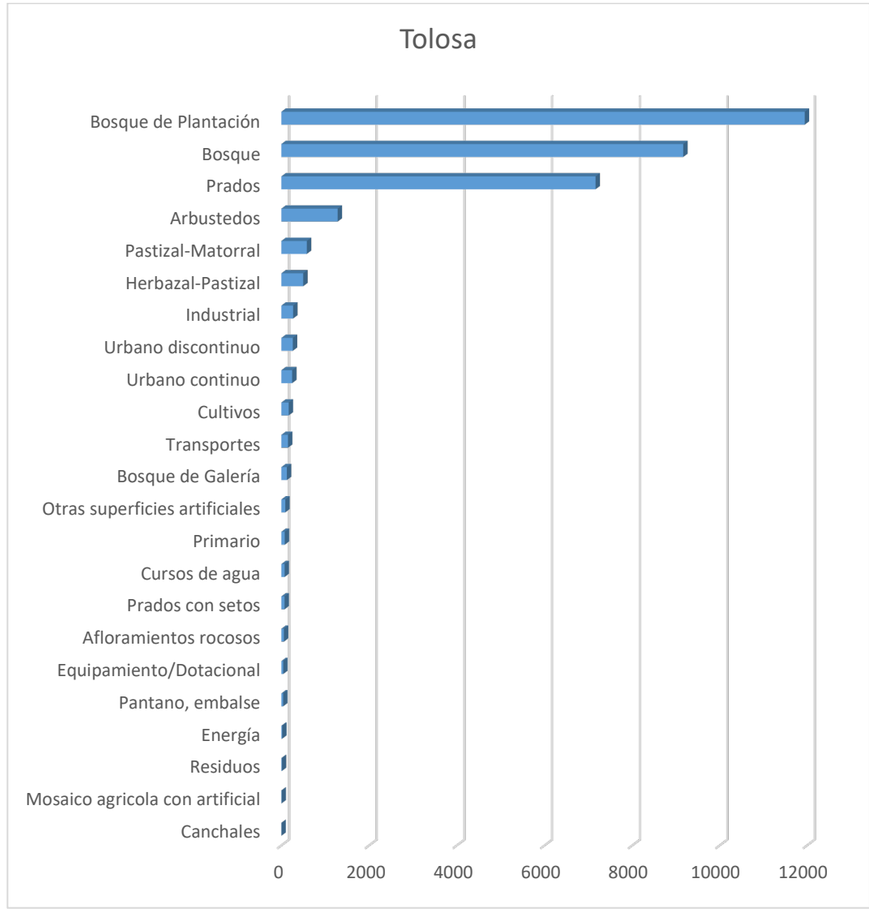


Gráfico 23: Usos del suelo de la Unidad Funcional de Tolosa.

El arbolado autóctono del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia está compuesto por el robledal acidóficlo y robledal-bosque mixto atlántico aunque su estado se encuentra principalmente degradado.

Los prados y cultivos atlánticos presentan una de las mayores superficies del área, aunque la suma de las distintas plantaciones forestales, y especialmente la del Pinus radiata, se presentan como el uso mayoritario de la zona.

El río Urola ha perdido gran cantidad de la aliseda cantábrica potencial que debería tener. Las zonas del sur todavía mantienen tramos de aliseda con praderas o plantaciones forestales, pero desde Azkoitia la degradación aumentan y predominan los árboles alóctonos. Se observan zonas especialmente antropizadas con zonas industriales, rellenos, carreteras con paralelismos al río. Cerca de la costa, aguas abajo de Gorostiaga, se observan pequeños reductos de marisma cercanas al encinar de Artadi que confieren un marcado interés naturalístico y paisajístico a la zona.

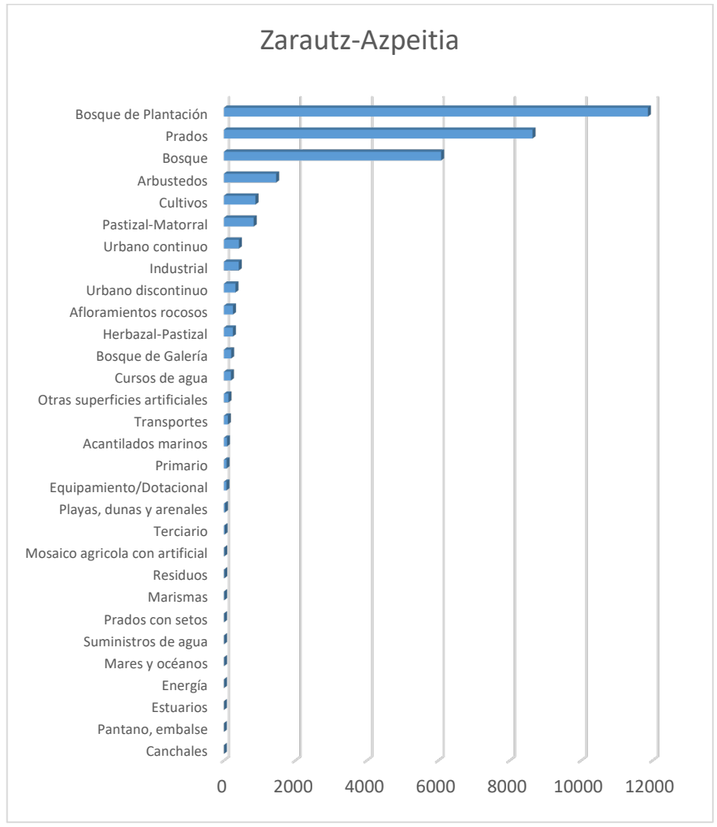


Gráfico 24: Usos del suelo de la Unidad Funcional de Zarautz-Azpeitia.

7.3.2.3.1 Artificialización del suelo

La Estrategia Europea para la Protección del Suelo (Comisión de las Comunidades Europeas, 2006) reconoce la existencia de las siguientes amenazas sobre el suelo: erosión, pérdida de materia orgánica, contaminación local y difusa, sellado, compactación, reducción de la diversidad biológica, salinización, inundaciones y deslizamientos de tierras. La artificialización se produce cuando el suelo pierde su condición original por las actividades urbanas –productivas, de servicios y residenciales– y de infraestructuras de transporte o equipamientos. Es por tanto el gasto de suelo de un territorio. Los efectos negativos derivados de este fenómeno son múltiples: pérdida de ecosistemas, hábitats y suelo fértil, aumento de la temperatura atmosférica a nivel de suelo, incremento de escorrentía y sellado del suelo. Es un proceso prácticamente irreversible que reduce la capacidad del suelo para absorber y filtrar el agua de lluvia, modifica el curso del agua y contribuye a agravar la fragmentación de la biodiversidad. (*Informe Socioeconómico de la C.A. de Euskadi 2012. Medio ambiente. Miren Artaraz Miñón*).

Desde el 2011 la artificialización anual ha ido descendiendo, en general, y la superficie de suelo artificializado, aunque ha ido aumentando, su variación interanual ha ido descendiendo. En el 2016, el % de suelo artificializado ha sido del 6,79%, siendo el mayor porcentaje de suelo artificializado de uso residencial, seguido de suelo dedicado a sistemas generales y finalmente de actividades económicas.

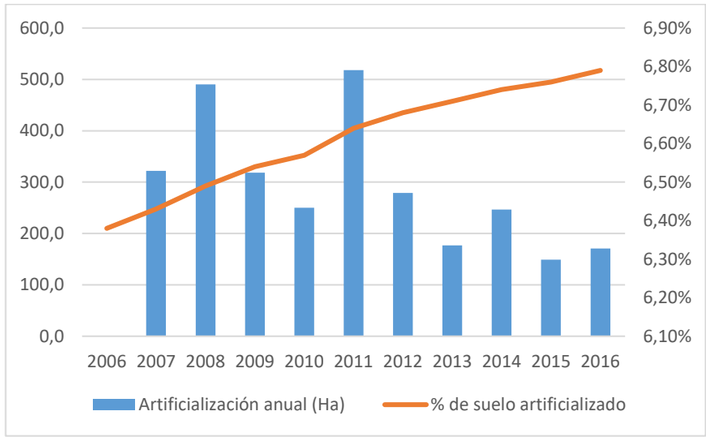


Gráfico 5: Artificialización anual del suelo y % de superficie artificializada. Fuente: Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Indicadores Territoriales. Evolución calificación/artificialización. C.A. de Euskadi (Hectáreas y %). 2006-2016

Al disgregar todavía más los datos de artificialización que se refieren a los sistemas generales, se obtienen los datos de suelo artificial ocupado por las infraestructuras de transportes y comunicaciones. Fuente: Tablas estadísticas Udalplan 2016. Sistema de información geográfica y banco de datos territoriales. 2016. Hectáreas.

Total suelo sistemas generales	**30.388,76 (Ha)**
Equipamientos	**5.312,57**
Espacios libres	**8.417,64**
Infraestructuras de transportes y comunicaciones	**9.902,21**
- Viario	7.867,93
- Ferrocarril	618,68
- TAV	308,07
- Aeropuertos	615,00
- Puertos	492,53
Infraestructuras básicas	**1.176,23**
Cauces fluviales	**5.580,11**

Por lo tanto, supeditado el dato de suelo para infraestructuras de transporte y comuniciones al total de superficie municipal de la Comunidad Autónoma del País Vasco, significa que el 1,37% sería la superficie destinada al uso artificial referido al transporte y comunicación, en el año 2016.

7.3.3 Catalógo Vasco de Especies amenazadas

Actualmente el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de Especies Amenazadas de la Fauna y la Flora (http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus) alberga el siguiente número de especies en cada tipo de protección:

Designación	Especies	Nº de Planes de Gestión
De interés especial	92	1
En peligro de extinción	88	16
Rara	83	3
Vulnerable	114	4
Total	377	

7.3.4 Flora Amenazada

La legislación española "Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres" y que promueve la protección de especies regulando por el "Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo" el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y la Directiva Europea "Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres" han precedido la posibilidad de establecer diversos grados de protección para las plantas de interés de la CAPV.

La ley 16/1994, de 30 de junio, de conservación de la naturaleza del País Vasco suscitó la realización del "Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina". Posteriormente, tras varias Órdenes legislativas se estableció un catálogo de plantas vasculares de 152 especies y 5 poblaciones.

El Catálogo Vasco de Especies Amenazadas en la página web de Ingurumena del Gobierno Vasco, actualmente, alberga un número de 210 especies de flora catalogadas del total de 377 (marzo 2017).

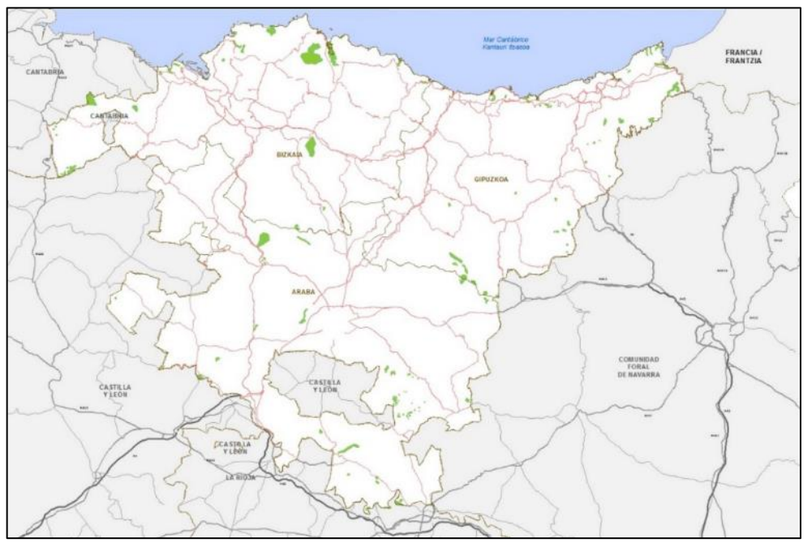


Ilustración 19: Mapa de la flora amenazada de la CAPV. Datos de Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.3.4.1 Especies con plan de gestión

En Bizkaia (Gipuzkoa y Araba-Álava carecen de plan de gestión para la flora amenazada) existen 4 taxones que albergan un Plan de Gestión (Actualización de la cartografía a escala 1:5000 de las poblaciones vizcaínas de plantas incluidas en el catálogo vasco de especies amenazadas. Departamento de Botánica. Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao. 2013.):

- *Diphasiastrum alpinum (L.) J.Holub: "DECRETO FORAL de la Diputación Foral 113/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Diphasiastrum alpinum (L.) J. Holub., en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas". Esta especie localizada en zonas de ventisqueos y laderas sometidas a fuerte innovación, actualmente ha sido observada en laderas del Gorbea. Su presión principal es la excesiva ganadería de la zona, el pisoteo y la nitrificación.*
- *Eriophorum vaginatum L.: "DECRETO FORAL de la Diputación Foral 114/2006, de 19 de junio de 2006, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Eriophorum vaginatum L., como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas, en el Territorio Histórico de Bizkaia". La única cita está ubicada en una turbera del monte Zalama en Ordunte y afectada por el trazado de una pista. Su Área de Interés Especial se ubica alrededor de las zonas donde se halla la especie en el monte Zalama, en el límite con la provincia de Burgos.*
- *Genista legionensis (Pau) M. Lainz.: "DECRETO FORAL de la Diputación Foral 115/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Genista legionensis (Pau) M. Laínz., en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas". La única cita está ubicada en la zona de Punta Lucero y su afección principal ha sido la quema de matorrales para la mejora de pastos en ganadería. Como Áreas de Interés Especial se declaran las siguientes zonas:*
  - Islote Billano (Gorliz).
  - Punta de Jata o del Fraile (Bakio).
  - Acantilados de Elexalde (Barrika).
  - Punta Ermintxo (Ea).
  - Biotopo Protegido de San Juan de Gaztelugatxe:
    - Islote de Aketxe.
    - Tómbolo de Gaztelugatxe.
  - Reserva de la Biosfera de Urdaibai:
    - Isla de Izaro.
    - Acantilado de Ogoño.
  - Acantilados de San Pelayo.
- *Ranunculus amplexicaulis L.: "DECRETO FORAL de la Diputación Foral 117/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Ranunculus amplexicaulis L., en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas". Se trata de una planta subalpina, actualmente con poblaciones en el Gorbeia. Sus afecciones principales pasan por la ganadería y el cambio climático.*

7.3.4.2 Especies alóctonas e invasoras

Las plantas alóctonas, también llamadas exóticas, son aquellas especies vegetales que no son nativas de un determinado territorio sino que proceden de otras áreas fitogeográficas. (Campos, J.A. & M. Herrera (2009). Diagnosis de la Flora alóctona invasora de la CAPV. Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco. 296 pp. Bilbao).

Está constatado en diversos proyectos y artículos que en zonas con vegetación estable las plantas invasoras muestran una mayor dificultad para asentarse. En cambio las zonas nuevas como en el caso de apertura de nuevas vías de comunicación (autopistas, carreteras, ensanches o arreglos de tramos existentes; taludes, terraplenes, vertederos, etc.) desprovistas de una revegetación adecuada, son más prolíferas a asentarse por las plantas invasoras. En otros casos, han sido las especies las que no han sido apropiadas para dicha restauración e incluso se ha llegado a revegetar con planta alóctona e invasora. Otras zonas en la que se asientan estas plantas son encauzamientos o canalizaciones de cauces, polígonos industriales, áreas periurbanas, etc.

De todas las especies alóctonas presentes en la CAPV coexisten 89 especies de flora exótica invasora.

7.3.5 Fauna

El conjunto de especies que vive en un hábitat y explota sus recursos constituye una comunidad faunística. Hay especies capaces de adaptarse a ambientes muy diversos y colonizar distintos hábitats, se encuentran en medios muy variados y no son característicos de ninguno de ellos. Son especies ubiquistas. (Ver mapa nº14)

Otras, sin embargo, son muy estrictas en sus exigencias ecológicas y sus necesidades vitales, siendo solamente satisfechas en un medio determinado; constituyen la comunidad faunística típica del hábitat.

La legislación española "Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres" y que promueve la protección de especies regulando por el "Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo" el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y la Directiva Europea "Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres" han precedido la posibilidad de establecer diversos grados de protección para las plantas de interés de la CAPV.

La ley 16/1994, de 30 de junio, de conservación de la naturaleza del País Vasco suscitó la realización del "Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina".

El Catálogo Vasco de Especies Amenazadas en la página web de Ingurumena del Gobierno Vasco, actualmente, alberga un número de 185 especies de fauna catalogadas.

El Catálogo tiene cuatro categorías de protección:

a) *"En peligro de extinción", reservada a aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.*
b) *"Vulnerables", destinada a aquellas que corran el riesgo de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas o sus hábitats no son corregidos.*
c) *"Raras", en la que se incluirán las especies o subespecies cuyas poblaciones son de pequeño tamaño, localizándose en áreas geográficas pequeñas o dispersas en una superficie más amplia, y que actualmente no se encuentren "en peligro de extinción" o sean "vulnerables".*
d) *"De interés especial", en la que se podrán incluir las que, sin estar contempladas en ninguna de las categorías precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad.*

Los últimos datos disponibles de Sistema de Información de la Naturaleza de Euskadi (www.euskadi.net/natura) reparten de la siguiente manera el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (incluyendo los grupos de flora)

CATEGORÍA	NUMERO
En peligro de extinción	88
De interés especial	92
Rara	83
Vulnerable	115

7.3.5.1 Especies con planes de gestión

La inclusión de las especies faunísticas dentro del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas conlleva, además de las medidas específicas que se exigen, la elaboración de un Plan de Gestión, el cual conllevará directrices y medidas para eliminar las amenazas existentes.

Ley 4/1989, de 27 de marzo

- Ley de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.

Artículo 47 de la Ley 16/1994, de 30 de junio

- La ley de Conservación de la Naturaleza crea el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas

Decreto 167/1996, de 9 de julio, regulador del Catálogo

- La integración de una especie en el Catálogo conlleva la elaboración de un Plan de Gestión

Plan de Gestión

- Mustela lutreola (Visón europeo)
- Nutría comun (Lutra lutra)
- Blenio de río (Blennius fluviatilis)
- Cacho (Squalius pyrenaicus)
- Lamprehuela (Cobitis calderoni)
- Avión zapador (Riparia riparia)
- Águila de Bonelli o Águila-azor perdicera (Aquila fasciata)
- Ranita Meridional (Hyla meridionalis)
- Desmán del pirineo (Galemys pyrenaicus)
- Cormorán moñudo (Phalacrocorax aristotelis)
- Paiño europeo (Hydrobates pelagycus)
- Espinoso (Gasterosteus aculeatus)
- Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), el Alimoche (*Neophron percnopterus*) y el Buitre Leonado o común (*Gyps fulvus). Plan Conjunto de Gestión de las Aves Necrófagas.*
- Lobo (Canis lupus).

En la CAPV existen 16 especies de fauna que albergan un Plan de Gestión para especies amenazadas:

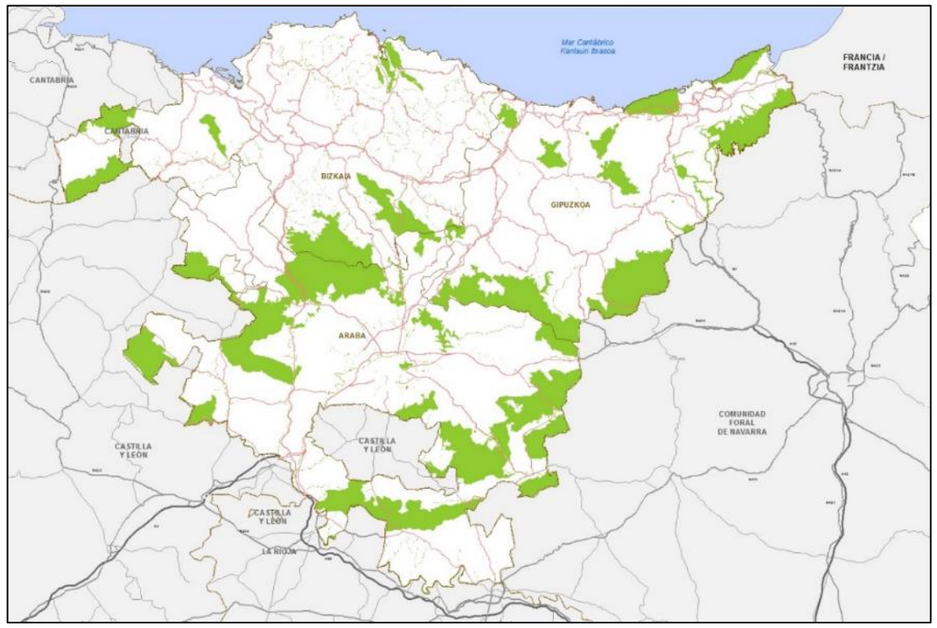


Ilustración 20: Áreas de interés Especial de especies con Plan de Gestión. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi

Visón europeo:

ORDEN FORAL 322/2003, de 7 de noviembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo Mustela lutreola en el Territorio Histórico de Álava

ORDEN FORAL de 12 de mayo de 2004, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo Mustela lutreola (Linnaeus, 1761) en el Territorio Histórico de Gipuzkoa

DECRETO FORAL 118/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo, Mustela lutreola (Linnaeus, 1761), en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas

El visón europeo es un mustélido semiacuático y carnívoro, entretanto uno de los más amenazados de la zona. Tiene un pelaje corto, de color marrón. Su competencia, el visón americano, ha relegado al europeo a zonas muy puntuales e incluso lo han eliminado de sus hábitats característicos. Suele preferir ríos amplios de corriente lenta y con abundante vegetación de ribera. Son animales solitarios que alcanzan entre 5 y 15 km de territorio.

Uno de los factores de afección sobre el individuo de mayor importancia es la contaminación de las aguas donde habita o se reproduce. Otro de los factores es la modificación u ocupación de los cauces, riberas o márgenes fluviales.

El área de interés especial del Visón europeo en Álava abarca los ríos Tumecillo, Omecillo, Baia, Ebro, Zadorra (embalses y Barrundia), Ega, Ayuda y río Burunda. En Gipuzkoa, cada Área Funcional albergar

arroyos con algún área de interés especial y en Bizkaia se expande por las cuencas del Artibai, Lea, Oka, Butrón, Cabeceras del Ibaizabal, Arratia, Cabeceras del Nervión.

En la siguiente imagen se puede observar los lugares en el que se han visto especies de visón europeo y americano:

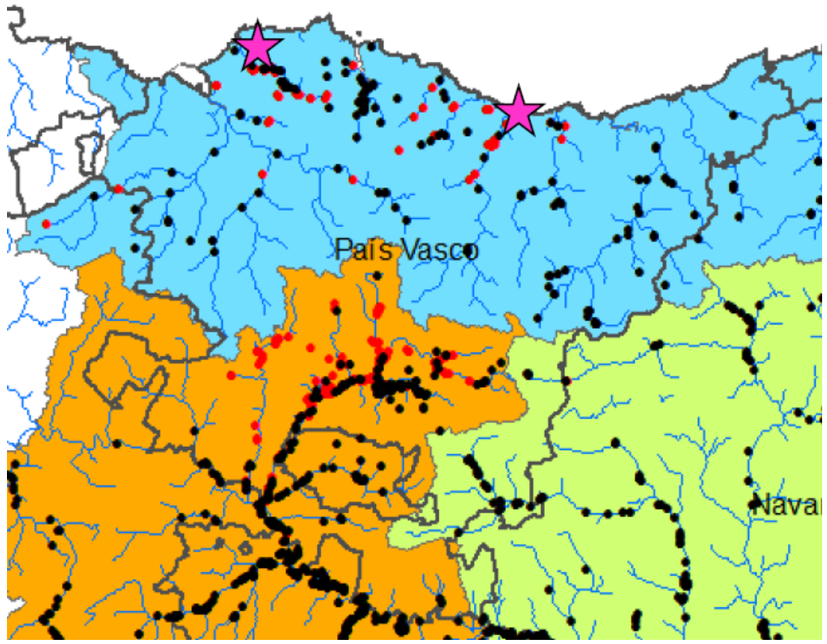


Ilustración 21: International Workshop "Invasive species –threat and management-Bialowieza, Poland, September 18-21, 2012. Palazón, S. et al. Puntos negros: visón europeo y puntos rojos: visón americano.

Nutria común: Plan de gestión; Orden Foral nº 880/04, de 27 de octubre.

Mustélido semiacuático de cuerpo alargado con extremidades cortas. Cola larga y alberga una membrana para nadar en el agua entre sus cinco dedos de cada pata. El color en general es gris, excepto en las partes inferiores que es más blancuzco. La nutria se encuentra en ríos, arroyos, lagos, lagunas… Sus movimientos diarios pueden llegar hasta una longitud de 23 km.

Los factores de amenaza sobre la especie suelen ser la contaminación y la desaparición de su alimento de sus hábitats. La alteración y degradación del hábitat mediante la alteración de riberas y su vegetación también afecta a estas especies.

El área de interés especial de la Nutria común abarca los ríos Tumecillo, Omecillo, Ebro, Baia, Zadorra (embalses), Ayuda, Ega e Inglares.

Cualquier actuación en las Áreas de Interés Especial de especies con Planes de Gestión en vigor en el Territorio Histórico de Álava necesitará autorización previa del Departamento de Medio Ambiente y Urbanismo de la Diputación Foral de Álava.

El estudio realizado por el Departamento de Zoología y Biología Celular Animal para la Diputación Foral de Álava "Seguimiento de la nutria (Lutra lutra) en la provincia de Álava a partir de técnicas moleculares no invasivas". María Vergara, Aritz Ruiz-Gonzalez, Javier López de Luzuriaga y Benjamín J. Gómez-Moliner. 2010.

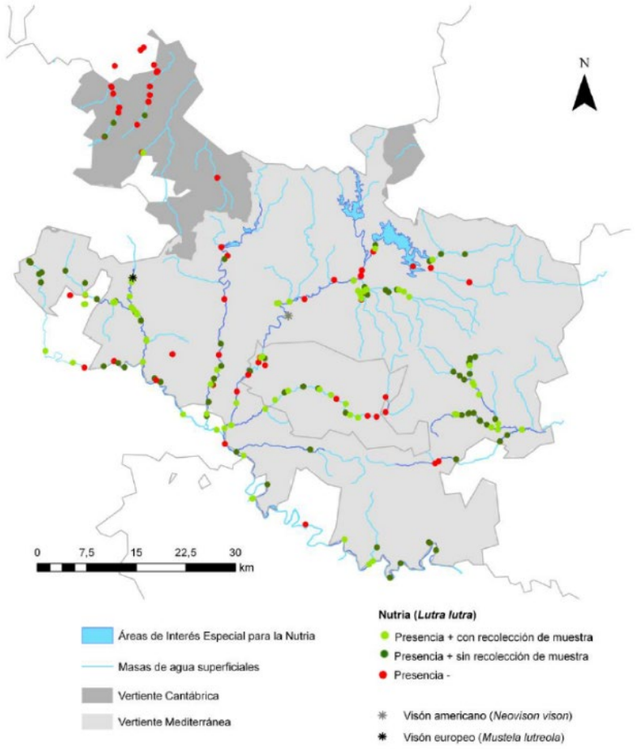


Ilustración 22: Distribución de presencia/ausencia de la nutria. Seguimiento de la nutria (Lutra lutra) en la provincia de Álava a partir de técnicas moleculares no invasivas". María Vergara, Aritz Ruiz-Gonzalez, Javier López de Luzuriaga y Benjamín J. Gómez-Moliner. 2010.

Blenio de río (Blennius fluviatilis): Plan de gestión; Orden Foral nº 351/02, de 12 de junio.

Se trata de un pez de cuerpo alargado, desprovisto de escamas y con un tamaño máximo de 15 cm. La reproducción suele darse entre los meses de abril a junio. La puesta que es cuidada por el macho se sitúa generalmente bajo las piedras del lecho de los ríos. El Blenio necesita de aguas claras y transparentes con substratos limpios para su alimentación y su reproducción.

Su zona de distribución preferente ocupa más del 50% de la provincia de Álava. Concretamente su área de interés especial se asienta en los siguientes tramos; Omecillo, tramo bajo del Baia, todo el Ebro, tramo bajo del Zadorra y tramo bajo del Ayuda.

El estudio de la "Eliminación de peces alóctonos ictiófagos como paso previo a la realización de traslocaciones de pez frailes (Salaria fluvialitis) en el Territorio Histórico de Álava. Ramiro Asensio. 2012" expone en su trabajo la ubicación de individuos de Blennius fluvialitis en varios puntos localizados a lo largo de la zona de actuación.

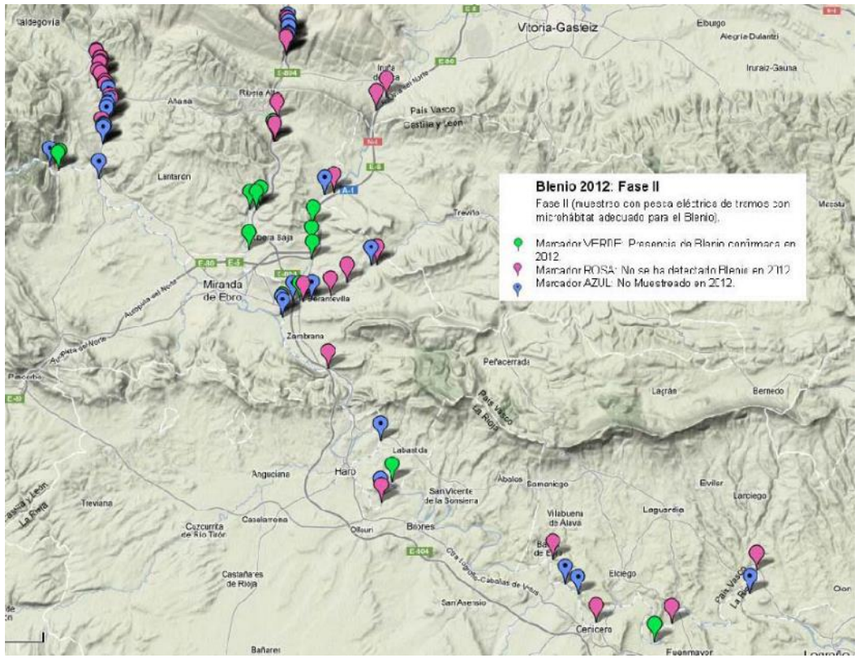


Ilustración 23: Ubicaciones para el Blenio en el proyecto Fuente: Eliminación de peces alóctonos ictiófagos como paso previo a la realización de traslocaciones de pez frailes (Salaria fluvialitis) en el Territorio Histórico de Álava. Ramiro Asensio. 2012.

Zaparda (Squalius pyrenaicus): Plan de gestión; Orden Foral nº 339/07, de 18 de abril.

La zaparda es un ciprínido parecido a la loina, el barbo, etc. y nunca sobrepasa la longitud de los 30 cm, aunque generalmente se mantiene en menos de 25 cm. Suelen aprovechar lugares de ríos profundos y lentos, aunque también se han observado sobre área de corriente.

Su área de interés especial se asienta en todos los tramos de los ríos más importantes del proyecto; Omecillo, Tumecillo, tramo bajo y medio del Baia, Ebro y tramo bajo y medio del Zadorra.

El Sistema de Información de las especies en Ingurumena expone la siguiente ubicación para la especie zaparda, donde se dan ocurrencias de entre 101 y 200.

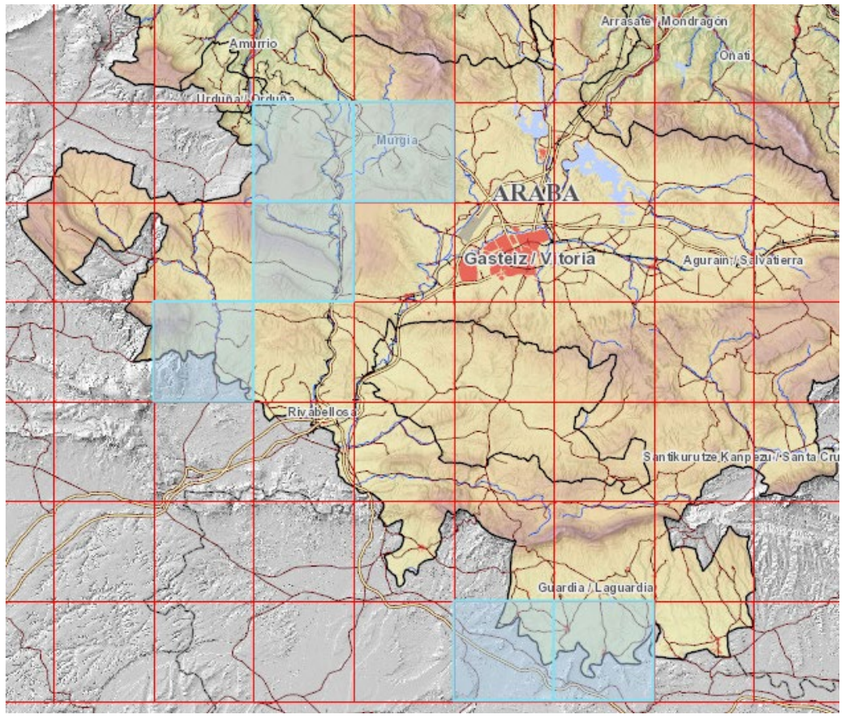


Ilustración 24: Distribución de la zaparda en Álava. http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus

Lamprehuela (Cobitis calderoni): Plan de gestión; Orden Foral nº 340/07, de 18 de abril.

Es un pez de menor longitud y muy parecida a la colmilleja. Vive en el fondo de los cauces fluviales y es muy sedentario. Suele ocupar los tramos altos y medios de los ríos grandes en orillas de aguas poco profundas y claras.

En Álava, por los estudios que existen de la Diputación Foral de Álava, parece que prefieren los tramos remansados. La especie según el plan de gestión de la Lamprehuela de la Diputación Foral de Álava está en una fuerte regresión, constatando su ubicación solamente en aguas del Omecillo.

Su área de interés especial se localiza en el río Omecillo, Tumecillo, Ebro y en el tramo bajo y medio del Baia.

El Sistema de Información de las especies en Ingurumena expone la siguiente ubicación para la especie lamprehuela, donde se dan ocurrencias de entre 0 a 100.

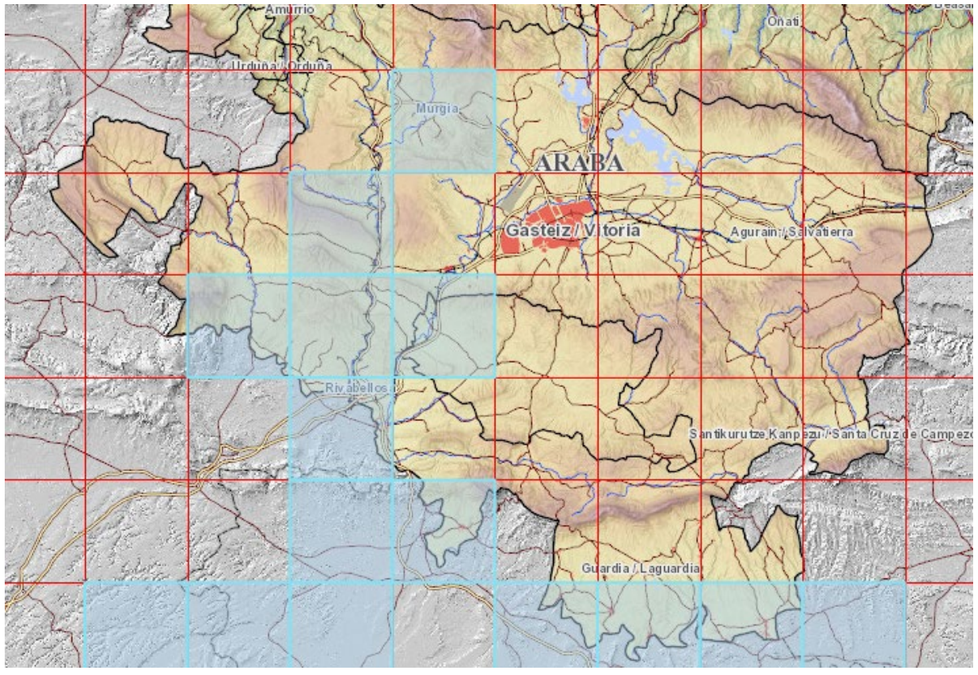


Ilustración 25: Distribución de la lamprehuela en Álava. http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus

Avión zapador (Riparia riparia): Plan de gestión; Decreto Foral nº 22/2000 de 7 de marzo.

Ave migratoria de la familia de los hirundinidos, como las golondrinas. De muy pequeño tamaño, apenas 12 centímetros y de color pardo. La especie se encuentra en la CAPV como reproductora desde marzo hasta mayo, mientras que las invernantes se sitúan entre agosto y octubre.

El área de interés especial del Avión zapador se enmarca en el Omecillo medio, Tumecillo, Ebro, tramo medio y bajo del Baia, Zadorra medio, tramo bajo del Ayuda, tramo bajo del Inglares y tramos bajos de los afluentes del Ebro en la cuadrilla de Laguardia Rioja Alavesa.

Los datos del "Seguimiento de la Población Reproductora de avión zapador. Temporada 2013. Ekos Estudios Ambientales S.L. para Diputación Foral de Álava" reseñan las siguientes colonias.



Ilustración 26: Colonias de avión zapador en Álava. Seguimiento de la Población Reproductora de avión zapador. Temporada 2013. Ekos Estudios Ambientales S.L. para Diputación Foral de Álava.

Águila de Bonelli o Águila-azor perdicera (Aquila fasciata) Orden Foral nº 612/2001 de 28 de setiembre.

Ave de la orden falconiforme de tamaño medio, de 1,5-1,8 m de envergadura y 1,6-2,4 kg de peso. Se alimenta de presas vivas capturadas en vuelo o suelo, generalmente de mamíferos y todo tipo de aves. Su hábitat alcanza de entre 50-120 km² criando en cantiles rocosos. Sus nidos pueden durar décadas siendo mantenidos por una misma pareja y sucesivos ejemplares.

En la actualidad se sitúa en dos localidades en Sobrón, en la sierra de Arcena y en la faldas del Toloño (Sierra de Cantabria), entre Álava y Burgos.

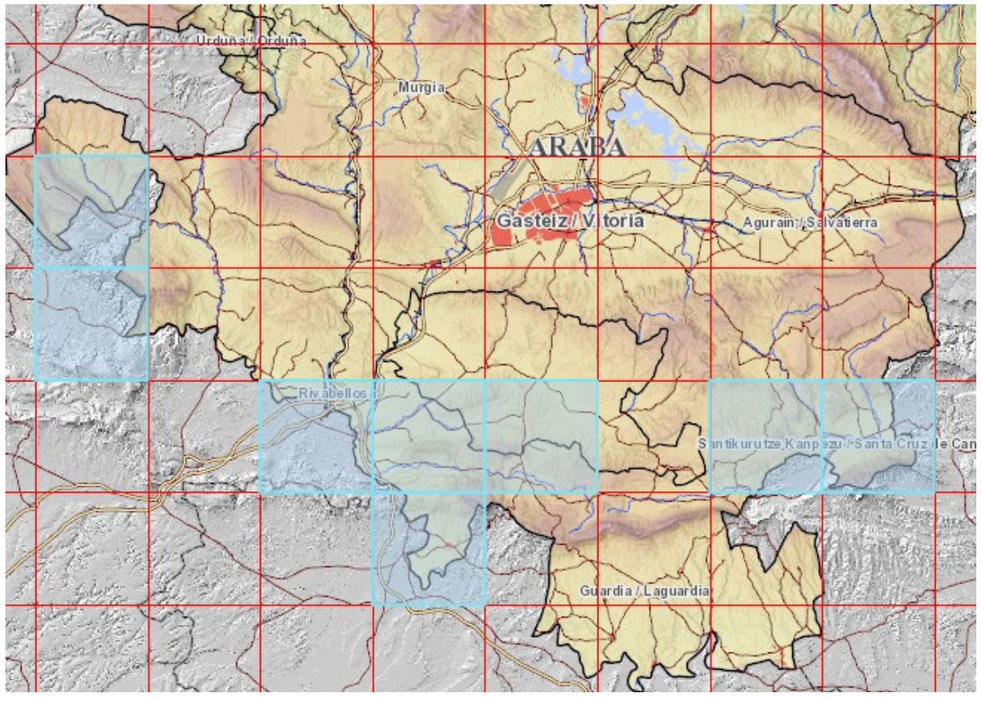


Ilustración 27: Distribución potencial del Águila de Bonelli en Álava. http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/

Plan conjunto de gestión de las aves necrófagas

Decreto Foral de la Diputación Foral de Bizkaia 83/2015, de 15 de junio, por el que se aprueba el plan conjunto de gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco. (BOB 24/06/2015)

Orden Foral 229/2015, de 22 de mayo, por la que se aprueba el Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco, redactado conjuntamente por la Administración General del País Vasco y las Diputaciones Forales de Álava-Araba, Bizkaia y Gipuzkoa

El Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco, suscrito por la Administración General del País Vasco y las Diputaciones Forales de Álava-Araba, Bizkaia y Gipuzkoa establece un régimen especial de protección para las especies incluida en el Anexo I, entre las que se encuentran el **Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), el Alimoche (*Neophron percnopterus*) y el Buitre Leonado o común (*Gyps fulvus).***

Según la Directiva 2009/147/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de aves silvestres, que deroga la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, establece que los Estados miembros deberán tomar las medidas necesarias para el mantenimiento de las poblaciones de aves, así como tomar las medidas necesarias para preservar, mantener o restablecer una diversidad y una superficie suficiente de hábitats para estas especies.

El ámbito de aplicación para las aves necrófagas en el que se consideran Áreas de Interés Especial (AIE) en la CAPV son las siguientes: (Actualmente todos los LIC han sido declarados ZEC).

- En Álava:
  - Sierra Salvada. - parte alavesa de la ZEPA ES000244.
  - Sierra de Arcena (Valderejo y Sobrón). – coincide con ZEPA ES000245 e incluye los LIC
  - ES2110001 y ES2110002.
  - Arkamo. - coincide con el LIC ES2110004.
  - Sierra de Cantabria. - incluida en la ZEPA ES000246. Coincide con el LIC ES2110018.
  - Urkiola. - parte alavesa del LIC ES2130009.
  - Izki. - coincide con la ZEPA ES2110019 y con el LIC ES2110019.
  - Sierras de Lóquiz y Codés. - incluidas en la ZEPA ES000246.
  - Sierra de Entzia - coincide con el LIC ES2110022.
  - Sierra de Aizkorri-Aratz - parte alavesa del LIC ES2120002.
  - Gorbeia- parte alavesa del LIC ES2110009
- En Bizkaia:
  - Sierra Salvada. - parte vizcaína de la ZEPA ES000244.
  - Urkiola. - parte vizcaína del LIC ES2130009.
  - Armañón. - coincide con el LIC ES2130001.
  - Gorbeia.- parte vizcaína del LIC ES2110009.
  - Ordunte- coincide con el LIC 2130002.

- Área de Meatzaldea – Zona minera de Bizkaia
- Parte vizcaína del monte Udalaitz.

- En Gipuzkoa:
  - Aralar - coincide con el LIC ES2120011.
  - Aizkorri-Aratz. - parte guipuzcoana del LIC ES2120002.
  - Aiako Harria. - coincide con el LIC ES2120016.
  - Hernio Gazume. - coincide con el LIC ES2120008.
  - Parte guipuzcoana del monte Udalaitz.
  - Orunbe-Uli (macizo de Uli).
  - Zona periférica de protección del Biotopo Protegido río Leitzaran, sector Bertxin.
  - Altzolarats.
  - Urkizu.
  - Arno. - coincide con el LIC ES2120001.
  - Jaizkibel. – coincide con el LIC ES2120017.



Ilustración 28: ANEXO II.- Áreas de Interés Especial (AIE) para las aves necrófagas de interés comunitario definidas en la CAPV. Plan conjunto de gestión de las aves necrófagas. Gobierno Vasco y Diputaciones Forales de Araba/Álava, Gipuzkoa y Bizkaia.

Ranita meridional (Hyla meridionalis) Orden Foral nº 221/1999 de 10 de noviembre

En la Comunidad Autónoma, vive en humedales, ligada a una cobertura vegetal abundante –zarzales, saucedas, masas de espadañas, cárices y otras formaciones– de la orla de los estanques y balsas permanentes y de las pequeñas regatas de la zona; también vive en la proximidad de trampales y juncales, siempre al abrigo de una cobertura vegetal importante. Puede llegar a dispersarse hasta 2 km de los puntos de reproducción aprovechando el pasillo vegetal de las regatas.

En Gipuzkoa se estima un tamaño poblacional de 1.000-1.200 individuos, desde el nivel del mar a los 250 metros. Su área de interés es alrededor del monte Mendizorrotz, entre Orio y Donostia-San Sebastián.

En el 2005 se establecieron nuevos enclaves donde podría hábitat la ranita meridional (Orden Foral de 23 de diciembre de 2005, por la que se establece el catálogo de la red de nuevos enclaves de reproducción de la ranita meridional).

Desmán del Pirineo (Orden Foral de 12 de mayo de 2004)

Pequeño mamífero acuático perteneciente al orden de los Insectívoros. No muestra dimorfismo sexual ni existen diferencias notables entre jóvenes y adultos. El peso oscila entre 50 y 80 g y la longitud cabeza y cuerpo toma valores entre 11 y 13'5 cm. La cabeza es cónica y se prolonga hacia adelante en un hocico, muy móvil, prominente y aplastado dorsoventralmente con los orificios nasales en posición dorsal. No presenta pabellones auditivos. Los ojos son pequeños y poco visibles. Las patas anteriores son relativamente pequeñas mientras que las posteriores son grandes y palmeadas. La cola, más larga que la cabeza y el cuerpo juntos, es gruesa y está recubierta de escamas. Su pelaje es lustroso, de color gris oscuro en el dorso y blanco grisáceo en el vientre (http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/).

Es un excelente buceador y se alimenta de pequeños invertebrados que encuentra en el lecho del río, principalmente ninfas de efemerópteros y plecópteros y larvas de tricópteros y dípteros.

Las poblaciones de desmán muestran una densidad mucho menor de la que cabría esperar de un mamífero de su tamaño, oscilando los valores observados entre 2 y 8 animales por km de río.

Entre sus áreas de interés se encuentran el río Endara, Oiartzun, Añarbe, Leitzaran, Amundarain, Agauntza-Aiaiturrieta, Ayuda, Izki… al este de Gipuzkoa y Álava.

Cormorán moñudo (Phalacrocorax aristotelis): "DECRETO FORAL de la Diputación Foral 112/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el plan de gestión del ave «cormorán moñudo (Phalacrocorax aristotelis)», como especie rara y cuya protección exige medidas específicas".

El cormorán catalogado como especie "rara" en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas alberga en Bizkaia una población de 144 parejas (100 seguras y 44 probables) repartidas en 15 colonias. Estas colonias se ubican en la costa, donde las más importantes son la del cabo Ogoño con 44 parejas y en la isla de Billano con 21. (Censo, distribución y estado de conservación de la población nidificante de cormorán moñudo Phalacrocorax aristotelis aristotelis en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Temporada 2006)

- Areas de Interés Especial para la conservación del Cormorán moñudo:
  - Acantilados de Elexalde (Barrika).
  - Isla de Billano (Gorliz).
  - Punta de Jata (Bakio).
  - Acantilados de San Pelayo (Bakio).
  - Tómbolo de Gaztelugatxe (Biotopo Protegido de Gaztelugatxe).
  - Isla de Aketx (Biotopo Protegido de Gaztelugatxe).
  - Isla de Izaro (Reserva de la Biosfera y ZEPA de Urdaibai).

- Acantilados de Ogoño (Reserva de la Biosfera y ZEPA de Urdaibai).
- Punta Ermintxo (Ea).

Los factores de amenaza sobre el Cormorán son la mortalidad por enganche accidental en redes de pesca, la sobreexplotación pesquera, las molestias por deportes naúticos, la contaminación del medio marino debido a los hidrocarburos del lavado de tanques o vertidos accidentales y la caza ilegal.

Paiño europeo (Hydrobates pelagicus): "DECRETO FORAL de la Diputación Foral 116/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el plan de gestión del ave «paíño europeo (Hydrobates pelagicus)», como especie rara y cuya protección exige medidas específicas".

El Paiño está catalogada como especie "rara" en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas y actualmente (www.geo.euskadi.net) se han detectado seis emplazamientos utilizados para la cría en Bizkaia: los islotes de Billano, Bakio, Aketxe, Gaztelugatze e Izaro.

- Areas de Interés Especial para la conservación del Paiño europeo:
  - Islote Billano (Gorliz).
  - Islote de Bakio (Bakio).
  - Biotipo Protegido de San Juan de Gaztelugatxe:
    - Islote de Aketxe.
    - Tómbolo de Gaztelugatxe.
  - Reserva de la Biosfera de Urdaibai:
    - Isla de Izaro.
    - Acantilado de Ogoño

El principal factor de amenaza del Paiño europeo es la depredación de sus pollos y adultos de las ratas, ratones y gatos.

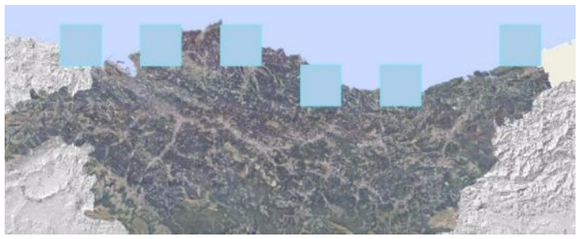


Ilustración 29: Áreas de interés especial del paiño europeo. http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/

Espinoso (Gasterosteus aculeatus): "DECRETO FORAL de la Diputación Foral de Bizkaia 186/2008, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de Gestión del pez Espinoso, Gasterosteus aculeatus Linnæus, 1758, en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie vulnerable y cuya protección exige medidas específicas".

El Pez espinoso catalogado como "vulnerable" se encuentra actualmente en los ríos del Gobela, Asua y Galindo. (Morante. T. et al. 2013. El pez espinoso "Gasterosteus aculeatus L." en el Territorio Históriоc de Bizkaia: nuevos datos sobre su área de distribución. IV Congreso de Biodiversidad).

- Areas de Interés Especial para la conservación del Paiño europeo:
  - Río Galindo.
  - Río Gobelas (incluyendo el Humedal de Bolue).
  - Río Udondo (humedal de Astrabudua).
  - Río Asua.

El núcleo de población de Gipuzkoa se localiza en la cuenca baja del Bidasoa (Jaizubia, Txingudi, Plaiaundi).

El principal factor de amenaza en cuanto a la especie es la introducción de especies exóticas en los ríos y sobre el hábitat las infraestructuras hidráulicas, la contaminación por vertidos industriales, urbanos y agrícolas y la extracción de agua para la agricultura.

Lobo (Canis lupus) DECRETO FORAL 33/2010, del Consejo de Diputados de 29 de junio, que aprueba el Plan de Gestión del Lobo (Canis lupus) para afrontar el conflicto con la ganadería extensiva en el Territorio Histórico de Álava

El plan de gestión del lobo albergar un anexo para afrontar el conflicto con la ganadería extensiva en el Territorio Histórico del Álava.

Se ha llevado a cabo un censo en 2015 encajado justamente en las medidas del propio Plan de Gestión.

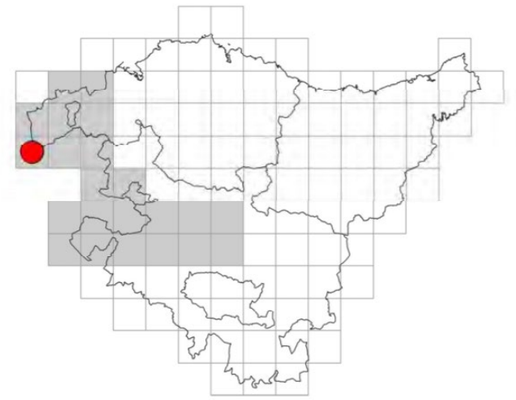


Ilustración 30: Atlas de distribución del lobo en la CAPV (entre abril 2014 a marzo 2015) punto rojo manada y celdas grises distribución. Censo del lobo en la CAPV. Consultora de Recursos Naturales, 2015.

7.3.5.2 Corrección de tendidos eléctricos peligrosos para la fauna

El Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, establece medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

El artículo 4 de dicho Real Decreto establece el órgano competente de cada comunidad autónoma, previo informe de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, y mediante resolución motivada, delimitará las áreas prioritarias de reproducción, de alimentación, de dispersión y de concentración local correspondientes a su ámbito territorial, y dispondrá la publicación de las zonas de protección para la avifauna en su respectivo ámbito territorial, siendo los criterios para la designación de las mismas los siguientes:

a) Los territorios designados como Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), de acuerdo con los artículos 43 y 44 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

b) Los ámbitos de aplicación de los planes de recuperación y conservación elaborados por las comunidades autónomas para las especies de aves incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas o en los catálogos autonómicos.

c) Las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de aquellas especies de aves incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, o en catálogos autonómicos, cuando dichas áreas no estén ya comprendidas en las correspondientes a los dos párrafos anteriores.

La orden de 6 de mayo de 2016, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves amenazadas y se publican las zonas de protección para la avifauna en las que serán de aplicación las medidas para la salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión.

En dicha orden se expone en el artículo 3 la aplicación de las medidas consideradas en el Real Decreto 1432/2008 con los siguientes condicionantes:

a) Serán obligatorias para aquellas líneas eléctricas aéreas de alta tensión de nueva construcción, o que no cuenten con un proyecto de ejecución aprobado a la entrada en vigor de la presente Orden, así como para las ampliaciones o modificaciones de líneas eléctricas de alta tensión ya existentes.

b) Para aquellas líneas eléctricas aéreas de alta tensión ya existentes a la entrada en vigor de la presente Orden serán obligatorias aquellas medidas de protección contra la electrocución, y voluntarias aquellas de protección contra la colisión.

A continuación se puede observar la zonificación delimitadas en esta orden:

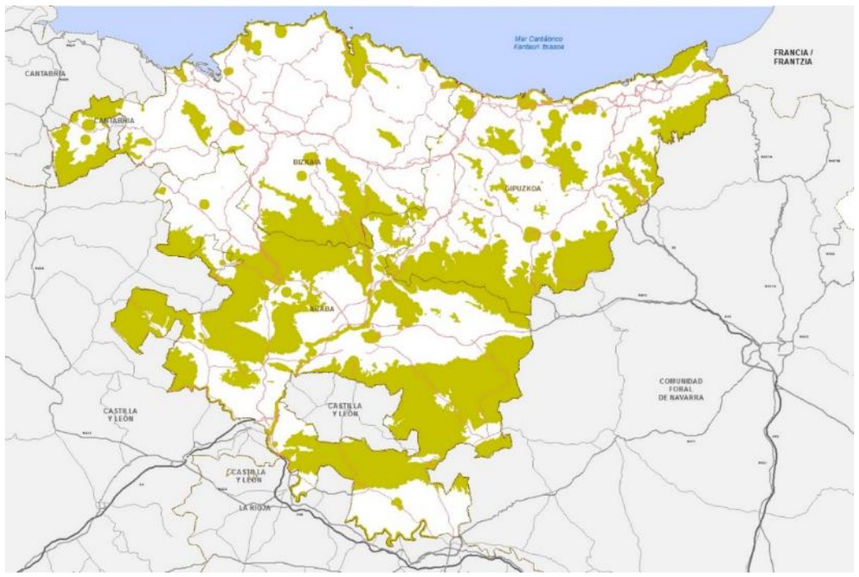


Ilustración 31: Zonas de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas aéreas de alta tensión. Elaborado a partir de: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.3.6 Hábitats de Interés Comunitario

Algunas de las comunidades descritas en el apartado de vegetación actual están incluidas entre los Hábitats de Interés Comunitario del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE o de Hábitats (también en el Anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad). (Ver mapa nº11 y 12)

La Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, tiene como finalidad garantizar el mantenimiento o el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los hábitats naturales y de las especies silvestres de la fauna y de la flora de interés comunitario.

En la CAPV existen 70 tipos de hábitats de interés comunitario, de los cuáles 4 son marinos y 66 terrestres, ocupando 242.237 ha, un 33,5% del territorio.

El Programa Marco Ambiental de la CAPV 2020 expone que de los distintos hábitats identificados, un 18% presenta una situación claramente favorable. Del resto, un 35% presentan un estado general de conservación malo, mientras que en el 47% de los casos el estado general del hábitat presenta evaluaciones diversas de rango, superficie ocupada, estructura y funciones específicas y/o perspectivas de futuro.

Los datos espaciales de la Infraestructura de Datos Espaciales de Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi, muestran una superfie de 723.499,95 hectáreas para la Comunidad Autónoma del País Vasco. En conjunto, los hábitats de interés comunitario ocupan 272.496,42, es decir, un 37,66%. Los hábitas no prioritarios representan un 86,62% de ese conjunto y los hábitats prioritarios un 13,37%.

El Gobierno Vasco evaluó el estado de conservación de los hábitats terrestres con el siguiente resultado:

	Rango	Área cubierta	Estructura y funciones	Perspectivas futuras	Evaluación global
costeros (11)					
1130	Favorable	Malo	Inadecuado	Favorable	Malo
1140	Inadecuado	Malo	Inadecuado	Favorable	Malo
1210	Inadecuado	Malo	Malo	Favorable	Malo
1230	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
1310	Inadecuado	Malo	Inadecuado	Favorable	Malo
1320	Favorable	Inadecuado	Malo	Inadecuado	Malo
1330	Inadecuado	Malo	Inadecuado	Favorable	Malo
1410	Favorable	Inadecuado	Favorable	Inadecuado	Inadecuado
1420	Favorable	Malo	Inadecuado	Favorable	Malo
1430	Favorable	Inadecuado	Favorable	Inadecuado	Inadecuado
1510	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
dunas (4)					
2110	Inadecuado	Malo	Inadecuado	Inadecuado	Malo
2120	Inadecuado	Malo	Inadecuado	Inadecuado	Malo
2130	Favorable	Inadecuado	Inadecuado	Favorable	Inadecuado
2330	Favorable	Inadecuado	Favorable	Inadecuado	Inadecuado
agua dulce (8)					
3110	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
3140	Desconocido	Desconocido	Inadecuado	Inadecuado	Inadecuado
3150	Favorable	Favorable	Inadecuado	Inadecuado	Inadecuado
3170	Favorable	Favorable	Inadecuado	Favorable	Inadecuado
3250	Favorable	Inadecuado	Inadecuado	Desconocido	Inadecuado
3260	Favorable	Inadecuado	Inadecuado	Desconocido	Inadecuado
3270	Favorable	Inadecuado	Malo	Desconocido	Malo

	Rango	Área cubierta	Estructura y funciones	Perspectivas futuras	Evaluación global
3280	Favorable	Inadecuado	Malo	Desconocido	Malo
brezales (5)					
4020	Favorable	Favorable	Inadecuado	Desconocido	Inadecuado
4030	Favorable	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable
4040	Favorable	Inadecuado	Favorable	Desconocido	Inadecuado
4060	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
4090	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
esclerófilos (2)					
5110	Favorable	Favorable	Inadecuado	Favorable	Inadecuado
5210	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
pastos (8)					
6170	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
6210	Favorable	Favorable	Inadecuado	Favorable	Inadecuado
6220	Favorable	Inadecuado	Inadecuado	Desconocido	Inadecuado
6230	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
6410	Favorable	Favorable	Inadecuado	Favorable	Inadecuado
6420	Favorable	Inadecuado	Favorable	Desconocido	Inadecuado
6430	Favorable	Inadecuado	Inadecuado	Favorable	Inadecuado
6510	Favorable	Inadecuado	Inadecuado	Desconocido	Inadecuado
turberas (6)					
7130	Malo	Malo	Malo	Inadecuado	Malo
7140	Favorable	Favorable	Inadecuado	Favorable	Inadecuado
7150	Inadecuado	Inadecuado	Malo	Favorable	Malo
7210	Inadecuado	Inadecuado	Favorable	Favorable	Inadecuado
7220	Favorable	Inadecuado	Favorable	Favorable	Inadecuado
7230	Favorable	Desconocido	Favorable	Inadecuado	Inadecuado
rocosos (5)					
8130	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
8210	Favorable	Inadecuado	Favorable	Favorable	Inadecuado
8220	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
8230	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
8310	Favorable	Favorable	Inadecuado	Favorable	Inadecuado
bosques (16)					
9120	Favorable	Favorable	Malo	Inadecuado	Malo
9150	Favorable	Favorable	Inadecuado	Inadecuado	Inadecuado
9160	Favorable	Malo	Malo	Inadecuado	Malo
9180	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
91B0	Favorable	Inadecuado	Inadecuado	Favorable	Inadecuado
91D0	Favorable	Inadecuado	Desconocido	Favorable	Inadecuado
91E0	Favorable	Malo	Malo	Inadecuado	Malo
9230	Favorable	Favorable	Inadecuado	Inadecuado	Inadecuado
9240	Favorable	Favorable	Malo	Favorable	Malo
9260	Malo	Malo	Inadecuado	Inadecuado	Malo
92A0	Favorable	Favorable	Inadecuado	Favorable	Inadecuado
92D0	Favorable	Favorable	Inadecuado	Favorable	Inadecuado
9330	Favorable	Inadecuado	Malo	Inadecuado	Malo
9340	Favorable	Favorable	Malo	Favorable	Malo
9540	Favorable	Malo	Malo	Favorable	Malo
9580	Favorable	Malo	Inadecuado	Inadecuado	Malo

Tabla 5: Hábitats de Interés Europeo: Su evaluación y seguimiento en la CAPV. 2012. Gobierno Vasco.

Agrupando las evaluaciones por los grandes grupos de hábitats, el resultado es:

Hábitats	Favorable	Desfav. Inadecuado	Desfavorable malo
costeros - 12	1 - 8%	2 - 17%	9 - 75%
agua dulce - 12	1 - 8%	8 – 67%	3 - 25%
matorrales - 6	3 – 50%	3 – 50%	0 - 0%
pastos - 11	1 – 9%	9 – 82%	1 - 9%
turberas - 9	0 – 0%	6 – 67%	3 - 33%
rocosos - 5	3 – 60%	2 – 40%	0 - 0%
bosques - 11	0 – 0%	0 – 0%	11 - 100%
Total - 66	9 – 14%	30 – 45%	27 – 41%

Tabla 6: Estado de conservación de los hábitats en la CAPV. 2012. Iñaki Aizpuru. Jornada Instituto Agrario Arkaute.

Es de destacar que todos los hábitats englobados en el grupo de bosques se encuentran en un estado malo. La evaluación global de los hábitats rocosos y matorrales se hallan principalmente en un estado favorable.

Las manchas de hábitat se localizan en la CAPV de la siguiente manera:

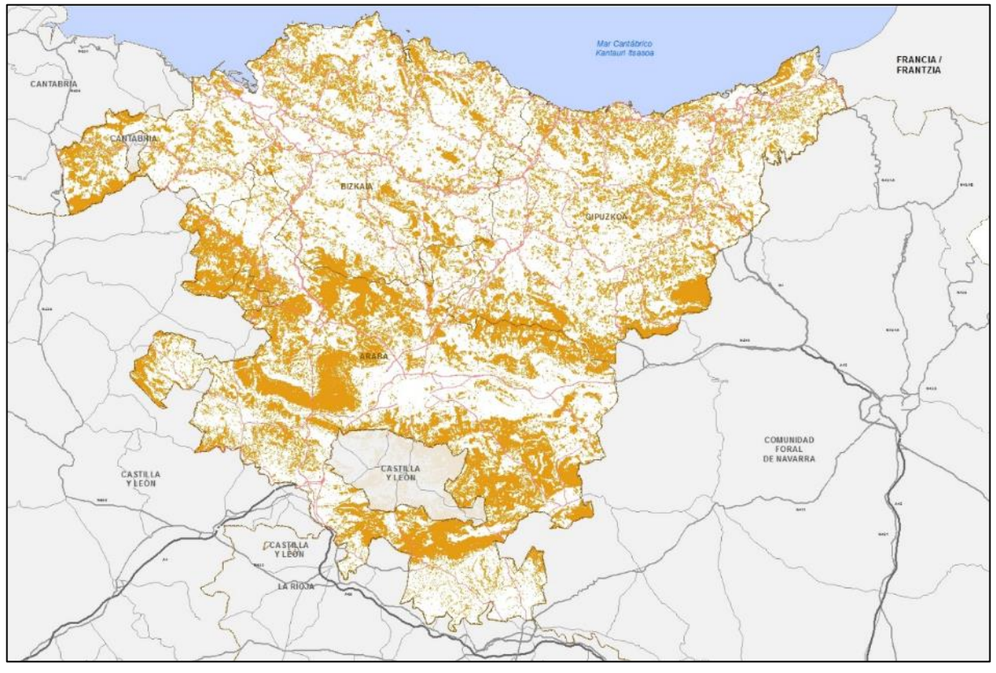


Ilustración 32: Mapa de hábitats de interés comunitario en la CAPV. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.3.7 Espacios de la Red Natura 2000

La red Natura 2000 se trata de una red a nivel europeo que alberga especies o hábitats amenazados y que tiene como objetivo la protección y conservación de los mismos. Para ello se dispone la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres., conocida como Directiva Hábitats. La red Natura 2000 incluye espacios de la Directiva Hábitats como los clasificados por la Directiva 79/409/CEE o de Aves. (Ver mapa nº9)

Actualmente, la Red Natura 2000 en la CAPV recoge los siguientes lugares (marzo 2017):

NOMBRE	Nº DE LUGARES	Superficie	% CAPV
Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)	0	0	0
Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)	4	24.806,06 ha	3,43%
Zonas Especiales de Conservación (ZEC)	47	111.875,32 ha	15,49%
Zonas Especiales de Conservación - Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEC/ZEPA)	4	31.781,23 ha	4,4%

7.3.7.1 Zonas de especial protección para las aves (zepa)

Se trata de lugares designados por el Gobierno Vasco en el cual se aplican las medidas de conservación en cuanto a su hábitat con el fin de asegurar la supervivencia y su reproducción en su área de distribución de las especies que figuren en el anexo I de la Directiva 79/409/CEE, así como para las especies migratorias no contempladas en el Anexo I cuya llegada sea regular.

A continuación se exponen los lugares enmarcados en las ZEPA:

NOMBRE	CÓDIGO LUGAR	ESTADO DE TRAMITACIÓN
Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño	ES0000490	Designado
Ría de Urdaibai	ES0000144	Designado
Sierra Salvada	ES0000244	Designado
Txingudi	ES0000243	Designado

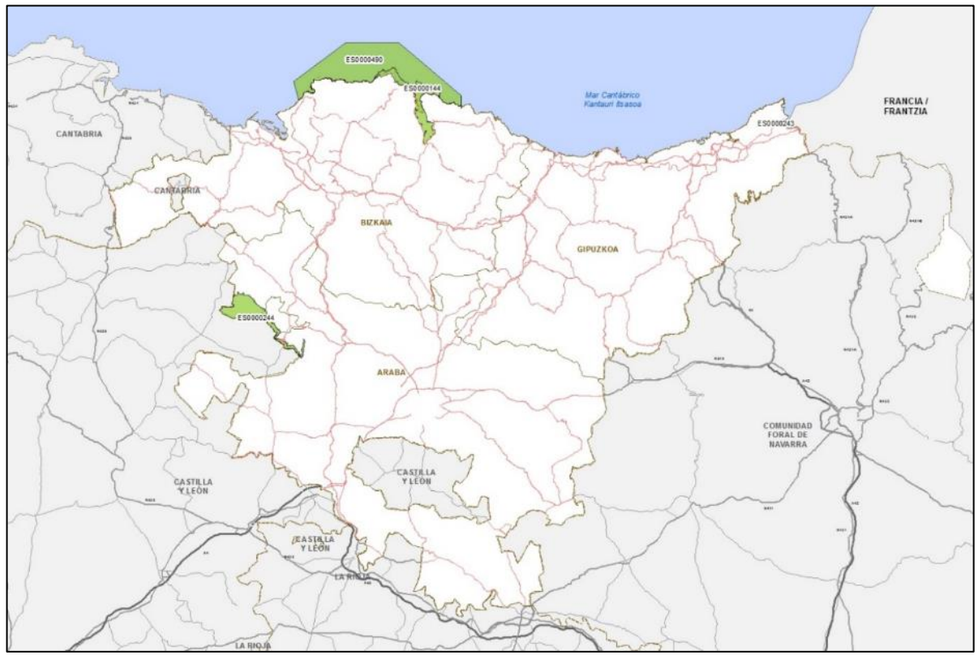


Ilustración 33: Zonas de Especial Protección para las Aves. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.3.7.2 Zonas Especiales de Conservación (ZEC)

Una Zona Especial de Conservación (ZEC) es por tanto un lugar de importancia comunitaria designado por el Consejo de Gobierno Vasco, en el cual se aplican las medidas de conservación necesarias para el mantenimiento o el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los hábitats naturales y/o de las poblaciones de las especies para las cuales se haya designado el lugar.

Según el Artículo 6 de la Directiva, dichas medidas de conservación implicarán "adecuados planes de gestión, específicos a los lugares o integrados en otros planes de desarrollo, y las apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales" que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies que se intentan proteger.

A continuación se exponen los lugares enmarcados en las ZEC:

NOMBRE	CÓDIGO LUGAR	ESTADO DE TRAMITACIÓN
Aiako Harria	ES2120016	Designado
Aizkorri-Aratz	ES2120002	Designado
Alto Oria	ES2120005	Designado
Aralar	ES2120011	Designado
Arkamu-Gibillo-Arrastaria	ES2110004	Designado
Armañón	ES2130001	Designado
Arno	ES2120001	Designado
Dunas de Astondo	ES2130004	Designado
Embalses del sistema del Zadorra	ES2110011	Designado
Encinares cantábricos de Urdaibai	ES2130008	Designado

NOMBRE	CÓDIGO LUGAR	ESTADO DE TRAMITACIÓN
Entzia	ES2110022	Designado
Garate-Santa Barbara	ES2120007	Designado
Gorbeia	ES2110009	Designado
Hernio-Gazume	ES2120008	Designado
Izarraitz	ES2120003	Designado
Iñurritza	ES2120009	Designado
Jaizkibel	ES2120017	Designado
Lago de Caicedo de Yuso y Arreo	ES2110007	Designado
Lagunas de Laguardia	ES2110021	Designado
Montes altos de Vitoria	ES2110015	Designado
Montes de Aldaia	ES2110016	Designado
Ordunte	ES2130002	Designado
Pagoeta	ES2120006	Designado
Red fluvial de Urdaibai	ES2130006	Designado
Ría del Barbadun	ES2130003	Designado
Ría del Oria	ES2120010	Designado
Ría del Urola	ES2120004	Designado
Río Arakil	ES2110023	Designado
Río Araxes	ES2120012	Designado
Río Artibai	ES2130011	Designado
Río Baia	ES2110006	Designado
Río Barrundia	ES2110017	Designado
Río Ebro	ES2110008	Designado
Río Ega-Berron	ES2110020	Designado
Río Ihuda (Ayuda)	ES2110012	Designado
Río Lea	ES2130010	Designado
Río Leitzaran	ES2120013	Designado
Río Omecillo-Tumecillo	ES2110005	Designado
Río Urumea	ES2120015	Designado
Río Zadorra	ES2110010	Designado
Robledales isla de la llanada alavesa	ES2110013	Designado
Robledales isla de Urkabustaiz	ES2110003	Designado
San Juan de Gaztelugatx	ES2130005	Designado
Txingudi-Bidasoa	ES2120018	Designado
Ulia	ES2120014	Designado
Urkiola	ES2130009	Designado
Zonas litorales y marismas de Urdaibai	ES2130007	Designado

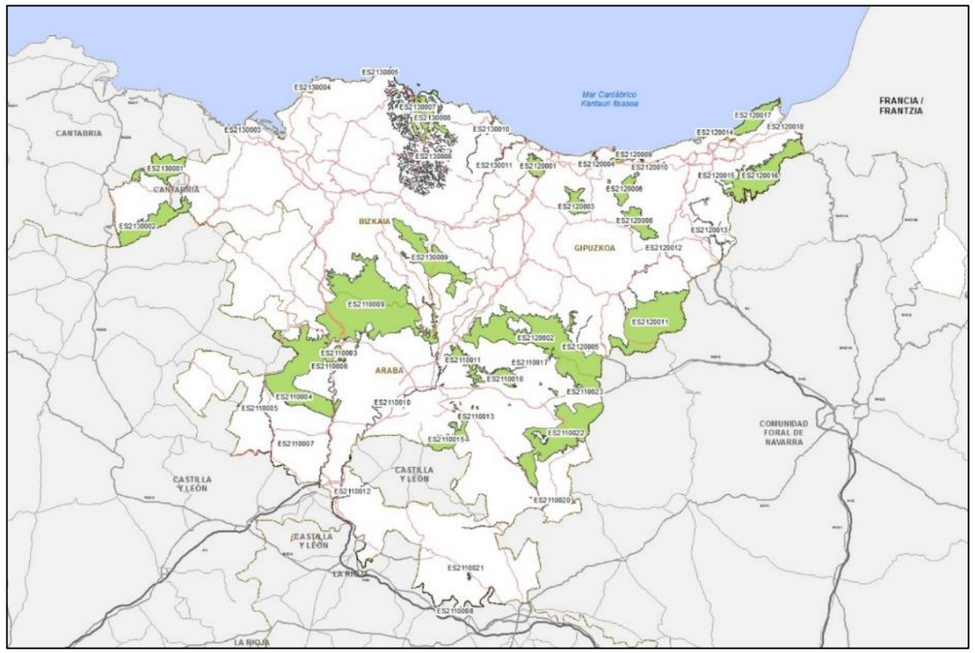


Ilustración 34: Zonas Especiales de Conservación. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.3.7.3 Zonas Especiales de Conservación - Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEC/ZEPA)

Estos lugares pertecen tanto a las ZEC y a las ZEPA.

A continuación se exponen los lugares enmarcados en las ZEC-ZEPA:

NOMBRE	CÓDIGO LUGAR	ESTADO DE TRAMITACIÓN
Izki	ES2110019	Designado
Salburua	ES2110014	Designado
Sierras meridionales de Álava	ES2110018	Designado
Valderejo-Sobrón-Sierra de Árcena	ES2110024	Designado

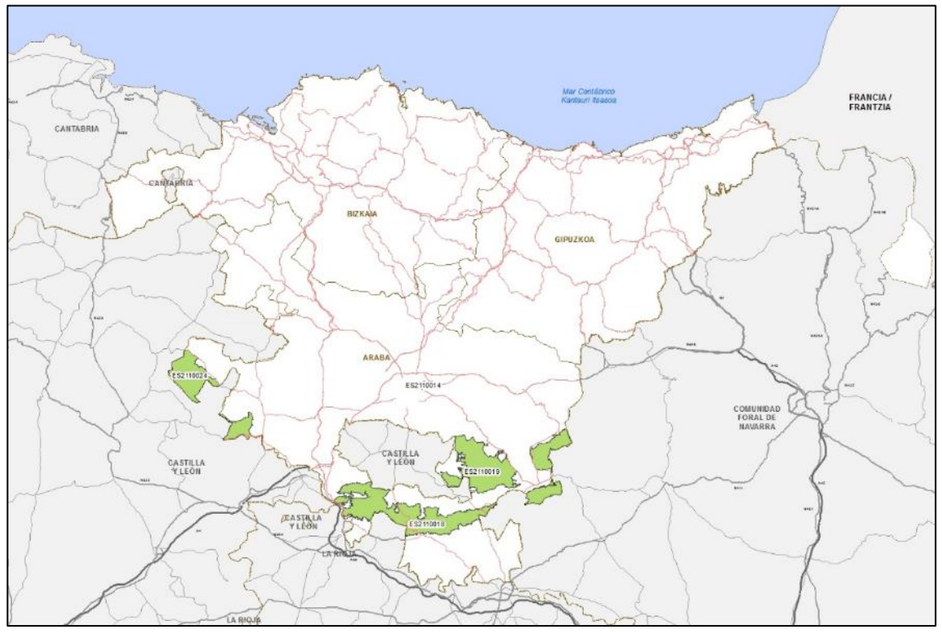


Ilustración 35: Lugares perteneciente a ZEC y ZEPAs. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.3.8 Espacios Naturales Protegidos

Estos espacios naturales lo componen los Árboles Singulares, Biotopos Protegidos, Parques Naturales, Humedales Ramsar y Reserva de la Biosfera de Urdaibai. (Ver mapa nº10)

NOMBRE	Nº DE LUGARES	Superficie	% CAPV
Árboles singulares	25	5 m2	-
Biotopos protegidos	8	7.628,44 ha	1,06%
Parques naturales	9	76.547 ha	10,6%
Humedales Ramsar	6	1.658,22 ha	0,23%
Reserva de la Biosfera	1	22.041,85 ha	3,04%

7.3.8.1 Árboles singulares

Los Arboles Singulares son los ejemplares de árboles que por sus características extraordinarias o destacables (tamaño, edad, historia, belleza, situación, etc) merecen una protección especial.

CODIGO	NOMBRE
ES212015	Encina de Beriyo
ES211009	Encina Juradera de Angosto
ES212008	Ginkgo de Hernani
ES212009	Haya de Altzo
ES212010	Roble de Igara
ES211010	Roble de Ondategi
ES212011	Secuoya de Montermn
ES211011	Tejo de Antonana
ES211012	Tejo de Izarra
ES212012	Tejo de Pagoeta
ES211008	Tilo de Antonana
ES212002	Abeto Douglas de Albiztur
ES212003	Alcornoque de Getaria
ES212004	Encina de Aizarnazabal
ES211003	Encina de Artziniega
ES213002	Encina de Garai
ES213003	Encina de Muxika
ES211004	Fresno de Santa Teodosia
ES213004	Hibrido de roble pedunculado y marojo de Arcentale
ES212005	Magnolio de Bergara
ES211005	Pino pi5onero de Lantarjn
ES211006	Roble de Altube
ES211007	Sequoya de Vitoria-Gasteiz
ES213007	Tejo de Aginalde
ES213008	Tejo de Aginarte

7.3.8.2 Biotopos protegidos

Se trata de espacios, en general de tamaño reducido, y cuya creación tiene como finalidad la protección de los ecosistemas, comunidades, elementos biológicos, áreas de interés geológico, así como lugares concretos del medio natural y formaciones de notoria singularidad, rareza, espectacular belleza o destacado interés científico que por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad, merecen una valoración especial.

A efectos de la Ley 16/94, son Biotopos Protegidos los espacios naturales que en la legislación básica reciben el nombre de reservas naturales, monumentos naturales y paisajes protegidos.

CODIGO	NOMBRE
B007	Añanako diapiroa/Diapiro de Añana
ES213005	Itxina
ES211002	Laguardiako aintzirak/Lagunas de Laguardia
ES212013	Inurritza
ES212016	Deba eta Zumaia arteko itsasertza/Tramo litoral Deba-Zumaia
ES212006	Leitzaran ibaia/Rmo Leizaran
ES213006	Gaztelugatxe
B008	Meatzaldea - Zona Minera de Bizkaia

7.3.8.3 Parques naturales

Los Parques Naturales son áreas no transformadas sensiblemente por la explotación u ocupación humana, identificables por la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas y que requieren, a fin de hacer compatible el aprovechamiento ordenado de sus recursos naturales y el uso público con la conservación o recuperación de sus valores ecológicos, estéticos o educativos, de una actuación preferente de los poderes públicos.

Los parques que existen en la CAPV son los siguientes:

CODIGO	NOMBRE
ES212007	Aiako Harria
ES210002	Urkiola
ES211013	Izki
ES212014	Pagoeta
ES212001	Aralar
ES210001	Gorbeia
ES210003	Aizkorri-Aratz
ES213011	Armañon
ES211001	Valderejo

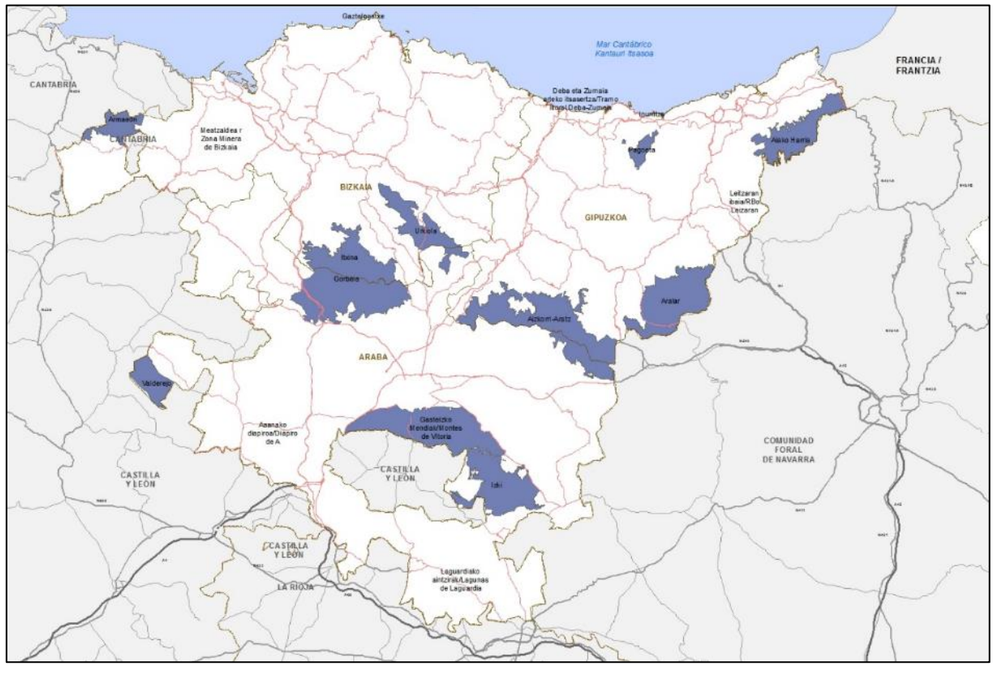


Ilustración 36: Parques naturales situados en la CAPV. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

Actualmente los parques naturales que se ven rebasados con la red objeto del plan son el parque de Gorbeia (A-624, A2522), Urkiola (BI-623), Aralar (GI-2120), Aiako harria (N-121). En los parques naturales de Armañón, Izki y Aizkorri las carreteras se hallan adheridos a los límites. En el parque de Valderejo y Pagoeta la red objeto se encuentra alejada.

7.3.8.4 Humedales Ramsar

Varios humedales están incorporados al Convenio Ramsar, convenio intergubernamental, aprobado el 2 de febrero de 1971 y en vigor desde enero de 1975, que busca mantener y gestionar racionalmente los humedales como elementos necesarios para la conservación de la Biodiversidad. Seis son los humedales incluidos en la Lista Ramsar en la CAPV:

CODIGO	NOMBRE
3ES026	Ria de Mundaka-Guernika
3ES036	Lagunas de Laguardia (Carralogroño, Carravalseca, Prao de la Paul y Musco)
3ES039	Colas del Embalse de Ullibarri
3ES042	Lago de Caicedo-Yuso y Salinas de Anana
3ES047	Salburua
3ES048	Txingudi

Todos ellos, además de gozar de otras protecciones, cuentan con normativa de protección de su espacio y del entorno que los circunda, regulando usos y caracterizando espacios.

En un primer momento el Convenio Ramsar se centró en la conservación de los humedales "como hábitat de Aves acuáticas" pero, se ha ido ampliando su alcance a fin de abarcar todos los aspectos de conservación y uso racional de los humedales, reconociendo que estos ecosistemas son extremadamente importantes para la conservación global de la Biodiversidad y el bienestar de las comunidades humanas.

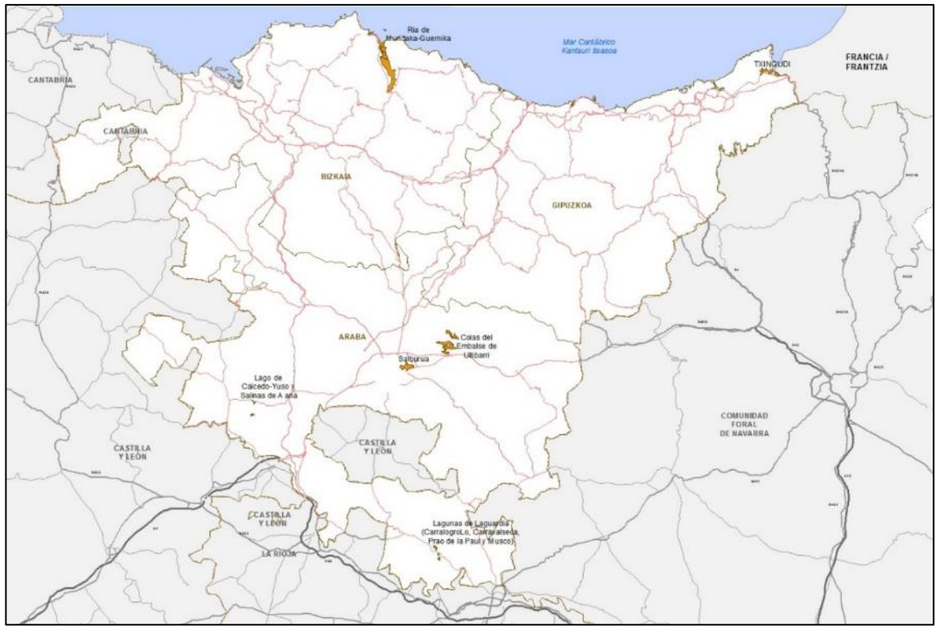


Ilustración 37: Humedales Ramsar situados en la CAPV. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

La actual red objetivo del plan solamente cruza el humedal de Txindoki (N-638), pero en los restantes (excepto en el humedal de Caicedo-Yuso que se encuentra alejado) las carreteras quedan limítrofes a los humedales.

La Ría de Mundaka-Gernika tiene la carretera BI-2235 colindante en las zonas urbanas de Gernika y Mundaka.

El Lago de Caicedo-Yuso y Salinas de Añana, concretamente Salinas de Añana linda con la carretera A-2622.

Salburua está pegado a la N-104, la colas del embalse de Ullibarri en cambio están a más de 250 metros de la N-104 y la A-1.

Las Lagunas de Laguardia quedan separadas a 150 metros de la A-124.

7.3.8.5 Reserva de la Biosfera

La Reserva de la Biosfera de Urdaibai es la única reserva asentada en la CAPV. Con 22.000 hectáreas ampara un paisaje lleno de acantilados, montañas, playas, ríos y aguas subterráneas, cuevas, estuario etc. El Parlamento Vasco con la Ley 5/1989 da Protección y Ordenación a la reserva aprobando lo que en 1984 hizo la UNESCO incuyendola en su programa "Hombre y Biosfera".

Constituye una reserva de gran riqueza natural: 729 especies de fauna, 821 especies de flora, 86 hábitats y 52 lugares de interés geológico. 3 Zonas de Especial Conservación (ZEC) y una Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), integradas en la Red Natura 2000.

Por la Biosfera de Urdaibai actualmente se asientan las siguientes carreteras de la red objeto:

- BI-2121.
- BI-2224
- BI-2235
- BI-2238
- BI-631
- BI-635



Ilustración 38: Reservas de la Biosfera en la CAPV. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.3.9 Espacios Naturales de Interés

Otros espacios no legislados pero de interés que se presentan en el Territorio Histórico de Álava son los siguientes: (Ver mapa nº10)

7.3.9.1 Áreas de interés naturalístico de las DOT.

En las Directrices de Ordenación Territorial (Ley 4/1990, de 31 de Mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco) que define los instrumentos de ordenación territorial de la CAPV, se incluye un "Listado Abierto de Áreas de Interés Naturalístico". Estos espacios se presentan con el objetivo de preservar sus valores ecológicos, culturales y económicos. Algunos de estos espacios ya han sido considerados como figuras de protección.

Actualmente se están revisando las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV. El procedimiento dio inicio el 27 de julio de 2015.

En la CAPV se observan los siguientes espacios:

NOMBRE	CODIGO
Peñas de Ranero-Los Jorreos	DOT001
Izkiz	DOT002
Aizkorri	DOT003
Entzia	DOT004
Pagoeta	DOT005
Gaztelugatxe-Matxitxako	DOT006

NOMBRE	CODIGO
Gorliz-Armintza	DOT007
Armintza-Bakio	DOT008
Monte y Acantilados de Otoio	DOT009
Area de Zierbena	DOT010
Marismas de Pobena y Playa de la Aren	DOT011
Vaguadas Costeras de Mendexa-Berriatu	DOT012
Montes de Ordunte	DOT013
Monte Jaizkibel	DOT014
Marismas y Terrazas de Bidasoa	DOT015
Acantilados de Ulia	DOT016
San Anton (Raton) de Getaria	DOT017
Acantilados de Mutriku-Saturraran	DOT018
Arroyos de Mendizorrotz	DOT019
Punta Aitzuri (Mendata)-Zumaia	DOT020
Desembocadura del Urola	DOT021
Dunas y Ría de Inurritza	DOT022
Garate-Santa Barbara	DOT023
Monte Arno-Olatz	DOT024
Embalse de Aginaga	DOT025
Monte Andutz	DOT026
Enclaves de Marisma en la Ria del Ori	DOT027
Valle de Haranerreka	DOT028
Atxulondo-Abaloz	DOT029
Izarraitz	DOT030
Adarra-Usabelartza	DOT031
Hernio-Gaztume	DOT032
Karate-Irukurutzeta-Agerre Buru	DOT033
Murumendi	DOT034
Valle del Arexes-Jazkugane y Basabe	DOT035
Monte Gorostiaga (Satui)	DOT036
Hayedo de Halbinagoia	DOT037
Robledales de Fondo de Valle de Zuia	DOT038
Robledal del Monte Godamo	DOT039
Robledal de Luzuriaga	DOT040
Robledal de Arzubiaga	DOT041
Robledal de Mezquia	DOT042
Robledal de Anua	DOT043
Lago de Arreo o Caicedo Yuso	DOT044
Laguna de Olandina (Apellaniz)	DOT045
Quejigal en el Cerro La Solana	DOT046
Carrascales de Cripan	DOT047
Carrascal de Navaridas	DOT048
Pinar de Duenas (Labraza)	DOT049
Coscojal de Laserna	DOT050
Udalaitz	DOT051

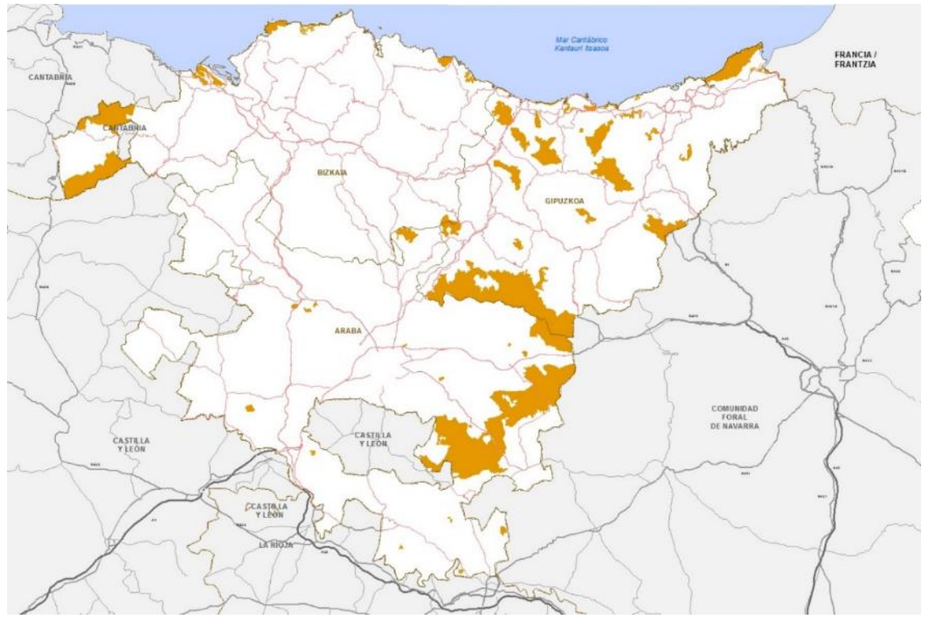


Ilustración 39: Áreas de interés naturalístico de las DOT. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.3.9.2 Catálogo abierto de espacios naturales relevantes.

Este catálogo representa varios de los espacios y/o ecosistemas de la CAPV más importantes y con mejor estado de conservación. (Ver mapa nº16)

En la tabla que a continuación se expone aparecen los espacios naturales relevantes de la CAPV y en la columan "Paralelismo o rebasado" presenta si dicho espacio es rebasado o alberga algún paralelismo con la carretera aledaña.

CODIGO	NOMBRE	PARALELISMO O REBASADO
1	Ranero-Armaqsn-Los Jorrios	SI
2	Montes de Ordunte	NO
3	Marismas de Pobeqa y playa de la Arena	SI
4	Area de Zierbena	NO
5	Rmo Mayor-Las Tobas-Akirtza	NO
6	Sierra Salvada-Ayala	SI
7	Monte Ganekogorta	NO
8	Punta Galea-Barrika	SI
9	Rma de Plentzia	SI
10	Gorliz-Armintza	NO
11	Armintza-Bakio	NO
12	Gaztelugatxe-Matxitxako	NO
13	Barrancos de Sollube-Garbola	SI
14	Macizo de Gorbea	SI

CODIGO	NOMBRE	PARALELISMO O REBASADO
15	Encinares de la margen izquierda de la rma de Mundaka	NO
16	Isla de Izaro	NO
17	Rma de Mundaka	SI
18	Encinares de la Margen derecha de la rma de Mundaka	SI
19	Ogoqo-Playa de Laga-Urdaibai	NO
20	Urkiola	SI
21	Monte Oiz	NO
22	Monte y acantilados de Otoio	NO
23	Rma de Lea	SI
24	Mendexa-Berriatua	NO
25	Udalaitz	NO
26	Acantilados de Mutriku-Saturraran	NO
27	Monte Arno-Olatz	SI
28	Franja litoral Punta Aitzuri (Mendata)-Zumaia	NO
29	Arenal y marisma de la Anteplaya de Santiago (Zumaia)	NO
30	Rma del Urola, tramo Bedua-Zumaia	NO
31	San Antsn (Ratsn) de Getaria	NO
32	Monte Andutz	NO
33	Valle de Haranerreka	NO
34	Izarraitz	NO
35	Garate-Santa Barbara (Testigos de Alcornocal)	SI
36	Karakate-Irukurutzeta-Agerre Buru	NO
37	Dunas y rma de Inurritza (Zarautz)	NO
38	Enclaves de Marisma de la rma del Oria	NO
39	Embalse de Aginaga	NO
40	Arroyos de Mendizorrotz	NO
41	Acantilados de Ulia (San Sebastian)	NO
42	Hernio-Gatzume	NO
43	Atxulondo-Abaloz	NO
44	Urdaburu-Aqarbe	NO
45	Adarra-Usabelartza	NO
46	Rmo, riberas y Bosques del Leitzaran	SI
47	Monte Jaizkibel	NO
48	Marismas (y terrazas) del Bidasoa	SI
49	Peqas de Aia y cabecera del Oyartzun	NO
50	Murumendi (Ind. Eula Erreka y cabecera del Berastegi)	NO
51	Monte Gorostiaga (Satui)	NO
52	Sierras de Aizkorri, Alzania, Urkilla-Elgea y Zaraya	SI
53	Valles de Araxes, Jazkugaqe y Basabe	SI
54	Sierra de Aralar	SI
55	Bosque de Lizarrusti	SI
56	Sierras de Guibijo y Arcamo	SI
57	Robledal del Monte Godamo (Izarra)	NO
58	Robledales de fondo de valle en Zuya	NO
59	Montes de Oro	NO
60	Embalses de Ulivarri-Gamboa y Urrunaga	SI
61	Montes de Aldaya	NO
62	Parque Natural de Valderejo	NO
63	Sierra de Boveda	SI
64	Monte Raso-Desfiladero de Angosto	NO
65	Sierras de Badayo y Arrato	SI
66	Robledales isla de la Llanada Alavesa	SI
67	Sierra de Arcena-Sobrsn	SI
68	Area del Lago de Arreo	NO
69	Sierra de Tuyo	SI
70	Montes de Vitoria occidentales	SI
71	Montes de Vitoria orientales	SI
72	Laguna de Olandina (Apellaniz)	NO
73	Sierra de Entzia	SI
74	Carrascales en Fontecha y Comunisn	NO
75	Monte "El Encinal" (Quintanilla de la Ribera)	NO
76	Monte San Formerio	NO
77	Quejigal en el cerro la Solana (Lacervilla)	NO
78	Quejigales en el monte el Cerro (Araico, Dordoniz)	NO
79	Montes de Izkiz	SI
80	Monte Arboro	SI
81	Sierra de Santiago de Loquiz	SI
82	Solanas del monte Hornillo	SI
83	Carrascal de Arta (Orbiso)	NO
84	Sierra de Portilla	NO
85	Barranco del Prado (Faido)	NO
86	Area del monte Jaundel	SI
87	Sierra de Cantabrma-Toloqo	SI
88	Sierra de Codes	NO
89	Carrascales secos en la Rioja Alavesa	NO
90	Quejigales en Leza	NO
91	Lagunas de Laguardia	NO
92	Pinar de Dueqas (Labraza-Oysn)	NO
93	Area Natural del Esperal (Laguardia/Lapuebla de Labarca)	NO

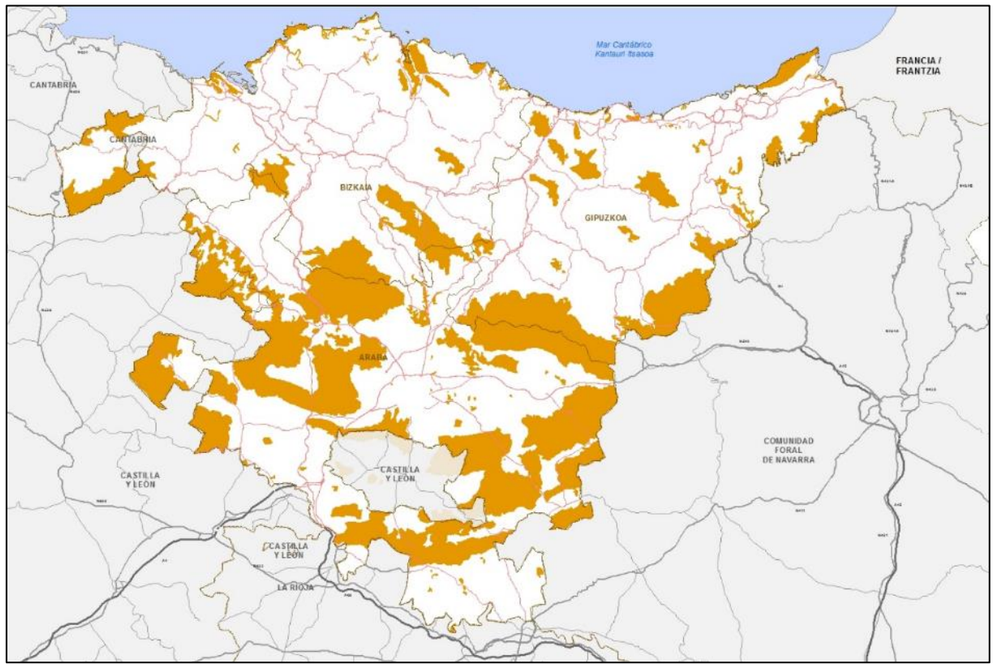


Ilustración 40: Espacios naturales de interés de la CAPV. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.3.10 Conectividad Ecológica

La toma de conciencia sobre la biodiversidad conlleva a la creación de una red de corredores que conecte los espacios naturales protegidos en la CAPV. Este compromiso se recogió en el Programa Marco-Ambiental de 2000-2006.

El estudio de la red de corredores describe diferentes áreas conectoras. El principio legal de la red de corredores está inmersa en el artículo 10 de la Directiva Hábitats: (Ver mapa nº17)

"Artículo 10

Cuando lo consideren necesario, los Estados miembros, en el marco de sus políticas nacionales de ordenación del territorio y de desarrollo y, especialmente, para mejorar la coherencia ecológica de la red Natura 2000, se esforzarán por fomentar la gestión de los elementos del paisaje que revistan primordial importancia para la fauna y la flora silvestres.

Se trata de aquellos elementos que, por su estructura lineal y continua (como los ríos con sus correspondientes riberas o los sistemas tradicionales de deslinde de los campos), o por su papel de puntos de enlace (como los estanques o los sotos) resultan esenciales para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres."

Uno de los principales problemas que existen para la fauna, actualmente, se trata de la disposición de las infraestructuras de transporte. La barrera o división que genera la infraestructura puede producir diversos factores inhibidores que rigen el resultado del cruce

Entre los diferentes efectos ecológicos que puede generar una red de infraestructuras coexisten dos que tienen una conexión directa con la especie.

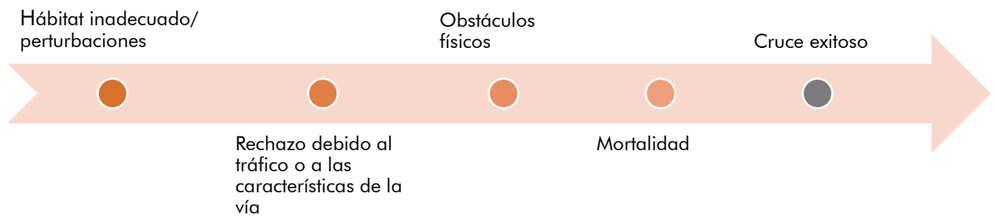


Ilustración 41: Efectos ecológicos de una carretera. (Fuente. Luell. B et al. COST 341. Fragmentación del hábitat causada por las infraestructuras de transporte).

La relación de la intensidad del tráfico con el efecto barrera presenta datos que relacionan el aumento de intensidad del tráfico con la impermeabilidad de la carretera. En carreteras con mayor IMD la impermeabilidad para la fauna suele ser mayor. Aunque más eficiente suele ser un vallado que redirige la fauna hacia el paso de fauna que unos vallados perimetrales que aumentan el efecto barrera.

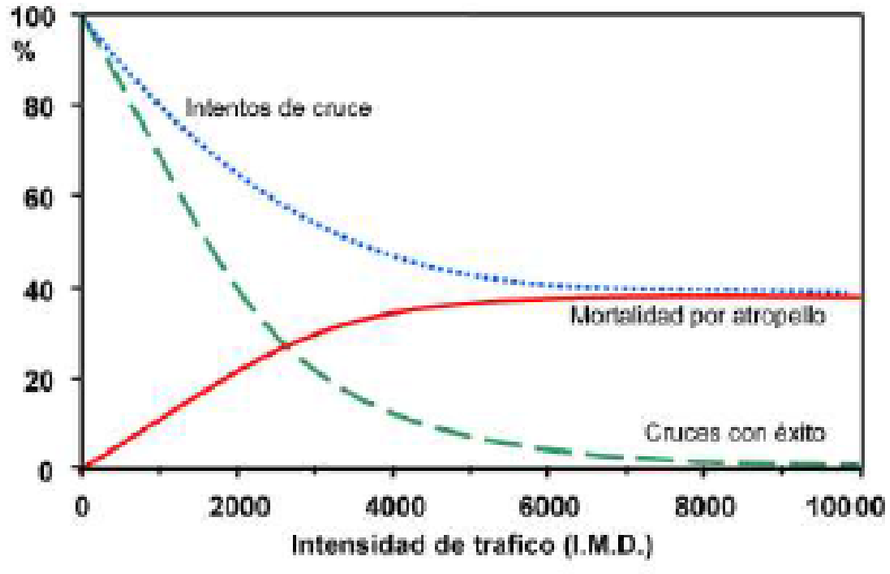


Ilustración 42: Modelo teórico que ilustra la relación entre la intensidad de tráfico y el efecto barrera de la carretera. ISA del Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024 (PITVI). Ministerio de Fomento.

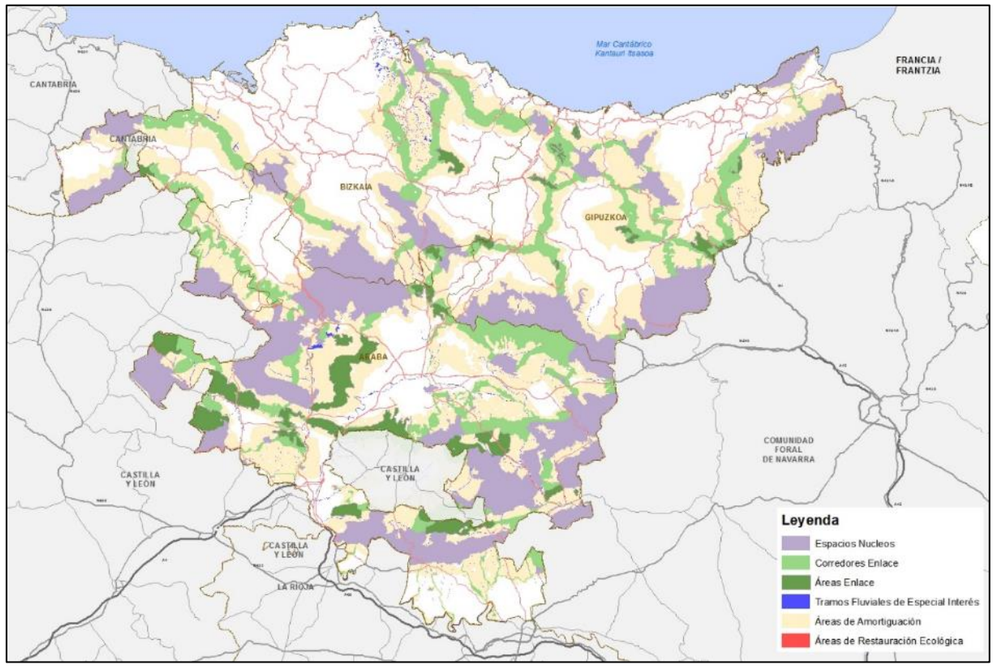


Ilustración 43: Conectividad ecológica en la CAPV. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.4 Medio forestal

7.4.1 Espacios forestales

El informe de HAZI Fundazioa sobre el inventario forestal del País Vasco expone las superficies forestales qe se observan durante los años 2016-2018. Los datos muestran que Álava es el Territorio que presenta una mayor superficie forestal y agraria, Bizkaia domina en superficie urbana y Gipuzkoa presenta el más elevado porcentaje de superficie forestal (72,3% respecto al total geográfico).

Por usos, la superficie forestal, incluyendo la arbolada y la desarbolada (pastizal, matorral, roquedos) alcanza 490.027 ha, un 68% de la superficie total de la Comunidad Autónoma. Le sigue en importancia la superficie agraria (cultivos y prados de siega), con 180.029 ha, la superficie urbana o de infraestructuras (47.540 ha) y los improductivos ligados al agua (5.349 ha). (*Informe de HAZI Fundazioa sobre el Inventario forestal del País Vasco-2017*).

Sup.(ha)	ALAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	C.A.P.V. 2016	C.A.P.V. 2011	C.A.P.V. 2005
Sup.forestal	188.920	157.928	143.179	490.027	491.526	494.470
Sup.agraria	98.670	41.531	39.828	180.029	179.682	180.730
Sup.urbana	13.155	20.747	13.638	47.540	45.863	41.684
Sup.agua	2.869	1.287	1.193	5.349	5.363	5.555
Sup.total	303.614	221.493	197.838	722.945	722.439	722.439

Tabla 7: El bosque vasco en cifras 2017. HAZI Fundazioa. Inventario forestal del País Vasco.
http://www.nasdap.net/inventarioforestal

La superficie forestal arbolada sigue alcanzando el 54,9% de la superficie total de la Comunidad Autónoma: los porcentajes varían entre el 46,5% de Alava, el 59,7% de Bizkaia y el 62,6% de Gipuzkoa. La superficie de frondosas supera a la de coníferas, aunque la extensión de las plantaciones forestales

sigue superando por escaso margen a la de los bosques naturales.

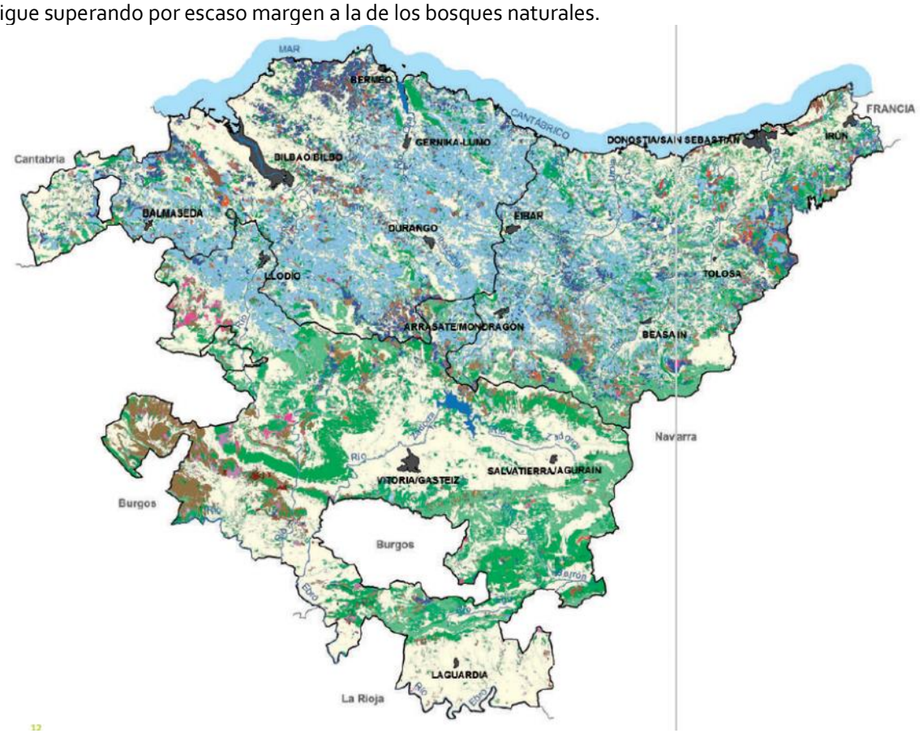


Ilustración 44: Formaciones forestales arboladas en la CAPV. Cuarto Inventario Forestal Nacional. CAPV. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

7.4.2 Montes de utilidad pública

El cuarto inventario forestal nacional del 2013 presenta el 46% de la superficie forestal del País Vasco de titularidad pública y el 54% de propiedad privada o desconocida. Entre los montes públicos la mayoría de montes son pertenecientes a entidades locales demaniales no comunales y catalogados de Utilidad Pública. (Ver mapa nº 22)

Los Montes de Utilidad Pública son propiedad de entidades locales como Diputaciones Forales, Ayuntamientos y Juntas Administrativas.

En la CAPV los montes públicos que son mayoría están representados por las entidades locales demaniales no comunales, catalogados de utilidad pública, ocupando un 87% del total. Entre los montes privados sobresalen las sociedades en régimen ordinario.

En Álava, los montes de utilidad pública alcanzan el 49% de la superficie de la CAPV y suponen el 76% de la superficie arbolada. En cambio, en Bizkaia y Gipuzkoa, los montes privados son dominantes y suponen el 78% de ambos territorios (Medir el bosque, comprender el paisaje. Fundación Hazi. 2013).

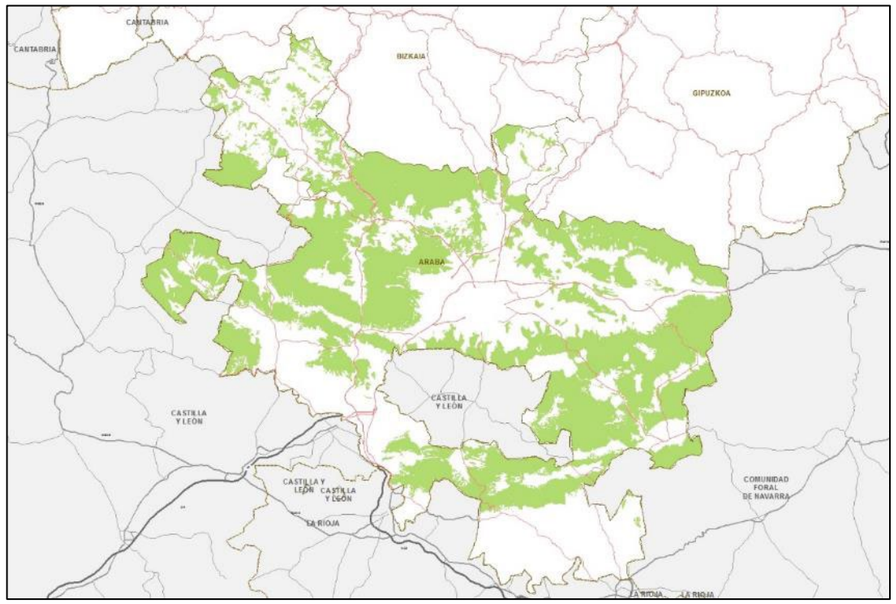


Ilustración 45: Montes de Utilidad Pública. Fuente: Diputación Foral de Álava. 2016.

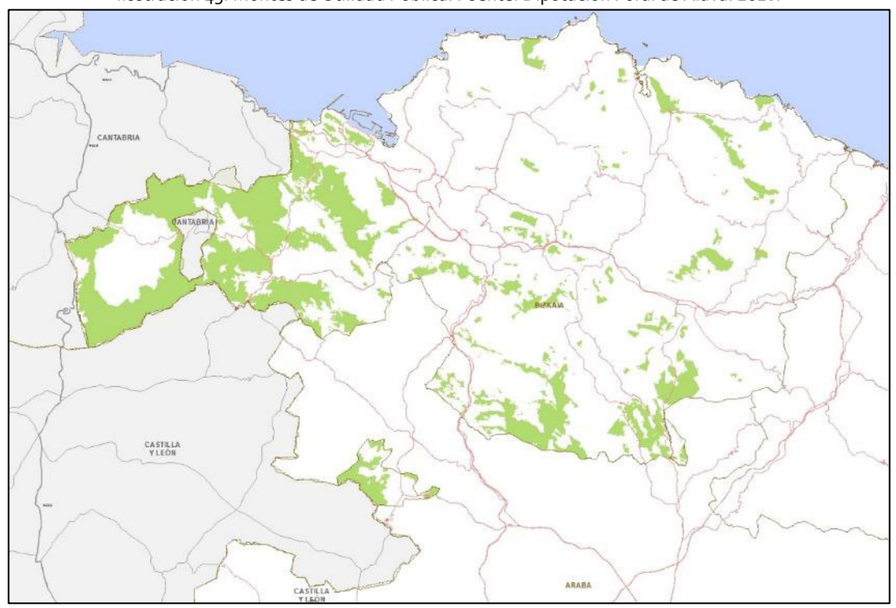


Ilustración 46: Montes de Utilidad Pública. Fuente: Diputación Foral de Bizkaia. Montes de Utilidad Pública, Patrimoniales y de Libre Disposición del T.H. de Bizkaia 2008

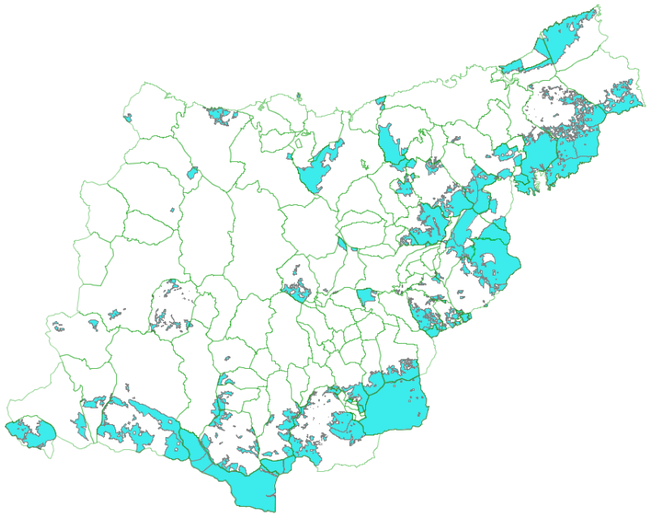


Ilustración 47: Montes de Utilidad Pública. Fuente: http://w39ow.gipuzkoa.net/

7.5 Calidad del Paisaje

En la CAPV, el compromiso por la salvaguarda del paisaje queda recogido en la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020), que incluye entre los objetivos correspondientes a la Meta 3, la elaboración de un Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV, y la posterior redacción de los planes de conservación y restauración para cada uno de los paisajes catalogados.

El Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV, cuyo Anteproyecto se presentó en diciembre de 2005 (Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco) pretende contribuir a que se cumplan los siguientes objetivos y funciones de carácter general: (Ver mapa nº15)

- La difusión de la información sobre el patrimonio paisajístico de la CAPV.
- La sensibilización sobre el valor de los paisajes, y su importancia sociocultural, ecológica, estructural y económica.
- La evaluación de la calidad de los paisajes.
- El seguimiento de los cambios y la evolución de los paisajes.
- La conservación y la protección de los paisajes.

El catálogo esta especialmente relacionado con la conservación. Servirá además para identificar aquellos elementos o aspectos que confieran singularidad o una cualidad sobresaliente a los paisajes que lo compongan, para que más adelante se puedan proponer los objetivos de calidad paisajística y las medidas que aseguren su conservación.

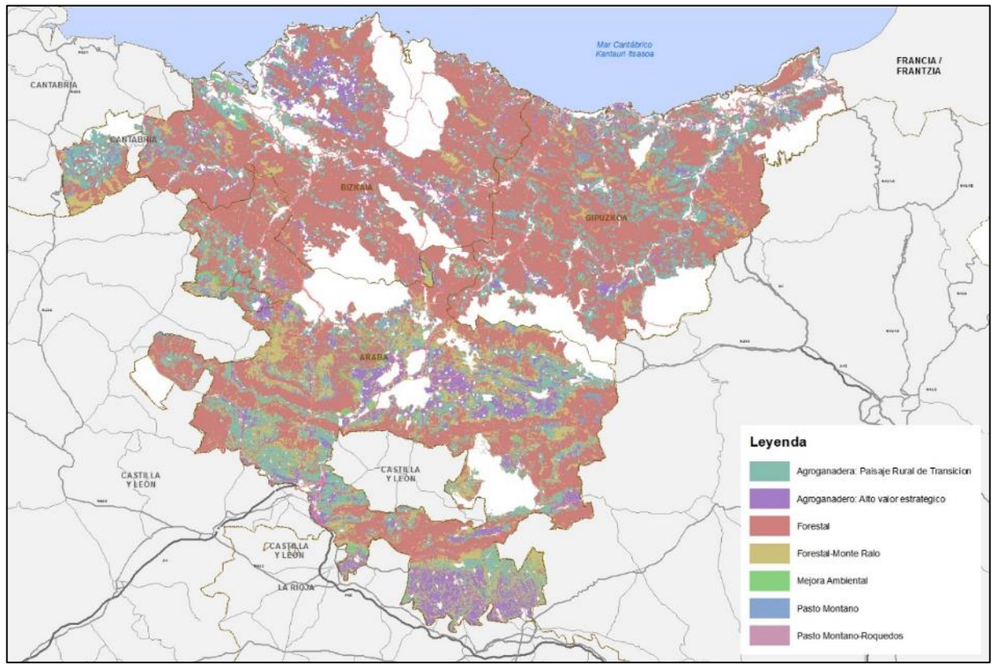


Ilustración 48: Inventario de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV. Catálogo de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV. Anteproyecto. Gobierno Vasco.

El 16 de junio del 2014 se ha publicado en el BOPV el DECRETO 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El Decreto identifica los instrumentos para la protección, gestión y ordenación del paisaje, en el ámbito de la ordenación del territorio, como son los Catálogos del paisaje, las Determinaciones del paisaje, los Planes de acción del paisaje y los Estudios de integración paisajística.

El objetivo es redactar los Catálogos y Determinaciones de Paisaje de toda la CAPV. De las 14 Áreas Funcionales en las que está dividida la CAPV, se han elaborado los Catálogos de las Áreas de Balmaseda-Zalla (Bizkaia), Laguardia (Araba) y Zarautz-Azpeitia (Gipuzkoa). En la actualidad, se están redactando las Determinaciones del Paisaje de estas 3 Áreas Funcionales y el Catálogo del Paisaje de Donostialdea.

7.6 Medio socio-económico

Las Directrices de Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco delimitan la CAPV en 15 Áreas Funcionales para el desarrollo de la ordenación territorial. Las DOT vigentes se aprobaron en 1997 a través del Decreto 28/1997, de 11 de febrero. Las áreas funcionales son delimitaciones supramunicipales de escala comarcal organizados en núcleos urbanos equivalente a la cabecera comarcal. Por ello constituyen un ámbito apropiado para el propio planeamiento de las carreteras en la CAPV. (Ver mapa nº18)

El área funcional de Donostia alberga 4 grandes ámbitos: el Bajo Bidasoa, la Bahía de Pasaia y el Valle de Oiartzun (Oarsoaldea), Donostia-San Sebastián y su entorno y el Corredor del Oria.

Es una zona densamente habitada siendo San Sebastián e Irún los centros de mayor actividad económica tanto industrial como de servicios. Les siguen Errenteria, Hernani, Oiartzun, Usurbil y Andoain, que tienen una actividad más específicamente industrial.

En el área funcional de Zarautz-Azpeitia, pueden distinguirse dos centros urbanos en la zona y que estructuran todo el espacio: Zarautz y Azpeitia - Azkoitia. El primero polariza todos los municipios de la costa, mientras que el segundo es el centro tradicional de las comarcas del interior. La zona costera mantiene su carácter industrial aunque, progresivamente y por el desarrollo señalado de Donostia-San Sebastián y el consiguiente incremento de los servicios, ha sufrido importantes transformaciones de sus características sociales y productivas. La comarca de Azkoitia - Azpeitia, por su parte, es una zona tradicionalmente industrial con claros síntomas de decadencia socioeconómica.

Los asentamientos son de variado origen y, aunque dispersos en el pasado remoto, se han concentrado en los fondos de valle y en la propia franja litoral que han sido absorbidos por el desarrollo de Donostia-San Sebastián.

El área funcional de Eibar es un territorio densamente poblado en que la población se concentra esencialmente en el ámbito de Eibar que duplica la propia del Área Funcional. Las poblaciones de los municipios interiores –Elgoibar, Eibar, Soraluze-, están perdiendo población en los últimos años, debido al lento crecimiento vegetativo y sobre todo a la emigración, auque Ermua es una excepción. Las poblaciones de la costa -Deba y Mutriku- aumentan ligeramente su población, pero el resultado global es de un descenso de la población del Área Funcional al menos desde los años 80.

El área funcional de Tolosa es una zona caracterizada por el continuo urbano que se ha desarrollado linealmente a lo largo te los fondos de valle del río Oria y el resto de valles y, por el poblamiento disperso presente en las suaves colinas de la zona. El eje del valle del río Oria concentra a la mayor parte de la población, estando centralizados los servicios en Tolosa-Ibarra y, en menor grado en Villabona - Zizurkil y Anoeta - Irura. El resto del territorio, por su parte, alberga una dispersión de unidades de población de escaso tamaño.

Los asentamientos de población del área funcional de Beasain-Zumarraga se localizan linealmente en los fondos de valle. Los núcleos p conjuntos urbanos principales del Área Funcional son Ordizia - Beasain - Lazkao, Zumarraga - Urretxu y, en menor medida, Legazpi, siendo el resto de municipios de escaso tamaño. Esta estructura territorial bi / trinuclear adolece, sin embargo, de una funcionalidad comarcal autosuficiente.

La estructura funcional del área funcional de Mondrágón (Arrasate)-Bergara es bipolar, con los núcleos de Bergara y Arrasate-Mondragón como nodos principales y, en un grado inferior, el de Oñati. Los principales asentamientos se localizan linealmente a lo largo del fondo del valle del río Deba que se ensancha al confluir este río con sus afluentes y permite mayores desarrollos urbanos como los de Bergara y Arrasate.

El área funcional de Gernika-Markina es una zona intensamente antropizada donde tradicionalmente se han gestionado los recursos naturales con continuadas repoblaciones forestales, algunas explotaciones extractivas, etc. Los asentamientos están muy dispersos a lo largo del territorio, siendo Bermeo, Gernika-Lumo y Ondarroa los principales centros urbanos y productivos.

En el área funcional de Mungia la actividad económica gira en torno a Mungia, mientras que el resto de municipios son de escasa entidad y menor dinamismo. En todo caso, la cercanía de Bilbao ha detraído de la zona los principales servicios y centros de trabajo. Sin embargo, la propia presencia de Bilbao y las necesidades de suelo de su propia expansión han derivado en un incremento sustancial de los efectivos de estos municipios que, en su mayor parte, deben trasladarse fuera de ellos para su actividad laboral diaria.

El área funcional de Bilbao Metropolitano es el área más urbanizada del País Vasco, tiene una gran actividad económica y una densa red de infraestructuras. Tras Bilbao, los municipios de mayor población son Barakaldo, Getxo, Portugalete, Santurzi, Basauri, Galdakao, Erandio, Sestao, Valle de Trápaga, Arrigorriaga y Sopelana.

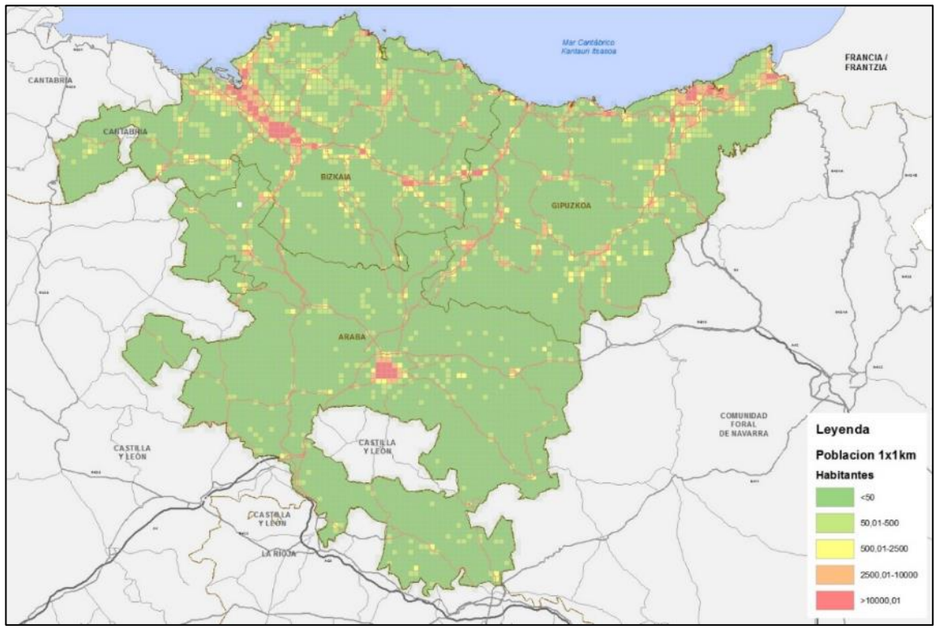


Ilustración 49: Densidad de población por km² en las distintas áreas funcionales de la CAPV. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

El área urbana de Bilbao (Gran Bilbao) es un continuo urbanizado con características de espacio metropolitano. Además de ello, este espacio metropolitano genera procesos de urbanización inducida sobre áreas colindantes como Balmaseda o Uribe Costa. En este espacio viven cerca de 1.000.000 de personas siendo una de las aglomeraciones más importantes del Cantábrico.

En el área funcional de Balmaseda-Zalla la población está distribuida homogéneamente el territorio a lo largo de los fondos de valle que son quienes vertebran el sistema de asentamientos. El espacio está marcado por la presencia de la conurbación de los núcleos urbanos de Balmaseda - Zalla (que son el centro de actividad de esta comarca), la existencia de núcleos intermedios en los fondos de valle (Güeñes o Gordexola) y, finalmente, la dispersión del resto de núcleos de muy pequeño tamaño. Funcionalmente, el Área no es autosuficiente y la zona está siendo polarizada progresivamente por Bilbao Metropolitano.

La estructura funcional del área funcional de Durango se organiza alrededor del área urbana de Durango-Iurreta-Abadiño, Amorebieta-Etxano, Elorrio, Zaldibar y Berriz. Aunque el primero tiene estructurada su área de influencia, los otros tres centros no son autosuficientes, recibiendo influencias de otras zonas (principalmente el Gran Bilbao) y ejerciéndolas, a su vez, en núcleos de menor tamaño.

El eje Sur-Norte del Nervión ha atraído los asentamientos humanos y las actividades productivas al área funcional de Llodio mientras que el desarrollo ha sido más contenido en los ejes Amurrio-Artziniega y el Valle del Ardanabi,

Es una zona con una elevada presencia industrial y un importante peso del sector primario, esencialmente ganadero.

Casi el 75% de la población del área funcional se concentra en Llodio y Amurrio, con poblaciones pudiéndose considerar que es una zona escasamente poblada donde el número de habitantes se duplicó en el periodo de 1950 a 1986, pero en los últimos años está perdiendo paulatina y generalizadamente población salvo en Amurrio y Artziniega.

A pesar de la creciente y cada vez más absorbente presencia del Bilbao Metropolitano, Llodio es la cabecera comarcal con el apoyo de Amurrio, al centralizar (principalmente el primero), el tejido industrial y los servicios que, van descongestionando y derivando a otros municipios como Okondo, Amurrio y Respaldiza. Al Sur del área, Orduña, dadas sus condiciones topográficas, puede considerarse como un centro comarcal secundario.

El sistema de asentamientos en el área funcional de Igorre es muy regular, con núcleos de pequeño tamaño que se distribuyen rítmicamente a lo largo del fondo del Valle del Arratia y que, funcionalmente son interdependientes, sin que haya uno que polarice las actividades y servicios, aunque predomine Igorre.

Aunque Igorre pueda considerarse cabecera del territorio, esta zona tiene una importante dependencia de los servicios que proceden de Bilbao Metropolitano.

La población es más bien escasa y se trata de un área rural con un cierto desarrollo industrial influenciado por la proximidad de Bilbao. La población se concentra en las márgenes del río Ibaizabal, sobre todo en Lemoa y en el municipio de Bedia (Asteitza, Elexalde, Barroeta, Lemoa). También en el corredor del Arratia en Urkizu, Basauntz, Zelaya, Olarra, Ugarte, Areatza…

Los asentamientos humanos del área funcional de Laguardia son de tamaño reducido, siendo Laguardia la capital del área y Oión y Labastida ejercen de nodos secundarios. El resto de municipios, de mucha menor entidad y de fuerte impronta rural, se distribuye a lo largo del territorio. Debe considerarse que Logroño es el polo que atrae y surte las necesidades de esta área funcional.

La población del área funcional de Álava Central se concentra en la ciudad de Vitoria-Gasteiz, como se aprecia en la imagen anterior, donde se comprueba que la densidad de la población es relativamente baja.

Funcionalmente esta zona se caracteriza por la "macrocefalia" de Vitoria-Gasteiz y el desequilibrio patente del resto del territorio, El desarrollo se apoya en el eje de la A-1 mientras que prácticamente todos los municipios alejados de dicho eje cuentan con escasos recursos humanos y productivos y mantienen un marcado carácter rural, salvo algunos núcleos como Legutio, Campezo, Alegría o Zuia.

7.6.1 Demografía

Mediante el análisis demográfico se pretende obtener el perfil de la población residente en el área de estudio a través del análisis de variables tales como la población de derecho, crecimiento vegetativo, movimiento migratorio, la densidad y la estructura de la población.

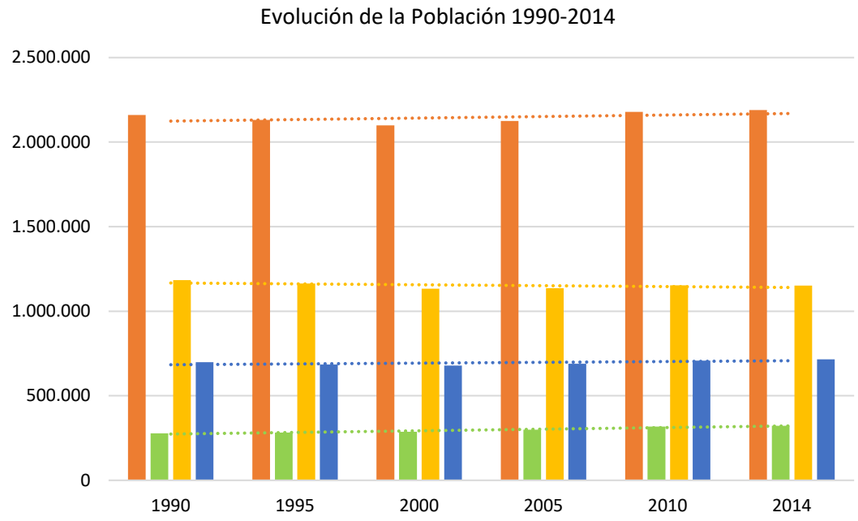
7.6.1.1 Población

El conjunto del País Vasco ha experimentado una dinámica creciente en el periodo 1990-2014, pues desde 1990 hasta el momento actual la población crece en 29.285 habitantes.

En el análisis por territorios históricos, Álava ha experimentado una dinámica de población creciente desde la década de los 90 hasta el momento actual. El incremento global, desde 1991 a 2014 se cifra en 44.198 habitantes, concentrándose mayoritariamente éste en la ciudad de Vitoria-Gasteiz (32.576 habitantes). Bizkaia por otro lado, presenta tasas negativas de crecimiento, excepto en el periodo 2000-2005, reflejando una pérdida total en el periodo 1990-2014 de 0,11%, lo que se traduce en 32.144 habitantes menos que en 1990. Por último, en Gipuzkoa el balance es positivo, con un crecimiento del 0,10% desde la década de los 90 hasta 2014, lo que supone un aumento de 17.230 habitantes.

POBLACIÓN DE DERECHO 1990-2014				
AÑO	PAÍS VASCO	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA
1990	2.159.701	277.734	1.184.049	697.918
1995	2.130.783	282.944	1.163.726	684.113
200	2.098.596	286.497	1.132.729	679.370
2005	2.124.846	299.957	1.136.181	688.708
2010	2.178.339	317.352	1.153.724	707.263
2014	2.188.985	321.932	1.151.905	715.148
Balance 1990-2014	29.284	44.198	-32.144	17.230

Fuente: INE 2015



El porcentaje de crecimiento anual de cada una de estas provincias y para el periodo considerado viene representada por la tasa de crecimiento anual acumulativo, que en el caso de Álava es del 0,62%, mientras que para todo el territorio de Euskadi es tan solo del 0,06%.

El Territorio Histórico de Álava es el que representa mayor crecimiento, que alcanza su máximo en el periodo 2005-2010 con un porcentaje anual de crecimiento del 1,13%, periodo en el cual se experimentan los mayores porcentajes de crecimiento poblacional tanto para el País Vasco como para los Territorios Históricos de Bizkaia y Gipuzkoa.

POBLACIÓN DE DERECHO 1990-2014 (%TAA)				
PERIODO	PAÍS VASCO	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA
1990-1995	-0,27%	0,37%	-0,35%	-0,40%
1995-2000	-0,30%	0,25%	-0,54%	-0,14%
2000-2005	0,25%	0,92%	0,06%	0,27%
2005-2010	0,50%	1,13%	0,31%	0,53%
2010-2014	0,12%	0,36%	-0,04%	0,28%
1990-2014	0,06%	0,62%	-0,11%	0,10%

Fuente: INE 2015

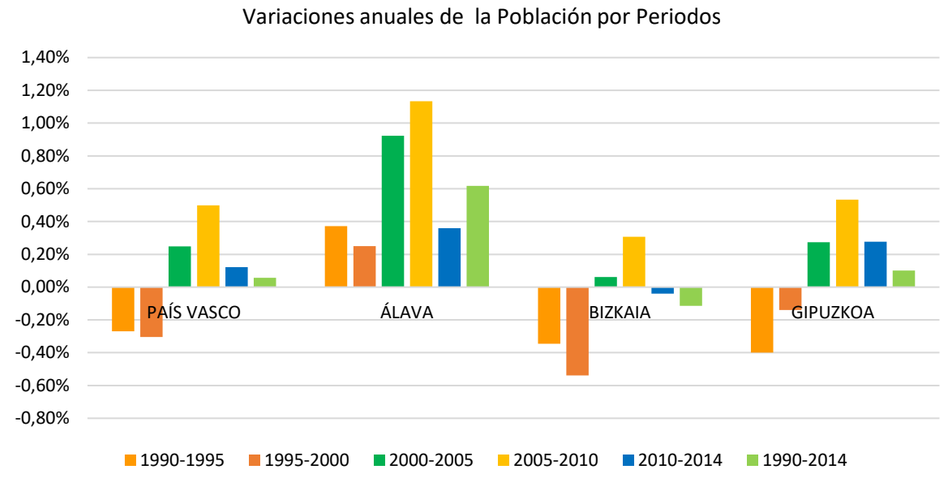


Gráfico 25: Elaboración propia a partir de los datos de Eustat 2015.

Proyección de la población

El cambio de siglo significó una ruptura en la evolución de la población vasca al revertirse la dinámica regresiva de los años precedentes para entrar en una etapa de crecimiento demográfico. En los próximos quinquenios, se truncará esa tendencia ya que se prevé un descenso sostenido de la población residente en la C.A de Euskadi, hasta alcanzar en 2016 una cifra de población similar a la registrada a principios de siglo. Al mismo tiempo se producirá una intensificación del proceso de envejecimiento de la población tanto por la base como por la cúspide de la pirámide poblacional. Esas grandes tendencias demográficas serán comunes a todos los territorios históricos, aunque con algunas peculiaridades en relación con los ritmos e intensidades de los procesos.

PROYECCIONES DE POBLACION (miles de habitantes)				
AÑO	País Vasco	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa
2014	2.175,7	320,5	1.148,1	707,1
2015	2.170,3	320,4	1.144,3	705,6
2016	2.161,8	319,8	1.138,7	703,3
2017	2.151,7	319,2	1.132,3	700,2
2018	2.142,2	318,2	1.126,4	697,6
2019	2.132,9	317,3	1.120,5	695,1
2020	2.124,0	317,1	1.114,8	692,1
2021	2.114,6	316,4	1.109,3	688,9
2022	2.106,2	315,8	1.104,0	686,4
2023	2.097,9	315,3	1.098,8	683,8
2024	2.090,1	314,9	1.094,3	680,9
2025	2.082,5	313,9	1.089,9	678,7
2026	2.077,9	314,6	1.086,3	677,0

Tabla 8*: Eustat 2015*

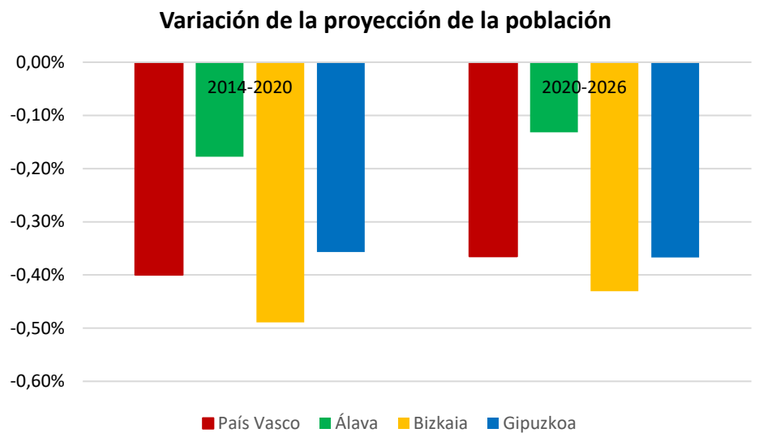


Gráfico 26: Elaboración propia a partir de los datos de Eustat 2015

7.6.2 Actividades económicas y empleo

Las variables que se han tenido en cuenta para el análisis de la Actividad Económica son el Producto Interior Bruto (PIB) a precios de mercado, con precios constantes y corrientes a año base 2010 para el periodo 2004-2014 y la Tasa de Actividad, Ocupación y Desempleo.

7.6.2.1 Producto Interior Bruto (PIB a precios de mercado)

PRODUCTO INTERIOR BRUTO A PRECIOS DE MERCADO								
PRECIOS CONSTANTES A AÑO BASE 2010								
AÑO	PAÍS VASCO		ÁLAVA		BIZKAIA		GIPUZKOA	
	PIB p/m Precios Constantes	t.a.a (%)	PIB p/m Precios Constantes	t.a.a (%)	PIB p/m Precios Constantes	t.a.a (%)	PIB p/m Precios Constantes	t.a.a (%)
2004	63.915.511	-	10.877.352	-	32.004.067	-	21.034.092	-
2005	66.241.250	3,6%	11.174.850	2,7%	33.408.532	4,4%	21.657.869	3,0%
2006	69.588.916	5,1%	11.610.963	3,9%	34.951.340	4,6%	23.026.613	6,3%
2007	71.830.797	3,2%	11.884.191	2,4%	36.130.317	3,4%	23.816.289	3,4%
2008	72.314.444	0,7%	12.010.225	1,1%	36.510.280	1,1%	23.793.939	-0,1%
2009	68.040.429	-5,9%	11.221.532	-6,6%	34.685.666	-5,0%	22.133.232	-7,0%
2010	67.595.563	-0,7%	10.666.705	-4,9%	34.704.745	0,1%	22.224.113	0,4%
2011	66.447.012	-1,7%	10.824.044	1,5%	33.867.876	-2,4%	21.755.092	-2,1%
2012	63.496.503	-4,4%	10.312.688	-4,7%	32.253.134	-4,8%	20.930.680	-3,8%
2013	62.295.841	-1,9%	10.145.027	-1,6%	31.596.016	-2,0%	20.554.798	-1,8%
2014	63.709.869	2,3%	10.360.294	2,1%	32.270.198	2,1%	21.079.377	2,6%

Tabla 9*: Eustat 2015*

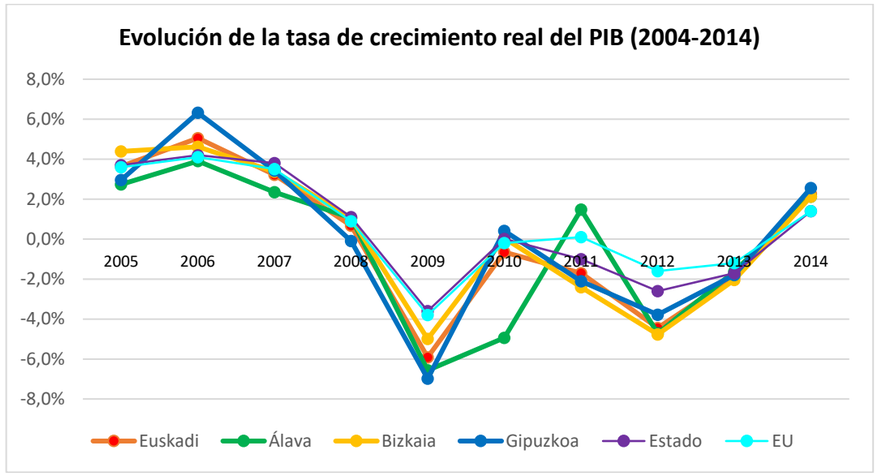


Gráfico 27: Elaboración propia a partir de los datos de Eustat 2015

Tras dos años de descensos importantes, en 2014 la economía vasca consguió incrementar su porducto interior bruto un 2,3% en términos reales. A pesar de tratarse de un avance modesto si se compara con los datos históricos, hay que señalar que la tasa conseguida en 2014 es la más elevada de los últimos seis ejercicios. Una de las caracteristicas más relevantes de ese creciemiento reside en en relevo que la demanda interna toma como impulsor de la economía, tras cinco años en los que el sector exterior asumió el papel de motor principal del tejido productivo vasco.

Zona	VARIACION REAL DEL PIB									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
EUSKADI	3,6%	5,1%	3,2%	0,7%	-5,9%	-0,7%	-1,7%	-4,4%	-1,9%	2,3%
ÁLAVA	2,7%	3,9%	2,4%	1,1%	-6,6%	-4,9%	1,5%	-4,7%	-1,6%	2,1%
BIZKAIA	4,4%	4,6%	3,4%	1,1%	-5,0%	0,1%	-2,4%	-4,8%	-2,0%	2,1%
GIPUZKOA	3,0%	6,3%	3,4%	-0,1%	-7,0%	0,4%	-2,1%	-3,8%	-1,8%	2,6%
ESTADO	3,7%	4,2%	3,8%	1,1%	-3,6%	0,0%	-1,0%	-2,6%	-1,7%	1,4%
UE	3,6%	4,1%	3,5%	0,9%	-3,8%	-0,2%	0,1%	-1,6%	-1,2%	1,4%

Tabla 10*: Eustat 2015*

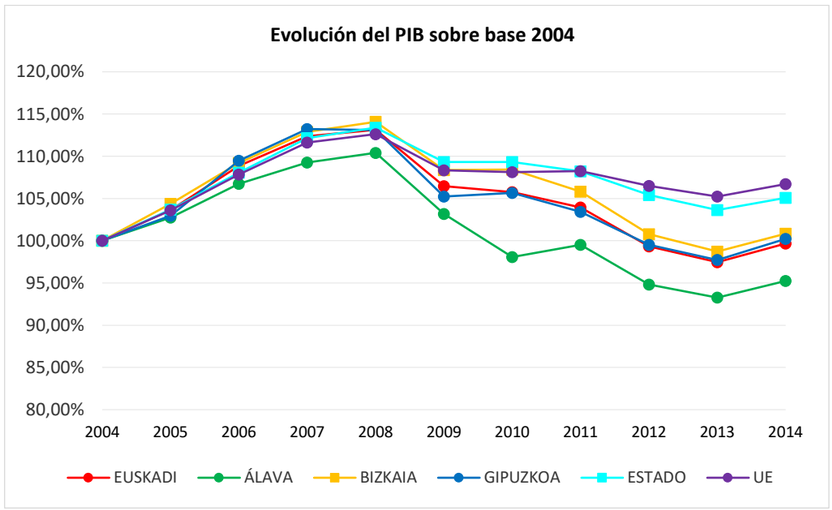


Gráfico 28: Elaboración propia a partir de los datos de Eustat 2015

7.6.2.2 Tasas de Actividad, ocupación y desempleo

Debido a la reciente crisis económica que ha experimentado España y la Unión Europea los valores de las Tasas de Actividad para la serie considerada fluctúan experimentando suaves crecimiento y decrecimientos para alcanzar en el último año valores similares al año 2003. En el periodo entre los años 2009 y 2012 se experimenta tanto para Euskadi como para cada uno de sus Territorios Históricos un decrecimiento de este valor que es más acusado en el caso de Álava que pasa de 58,6 a 55,5 puntos, periodo a partir del cual la Tasa de Actividad vuelve a recuperarse.

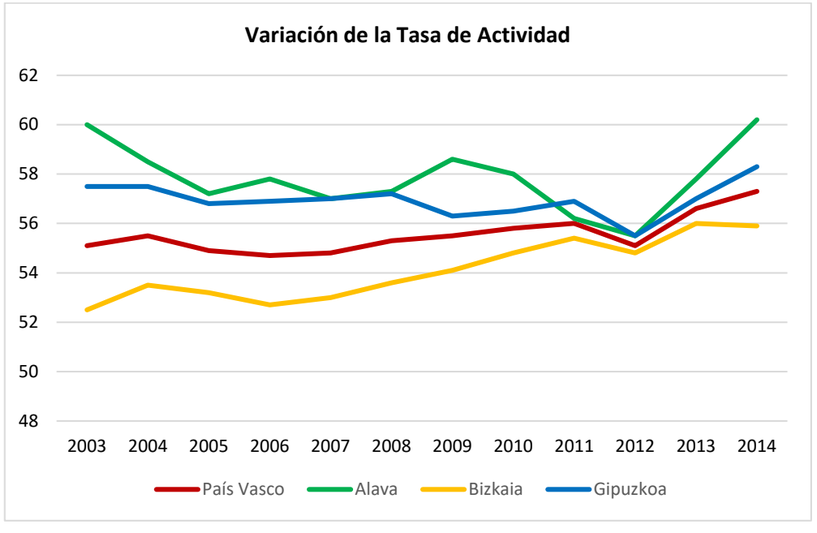


Gráfico 29: Elaboración propia a partir de los datos de Eustat 2015

TASA DE ACTIVIDAD				
AÑO	EUSKADI	ALAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA
2003	55,1	60	52,5	57,5
2004	55,5	58,5	53,5	57,5
2005	54,9	57,2	53,2	56,8
2006	54,7	57,8	52,7	56,9
2007	54,8	57	53	57
2008	55,3	57,3	53,6	57,2
2009	55,5	58,6	54,1	56,3
2010	55,8	58	54,8	56,5
2011	56	56,2	55,4	56,9
2012	55,1	55,5	54,8	55,5
2013	56,6	57,8	56	57
2014	57,3	60,2	55,9	58,3

Tabla 11: *Eustat 2015*

Mientras que la Tasa de Ocupación supone una reducción de 1,7 puntos para el territorio de Euskadi la Tasa de Desempleo supone un aumento de 6,3 puntos.

En el Territorio Histórico de Álava y tanto para la Tasa de Ocupación como para la Tasa de Desempleo los valores de incremento de ambas variables son superiores a los valores de Euskadi (4,8 puntos de reducción para la Tasa de Ocupación y 8,2 puntos de aumento para la Tasa de Desempleo.

TASA DE OCUPACIÓN				
AÑO	EUSKADI	ALAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA
2003	50,4	55,4	47,6	53
2004	51,1	55	48,9	53,2
2005	51,8	55,5	49,3	54,4
2006	52,5	55,7	50,1	55,2
2007	53,1	55,7	50,9	55,5
2008	53,2	55,7	51,3	55,4
2009	51	52,8	49,5	52,7
2010	50,7	52,2	49,3	52,3
2011	50	51,8	48,1	52,2
2012	48,6	50,2	47	50,6
2013	48,5	49,3	47,2	50,2
2014	48,7	50,6	46,9	51

Tabla 12: *Eustat 2015*

TASA DE DESEMPLEO				
AÑO	EUSKADI	ALAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA
2003	8,6	7,7	9,3	7,9
2004	7,8	6	8,5	7,4
2005	5,7	3	7,4	4,2
2006	4,1	3,6	5	2,9
2007	3,3	2,3	4	2,6
2008	3,8	2,7	4,3	3,3
2009	8,1	9,8	8,6	6,5
2010	9,1	10	10	7,4
2011	10,8	7,8	13,2	8,2
2012	11,8	9,4	14,2	8,9
2013	14,3	14,7	15,7	11,9
2014	14,9	15,9	16,1	12,5

Tabla 13*: Eustat 2015*

7.6.3 Movilidad

En el análisis del escenario futuro de la Red de Carreteras del País Vasco, resulta imprescindible el análisis del parque de vehículos en los últimos años, así como su previsión en los años de vigencia del presente Plan de Carreteras del País Vasco ya que aumentos en la tasa de motorización del 1% tienen una influencia directa en el aumento de la intensidad circulatoria del 3% y un incremento de la congestión del 7%.

El índice de motorización en Álava es significativamente más alto que en el resto de Euskadi,

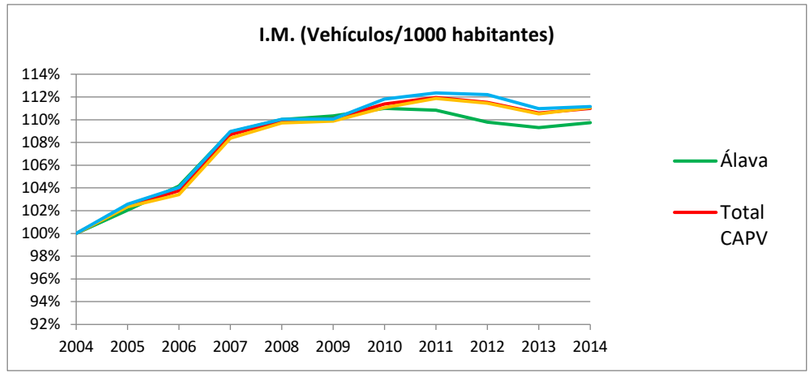
Siendo de media (considerando el periodo 2004-2014) en torno a un 6,5% superior a la media de la Comunidad Autónoma, tanto si se toma como referencia los vehículos totales como exclusivamente los turismos.

Vehículos y turismos por cada 1000 habitantes

	Vehículos/1000 habitantes				Turismos/1000 habitantes			
Año	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	Total CAPV	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	Total CAPV
2004	575,6	513,9	561,8	538,1	438,9	407,1	412,2	413,2
2005	587,4	525,9	576,3	550,9	443,2	412,8	417	418,4
2006	599,6	531,5	584,5	558,3	447,3	412,7	416,1	418,7
2007	626,9	556,9	612,1	584,8	463,4	427,9	429,9	433,6
2008	633,3	563,8	618,2	591,4	466,4	430,1	430,4	435,4
2009	635,1	564,7	618,3	592,3	465,5	429,5	428,3	434,3
2010	638,9	570,7	628,2	599,3	467,5	432,6	433	437,8
2011	637,9	574,9	631,2	602,4	466,5	435	434,8	439,6
2012	631,9	572,7	630,3	600,1	463,2	433,3	434,7	438,2
2013	629,1	567,9	623,5	595	461,4	429,4	429,3	434,1
2014	631,7	570,7	624,5	597,2	463,8	431,3	430,1	435,7

Tabla 14: Parque de vehículos: Eustat (DGT). Población anual: INE.

Índice de crecimiento sobre base 2004.



Tasas de crecimiento de la motorización

	Vehículos/1000 habitantes				Turismos/1000 habitantes			
0	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	Total CAPV	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	Total CAPV
2005	2,1%	2,3%	2,6%	2,4%	1,0%	1,4%	1,2%	1,3%
2006	2,1%	1,1%	1,4%	1,3%	0,9%	0,0%	-0,2%	0,1%
2007	4,6%	4,8%	4,7%	4,7%	3,6%	3,7%	3,3%	3,6%
2008	1,0%	1,2%	1,0%	1,1%	0,6%	0,5%	0,1%	0,4%
2009	0,3%	0,2%	0,0%	0,2%	-0,2%	-0,1%	-0,5%	-0,3%
2010	0,6%	1,1%	1,6%	1,2%	0,4%	0,7%	1,1%	0,8%
2011	-0,2%	0,7%	0,5%	0,5%	-0,2%	0,6%	0,4%	0,4%
2012	-0,9%	-0,4%	-0,1%	-0,4%	-0,7%	-0,4%	0,0%	-0,3%
2013	-0,4%	-0,8%	-1,1%	-0,8%	-0,4%	-0,9%	-1,2%	-0,9%
2014	0,4%	0,5%	0,2%	0,4%	0,5%	0,4%	0,2%	0,4%

Limitando el análisis a los turismos, se observa una tendencia al alza mantenida hasta 2008, y un periodo de declive o estancamiento hasta invertirse de nuevo, aunque solo levemente, la tendencia en 2014. La tendencia registrada por territorios, Giupuzkoa presenta un índice inferior respecto del resto de territorios y la Comunidad Autónoma.

Índice de crecimiento sobre base 2004.

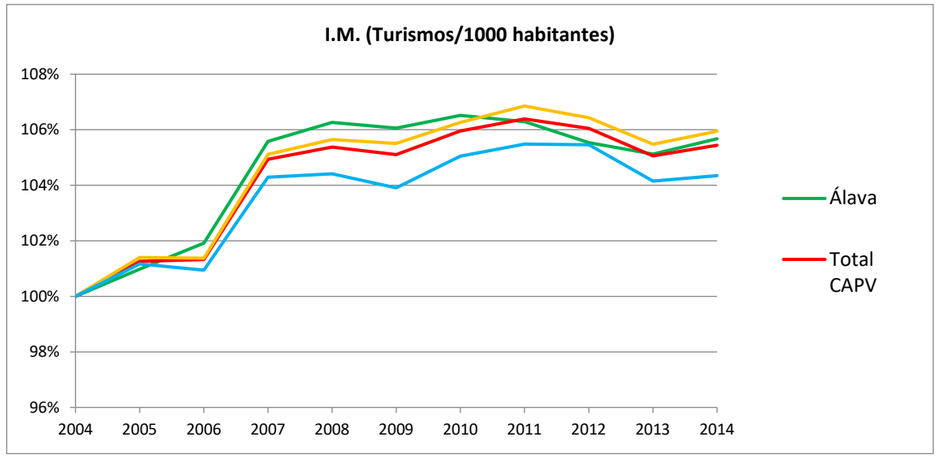


Tabla 15: Elaboración propia a partir de los datos de Eustat 2015.

7.6.4 Medio Cultural

7.6.4.1 Patrimonio cultural

La Ley 7/1990, de 3 de julio, (B.O.P:V 06/08/1990) de Patrimonio Cultural Vasco establece que los bienes que integran el patrimonio cultural vasco pueden ser calificados e inventariados y que deben ser clasificados como: (Ver mapa nº20)

a) Monumento, entendiéndose por tal todo bien mueble o inmueble que individualmente considerado presenta un interés cultural.
b) Conjunto monumental, entendiéndose por tal toda agrupación de bienes muebles o inmuebles que conforman una unidad cultural.
c) Espacio cultural, entendiéndose por tal el constituido por lugares, actividades, creaciones, creencias, tradiciones o acontecimientos del pasado vinculados a formas relevantes de la expresión de la cultura y modos de vida del pueblo vasco.

Los bienes arqueológicos se dividen en zonas arqueológicas, zonas de presunción arqueológica y parques arqueológicos. Queda resumido en este cuadro.

Categoría protección jurídica	Categoría patrimonial	Categoría identitaria
Calificados	Monumentos Conjuntos monumentales Espacios Culturales Zonas arqueológicas Parques arqueológicos	Bienes inmuebles Bienes muebles Bienes arqueológicos Bienes etnográficos
Inventariados		
Zonas de Presunción Arqueológica		

Dentro del patrimonio cultural se incluye el Camino de Santiago en sus dos variantes: el Camino de Santiago por la Costa y el Camino por el túnel de San Adrián.

7.7 Riesgos ambientales

7.7.1 Problemas asociados a la contaminación del suelo

7.7.1.1 Suelos Potencialmente Contaminados

La Comunidad Autónoma del País Vasco cuenta con una Ley (Ley 1/2005 de 14 de febrero para la prevención y corrección de la contaminación del suelo) para el desarrollo legislativo en el ámbito de suelos contaminados. La Ley 1/2005 define como suelo contaminado "*todo suelo que presente una alteración de origen antrópico, en relación con sus características químicas, incompatible con sus funciones debido a que suponga para el uso actual, o pueda suponer, en el supuesto de cambio de uso, un riesgo inaceptable para la salud de las personas o el medio ambiente*".

La propia Ley contiende dos decretos; Decreto 199/2006 por el que se establece el sistema de acreditación de entidades de investigación y recuperación de la calidad del suelo y su alcance en la investigación y Decreto 165/2008 en el que se añade el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo. Este inventario es actualizado temporalmente, siendo en 2013 la última actualización y de manera restablecida se expone a continuación las características de estas en Álava.

Actualmente existen en la Comunidad Autónoma del País Vasco 12.368 parcelas inventariadas como suelos potencialmente contaminados, dentro de la actualización del inventario. Estas parcelas suman una superficie de 9.030 hectáreas de terreno.

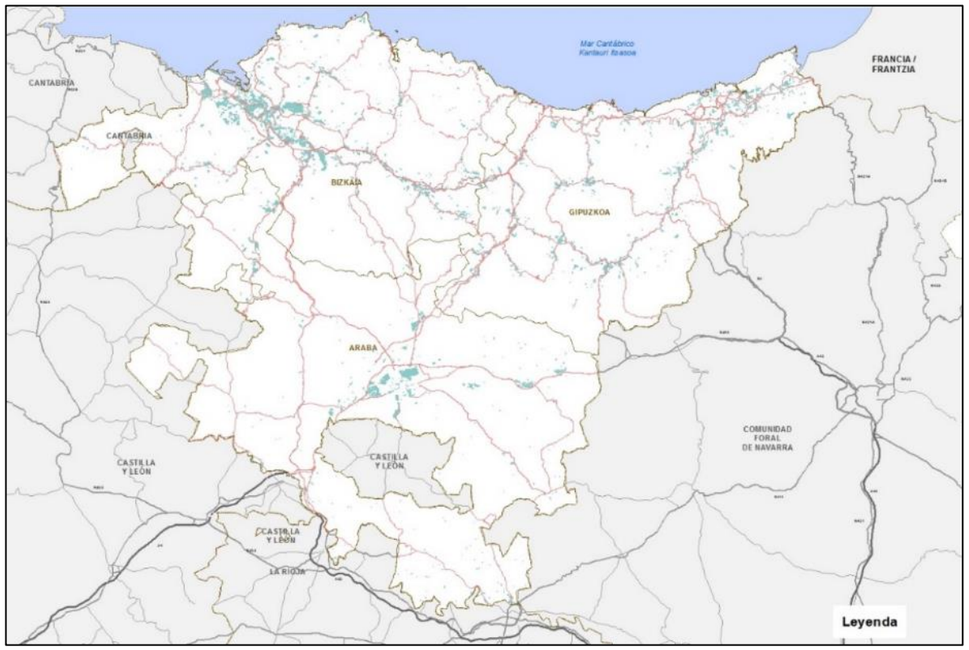


Ilustración 50: Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados en la CAPV. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

El Programa Marco Ambiental de la CAPV 2020 expone que el número de hectáreas de suelos contaminados recuperadas para nuevos usos ha seguido una tendencia positiva, superando las 600 hectáreas totales. Durante los últimos 10 años esto ha supuesto una media cercana a las 100 hectáreas recuperadas cada año. Entre los años 2000 y 2012, el número de emplazamientos investigados ha ascendido a 1.312, de los cuales 524 se han recuperado.

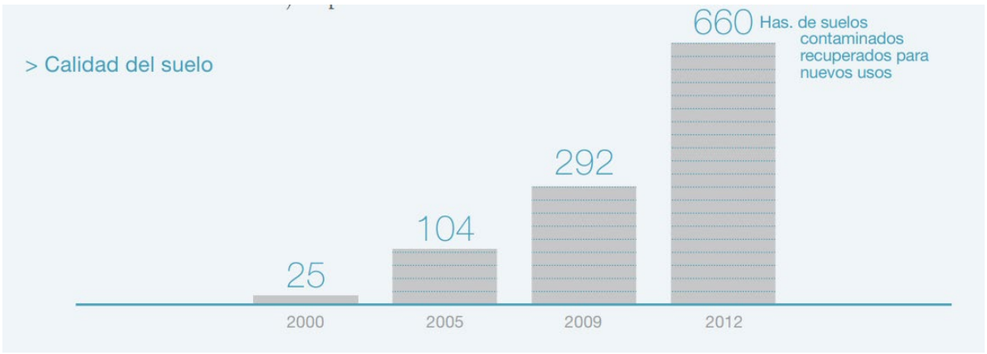


Ilustración 51: Calidad del suelo. Programa Marco Ambiental de la CAPV 2020.

7.7.1.2 Problemas asociados a la hidrología

La Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000 (Directiva Marco de Agua) y su transposición a través de la Ley de Aguas y de la nueva Directiva 2007/60/CE Europea de "Evalauación y Gestión del Riesgo de Inundación" que entró en vigor el 26 de noviembre de 2007, incluyen nuevos criterios para la protección del dominio público hidráulico y para la gestión del riesgo de inundaciones.

La Directiva 2007/60/CE presenta la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) y la elaboración de Mapas de Peligrosidad por Inundaciones y de Mapas de Riesgo de inundación. Se presentan las Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIS) en las que se definen las zonas con mayor probabilidad de que ocurran la inundación.

En este caso, para el plan, se tendrá en cuenta la Zona de Flujo Preferente, proveniente de los Mapas de Peligrosidad y Riesgo:

"La zona de flujo preferente es aquella zona constituida por la unión de la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo durante las avenidas, o vía de intenso desagüe, y de la zona donde, para la avenida de 100 años de periodo de retorno, se puedan producir graves daños sobre las personas y los bienes, quedando delimitado su límite exterior mediante la envolvente de ambas zonas" Real Decreto 9/2008.

Teniendo en cuenta la normativa de aplicación (PTS, RDPH y vigentes Planes Hidrológicos), la referencia normativa en materia de inundabilidad será la línea correspondiente a las avenidas de periodo de retorno de 100 años, sin perjuicio de que, a nivel de proyecto y dependiendo de la envergadura de la obra, se analicen detalladamente las implicaciones que en materia de gestión de riesgo de inundación podría suponer la disposición del trazado en la franja situada entre la ZFP y dicha T100, que ha sido ya considerada en el análisis de riesgos.

En la redacción del documento de Avance del III PGCPV y en su Estudio Ambiental Estratégico, se ha tenido conocimiento de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) promulgados en enero de 2016. En todo caso, será a nivel de proyecto donde será necesario analizar la compatibilidad de las propuestas del Plan y las medidas de carácter estructural contempladas en los vigentes PGRIs.

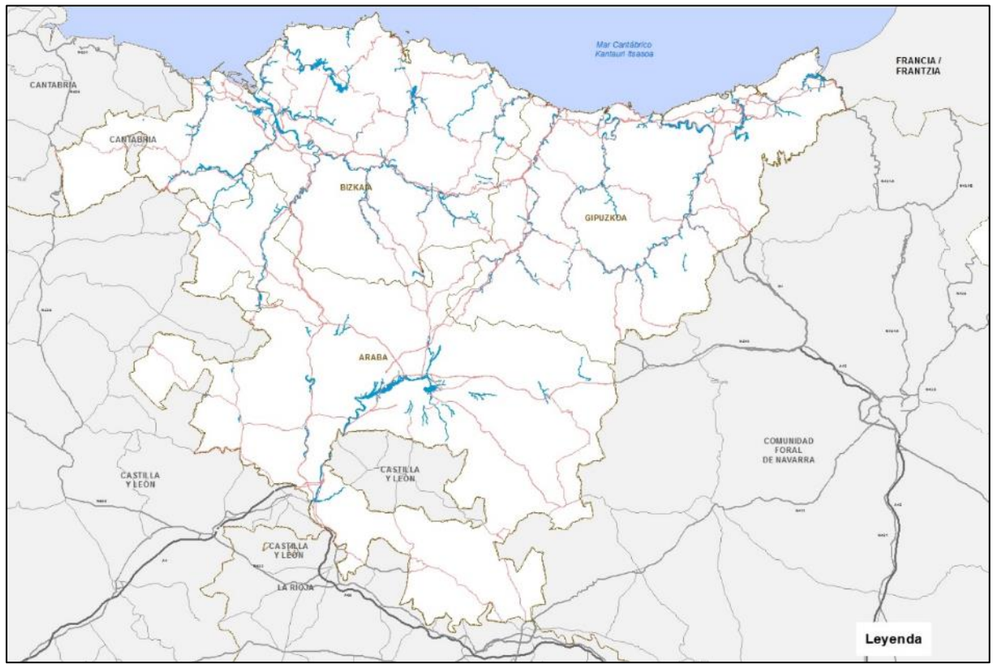


Ilustración 52: Zonas de Flujo Preferentes. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.7.1.2.1 Vulnerabilidad de acuíferos e inundabilidad

La Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000 (Directiva Marco de Agua) y su transposición a través de la Ley de Aguas y de la nueva Directiva 2007/60/CE Europea de "Evalauación y Gestión del Riesgo de Inundación" que entró en vigor el 26 de noviembre de 2007, incluyen nuevos criterios para la protección del dominio público hidráulico y para la gestión del riesgo de inundaciones. (Ver mapa nº7)

La Directiva 2007/60/CE presenta la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) y la elaboración de Mapas de Peligrosidad por Inundaciones y de Mapas de Riesgo de inundación. Se presentan las Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIS) en las que se definen las zonas con mayor probabilidad de que ocurra la inundación.

En este caso, para el plan, se tendrá en cuenta la Zona de Flujo Preferente, proveniente de los Mapas de Peligrosidad y Riesgo:

"La zona de flujo preferente es aquella zona constituida por la unión de la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo durante las avenidas, o vía de intenso desagüe, y de la zona donde, para la avenida de 100 años de periodo de retorno, se puedan producir graves daños sobre las personas y los bienes, quedando delimitado su límite exterior mediante la envolvente de ambas zonas" Real Decreto 9/2008.

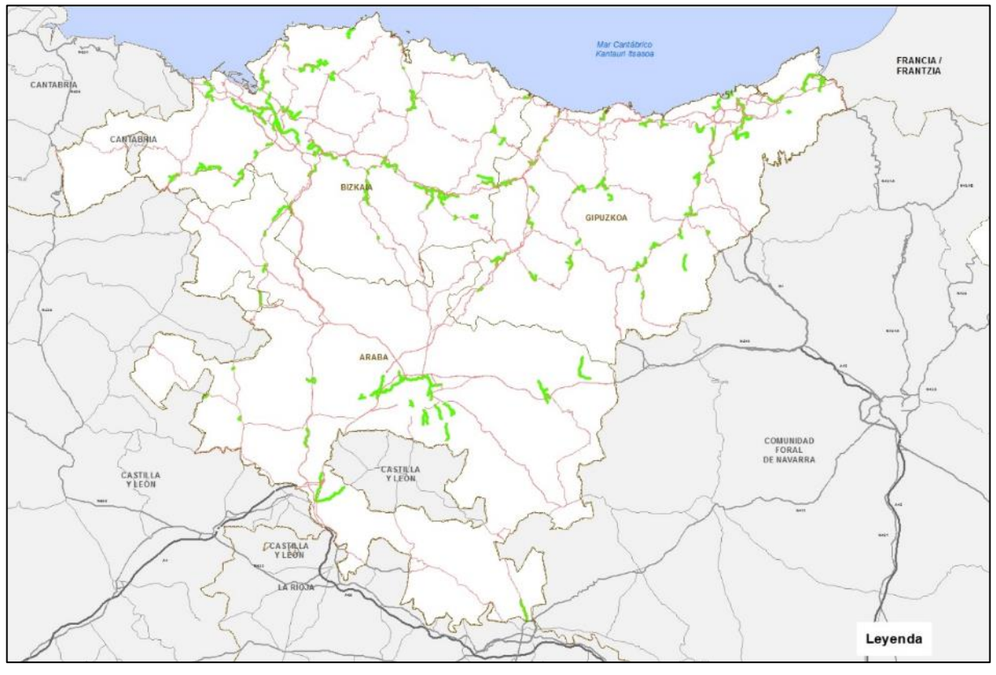


Ilustración 53: Áreas de riesgo de inundación. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

Un acuífero es simultáneamente almacén de agua y vehículo de transporte de la misma, en la forma de flujo subterráneo hacia un río o punto de drenaje natural.

Las reservas del acuífero están constituidas por el volumen de agua que almacena y son función de los límites del acuífero, de su porosidad y de la posición del nivel piezométrico.

La capacidad de la zona para filtrar, retener y depurar los agentes contaminantes determina un cierto grado de protección frente a la contaminación externa, tanto natural como artificial. A ello se añade, en general, la baja velocidad de propagación de las aguas en el acuífero que hace que el avance del frente contaminante sea lento. Naturalmente, ello depende de la permeabilidad del acuífero. La mayor o menor facilidad con que un acuífero puede ser contaminado determina su grado de vulnerabilidad que depende también del tipo de contaminantes, así como de los factores intrínsecos de las zonas saturada y no saturada.

En la siguiente imagen se observa las zonas de muy alta y alta vulnerabilidad que representan las zonas de vulnerabilidad de acuíferos.

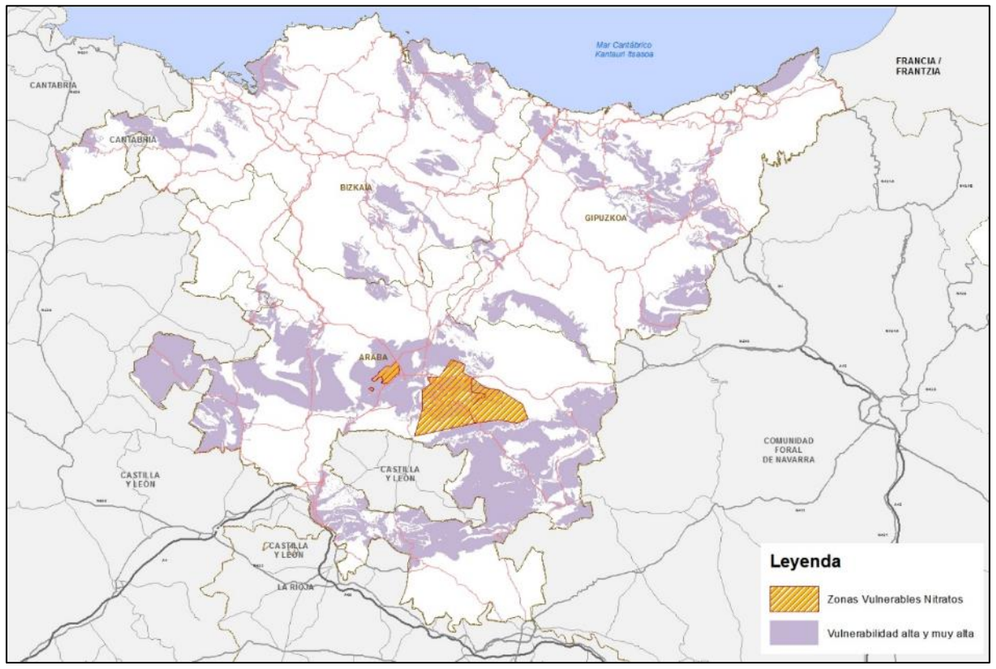


Ilustración 54: Vulnerabilidad de acuíferos. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

Además se encuentra en las cuadrillas de Vitoria-Gasteiz y Salvatierra/Agurain tres zonas de vulnerabilidad de nitratos.

7.7.2 Problemas asociados al terreno

7.7.2.1 Riesgos erosivos

Los procesos erosivos pueden ser desencadenados por mecanismos naturales (principalmente de origen hídrico), y por mecanismos artificiales (eliminación de la cobertura vegetal protectora, acompañada o no de roturación o eliminación de uno o varios de los horizontes edáficos) en actividades agrícolas, silvícolas, constructivas, extractivas, incendios forestales, etc. (Ver mapa nº4)

Por otra parte, la composición del suelo (especialmente el contenido en materia orgánica), la pendiente, el sustrato geológico y el régimen pluviométrico también se consideran fuerzas motrices de la erosión, en la medida que los niveles de erosión también dependen, en mayor o menor medida, de estos factores.

El mapa de erosión de suelos se extrae de la cartografía de riesgos de la erosión del Plan Territorial Sectorial Agroforestal (Decreto 177/2014, de 16 de septiembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco).

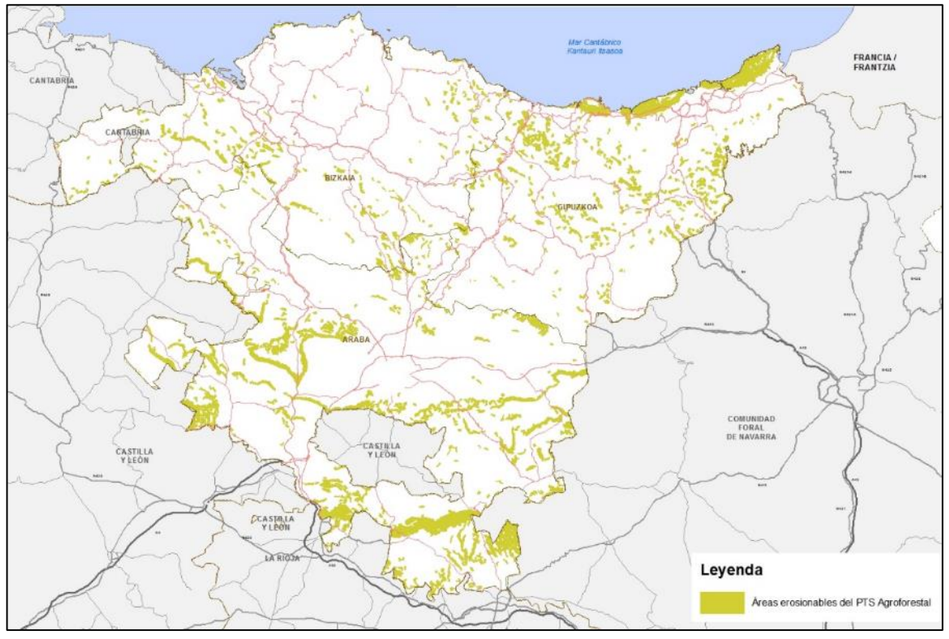


Ilustración 55: Mapa de erosión de suelos. Erosionabilidad del PTS Agroforestal. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

7.7.2.2 Sismicidad

En el área estudiada, y de acuerdo con la Norma de Construcción Sismorresistente (NCSR-02), Parte General y Edificación, actualmente en vigor, real Decreto 997/2002 de 27 de septiembre, el plan se desarrolla por zonas de intensidad sísmica calificada como de sismicidad baja, con valores a_b / g inferiores a 0,08, y de K inferiores a 1,0. Siendo a_b la aceleración sísmica básica, valor característico de la aceleración horizontal de la superficie del terreno, correspondiente a un periodo de retorno de quinientos años.

Por otro lado K es el coeficiente de contribución, que tiene en cuenta la influencia, en la peligrosidad sísmica de cada punto, de los distintos tipos de terremotos considerados en el cálculo de la misma.

Según la norma, no es preceptivo considerar la influencia de los fenómenos sísmicos en las obras y servicios situados en las zonas de dicho grado de sismicidad.

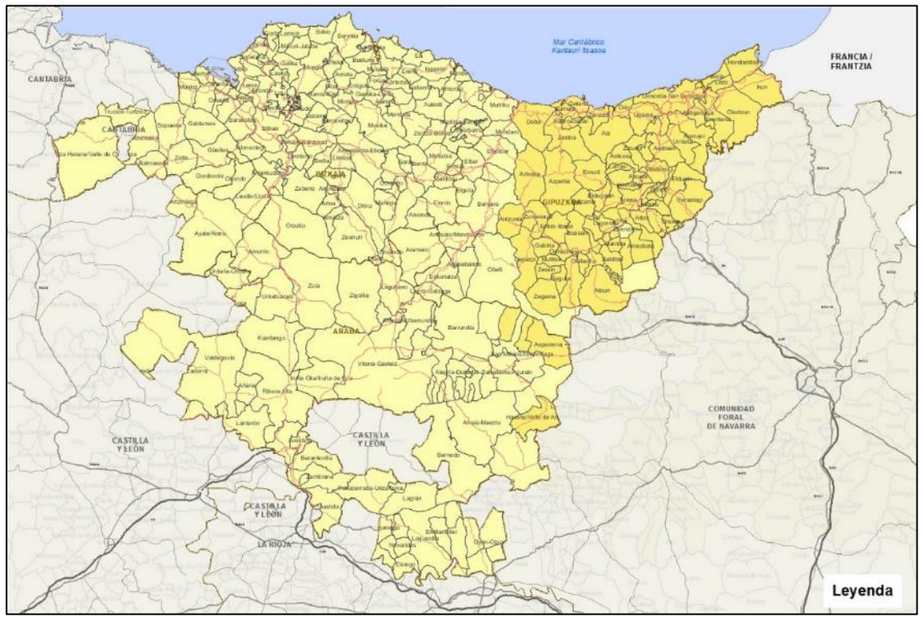


Ilustración 56: Mapa de peligrosidad sísmica. Fuente: WMS de información sísmica y volcánica del IGN.

Aunque el País Vasco se considera una zona de actividad sísmica baja. El plan de emergencia ante el riesgo sísmico de la CAPV incluyó nuevas áreas de peligrosidad sísmica en las provincias de Araba y Gipuzkoa. Los municipios con peligrosidad igual o superior a VI, situados en la zona occidental de la CAPV, estarían en la necesidad de realizar estudios más detallados a nivel municipal.

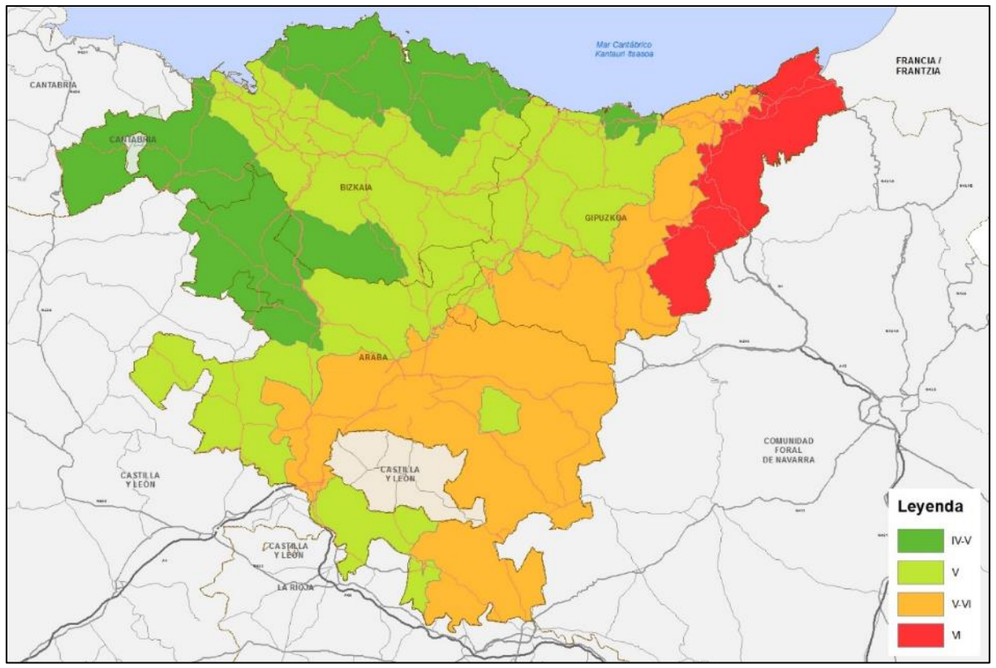


Ilustración 57: Zonas de riesgo del Plan de Emergencia ante el riesgo sísmico de la CAPV. Gobierno Vasco.

A continuación se exponen el cuadro de los tramos con las afecciones ambientales que tiene cada uno:

8 Diagnóstico ambiental del entorno del plan

Este capítulo presenta el diagnóstico del ámbito en el que opera el plan de carreteras. Previamente, se ha realizado una primera caracterización del ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco y un análisis ambiental de la red de carreteras de dicho espacio y su integración en los procesos ambientales en los que participa.

8.1 Planteamiento del diagnóstico

La caracterización ambiental se ha llevado a cabo para toda la red funcional del ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco incidiendo en los principales valores ambientales que se encuentran en ellas y en sus pautas de distribución geográfica.

El segundo nivel de análisis se ha centrado en las condiciones de los tramos que componen la red viaria, por un lado, y en la identificación de áreas sensibles y de calidad y su relación con los diversos tramos que componen la red. Ambos aspectos se han conjugado para analizar la integración de la red viaria en el medio ambiente a través del establecimiento de parámetros sencillos que valoran la relación entre el tramo de carretera y los valores de su contexto ambiental.

Este análisis de la red de carreteras permite concluir una posterior categorización ambiental de los tramos que la forman que define el perfil ambiental básico que determina la problemática de la carretera y, a partir de ella, de las posibles actuaciones sobre ella.

Este apartado se plantea bajo las exigencias establecidas por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental que regula el contenido de la evaluación conjunta de impacto ambiental de planes y programas y por el Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

En este tercer apartado de la evaluación ambiental se lleva a cabo una interpretación de los mecanismos y procesos que sostienen los valores ambientales presentes y sobre los que actuarán el plan, sus estrategias y actuaciones concretas. En él se definen y caracterizan las unidades ambientales base que recogen los ámbitos espaciales sobre los que operan las actuaciones del plan. Estas unidades ambientales, reflejan los diferentes sistemas ambientales existentes en la CAPV, y en ese sentido da cumplimiento a las exigencias del reglamento de la EAE.

Por último, el análisis de la red objeto se ha llevado a cabo compartimentando el territorio en las Áreas Funcionales que lo componen y caracterizando, para cada una de ellas, los componentes ambientales más relevantes.

La caracterización del entorno en que se desarrolla el Plan se ha llevado a cabo tomando, como unidad de análisis, las Áreas Funcionales que definen como ámbito, para la redacción de los Planes Territoriales Parciales, las Directrices de Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco en su Artículo 4 (Decreto 28/1997, de 11 de febrero, por el que se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco). Esta segmentación territorial refleja, a grandes rasgos, la compartimentación física del espacio y las relaciones funcionales que se presentan entre los diversos centros de residencia y actividad. Cabe señalar que este análisis debe ser considerado, sin ánimo exhaustivo, como una primera aproximación a la realidad del medio y ser tenido en cuenta como una manera inicial de enfatizar los aspectos ambientales más relevantes que lo componen.

8.2 Diagnóstico ambiental de la red objeto en su estado actual

Este apartado recoge el diagnóstico ambiental de la red viaria actual presentando en primer lugar el planteamiento y desarrollo de dicho diagnóstico. Una vez explicado, se detallan las condiciones de la presencia de cada tramo de la red viaria y la base de su acción sobre el medio en la actualidad. Luego se tratan las distintas variables de sensibilidad ambiental que han sido consideradas, para finalmente dar cuenta de los parámetros de integración que se han definido para el diagnóstico de la red actual.

El objetivo de este análisis y diagnóstico es establecer las condiciones ambientales en las que se inserta la red de carreteras que es objeto de las actuaciones del plan. Para ello se han elaborado una serie de parámetros de integración en el medio cuya función es valorar las relaciones existentes entre el tramo de carretera y los valores ambientales en los que se inserta.

El análisis y diagnóstico de estas condiciones de integración es, a su vez, el punto de partida para caracterizar los efectos de las posibles actuaciones sobre la red que plantea el plan así como la base para la evaluación ambiental de éstas y el marco para el desarrollo de las prescripciones que deben regir el posterior desarrollo, diseño y realización de la actuación en carretera.

El diagnóstico de la integración de la red de carreteras se ha planteado escalonadamente en función de:

- Las variables ambientales que definen las áreas sensibles y de calidad del territorio, relativas a los valores del medio inerte, biótico, paisaje y humano.
- Las condiciones de la carretera que determinan en primera medida su relación con los procesos ambientales, relativos, básicamente, al movimiento de tierras, efecto barrera y efecto de las emisiones.

8.2.1 Variables de la sensibilidad ambiental

De esta manera, se ha considerado un amplio conjunto de áreas sensibles y de calidad y de cómo estas se relacionan con la presencia de la red de carreteras y sus potenciales actuaciones. Se han definido variables zonales que contemplan la intrusión directa (que reflejan la presencia del tramo de carretera a través de estas áreas sensibles) y otras variables zonales complementarias de intrusión indirecta o proximidad (que reflejan la posible afección indirecta a estas áreas a través de proceso, emisiones o riesgos asociados al tramo de carretera).

Estas variables ambientales de tipo zonal tratan de describir el perfil ambiental en el que se inserta cada tramo de la red viaria. Las variables zonales seleccionadas reproducen los valores ambientales sensibles a las actuaciones en carreteras presentes en el entorno de cada tramo. Son las siguientes:

VARIABLES AMBIENTALES	PESOS
Relieve determinante (en tablas RELIEVE)	0,5
Inestabilidad geológico-geotécnica (en tablas INESTABILI)	0,5
Erosionabilidad (en tablas ZONASEROSI)	0,5
Patrimonio geológico (en tablas PTGEOLOGIC1 y PTGEOLOGIC2)	0,8
Hidrología superficial (en tablas REDHIDRIC)	1

VARIABLES AMBIENTALES	PESOS
Vulnerabilidad de Acuíferos (en tablas VULNERA)	1
Inundabilidad (ZFP)	1
Espacios naturales (en tablas OENA, OENB, RENA y RENB	1
Flora de especial interés (en tablas FLORA1, FLORA2, BOSQUES)	1/1/0,5
Fauna de especial interés (en tablas ESPECIES1 Y ESPECIES2)	1
Paisajes (en tablas PAISAJE)	1
Catalogo abierto de espacios naturales (CAT)	0,8
Corredores ecológicos (CORECOL)	1
Áreas de población (en tablas POBLACIÓN y POBLACION2)	0,8
Suelos agrícolas (en tablas SUELOS)	1
Patrimonio cultural (en tablas PATRI)	1
Suelos potencialmente contaminados (en tablas SUECONT)	0,8
Montes de utilidad pública (en tablas MUP)	0,8

Para cada tramo se considera su presencia en mayor o menor longitud en estas áreas sensibles, indicando su permanencia en área sensible en más del 60% de su longitud (valor 03 de la variable), entre el 30% y el 60% de su longitud (valor 02 de la variable), entre el 0,1 y el 30% de su longitud (valor 01 de la variable) y sin interferencia (valor 0 de la variable). (*Por ejemplo, un tramo que se encuentra en un 45 % de su longitud en un área de bosques autóctonos y sólo un 5% en un paisaje singular, la variable BOSQUES adoptaría el valor 02 para ese tramo y la variable PAISAJE adoptaría el valor 01*). En algunas variables se incluyen en el valor 0 los datos respectivos a entre 0,1 y 5%.

El análisis se ha desarrollado construyendo un Sistema de Información Geográfica (SIG) que incorpora la red viaria estructurada por tramos básicos de actuación según los define el PGCPV 2017-2028 así como las capas necesarias para representar los 18 grupos de áreas sensibles. Cada tramo lleva asociado un registro que incluye 26 variables zonales básicas que reproducen las dieciséis variables zonales de intrusión directa (RELIEVE, INESTABILI, ZONASEROSI, PTGEOLOGIC1, REDHIDRIC, VULNERA, ZFP, OENA, OENB, BOSQUES, FLORA1, FLORA2, ESPECIES1, PAISAJE, CAT, POBLACIÓN, PATRI, SUECONT, MUP y SUELOS) y las cinco de proximidad (PTGEOLOGIC2, RENA, RENB, ESPECIES2y POBLACION2).

Al objeto de organizar la valoración se han asignado a la integración en estas áreas sensibles unos pesos específicos de importancia relativa según la importancia del factor esté legislada por la política de diferentes instituciones públicas (valor 1,0), por organizaciones o información no legislada (valor 0,8) o por su interés científico exclusivamente no reconocido por organizaciones (valor 0,5). Estos valores ponderan el valor de permanencia del tramo en el área sensible.

Se adjuntan mapas y tablas a este apartado que representan la salida de estas variables y las áreas sensibles. (*Por ejemplo, un tramo que se encuentra en un 45 % de su longitud en un área de bosques autóctonos – con peso 0,5- y sólo un 5% en un paisaje singular (con peso 1,0), la variable BOSQUES adoptaría el valor 01 para ese tramo y la variable PAISAJE adoptaría el valor 01*).

La integración de los tramos de la red viaria con los diferentes procesos del medio se ha cartografiado en los mapas que acompañan este texto.

El diagnóstico se ha realizado tomando como referencia las áreas funcionales que conforman los Territorios Históricos de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa analizando la integración en el medio de los tramos de la red objeto en cada una de estas áreas. Aunque la definición de estas piezas territoriales persigue interpretar otras funciones y no es muy operativa tanto en términos de unidades ambientales como en términos de las redes viarias y pautas de movilidad que incluyen, se han tomado estas unidades de referencia por que sirven de base a otros documentos de planificación que así las utilizan.

A continuación se expone el cuadro de los tramos con las afecciones ambientales que tiene cada uno:

8.2.2 Condiciones de la carretera: acciones en el medio

Además de la permanencia del tramo en el área sensible en una determinada longitud también se ha tenido en cuenta las condiciones de la carretera en ese tramo en términos de emisiones y riesgos del tráfico, efecto barrera o movimientos de tierras sobre los que se apoya. Es decir, las acciones de la carretera sobre el medio (además de la longitud del tramo definido por el propio plan de carreteras, LONGITUD (m) que se han estructurado según tres variables básicas, a saber:

- Efecto barrera de la carretera (EBARRERA)
- Emisiones del tráfico de la carretera (ETRAFICO)
- Volumen de movimiento de tierras de la carretera (VOLMTIERRAS)

Cada una de estas condiciones se ha valorado desde las de menos agresividad (valor 0) a las de mayor agresividad (valor 33), con un desarrollo intermedio.

8.2.3 Integración del tramo en el medio

La integración de los diferentes tramos de la red viaria en las áreas sensibles del medio se ha analizado recurriendo a un parámetro mixto que considera, por un lado, la permanencia del tramo en el área sensible (debidamente ponderada según su reconocimiento institucional), las condiciones en que lo hace y un tercer factor de ajuste que interpreta la certeza de esta interacción. Se han definido ocho parámetros para evaluar la integración de la carretera en los valores del medio inerte (IMI1, IMI2, IMI3, IMI4, IMI5, IMI6, IMI7, IMI8), trece parámetros para medir la integración de cada tramo en las áreas sensibles del medio biótico y el paisaje (IMBP1, IMBP2, IMBP3, IMBP4, IMBP5, IMBP6, IMBP7, IMBP8, IMBP9, IMBP10, IMBP11, IMBP12, IMBP13) y seis parámetros para la integración del tramo en el medio humano (IMH1, IMH2, IMH3, IMH4, IMH5, IMH6).

Estos parámetros son el resultado de multiplicar el valor de agresividad del tramo sobre su permanencia en el área sensible a esa agresividad (ponderada por su importancia institucional).

El anterior producto se pondera además por un peso específico que interpreta el grado de certeza que liga la agresividad del tramo con la sensibilidad del medio, con los siguientes umbrales: valor afección cierta conocida (1,0), valor de afección probable (0,8) y valor de afección de riesgo (0,5).

La adición de todos los parámetros de cada tramo, debidamente ponderados, permite evaluar su grado de integración en el medio (en las tablas SUMA PREVIA), obteniéndose valores más bajos cuando más integrado está el tramo y más altos cuanto más agresiva resulta su presencia.

El valor de composición integral (SUMA PREVIA) nos indica los tramos de la red viaria que en la actualidad presentan una mayor o menor integración con los valores próximos.

A continuación, se tratan en detalle cada una de las variables consideradas en el análisis.

8.3 Acciones de la carretera

8.3.1 Acción: efecto barrera

El grado de efecto barrera (expresado en tablas por la acción EBARRERA) se ha tomado a partir de la anchura de plataforma de la carretera como variable que determina la capacidad física del actual efecto barrera entre hábitats, comunidades humanas y espacios agrarios, considerando:

Anchura plataforma:	Efecto Barrera (EBARRERA):
Inferior a 5 m	1
5 a 9 m	8
9 a 12 m	16
Autovías y vías de doble calzada	24
Autopista	33

8.3.2 Acción: movimiento de tierras

El grado de movimiento de tierras se ha tomado a partir de la consideración conjunta de la pendiente de la rasante (llanas, onduladas, montañosa) y las condiciones del relieve en el que se inserta el tramo (establecidas como adverso, no adverso) ponderando el valor por un factor que representa el ancho de la calzada. La disposición y pendiente del trazado se ha considerado del siguiente modo:

- las carreteras llanas y onduladas, tramos con pendiente de la rasante menor de 6%
- las carreteras montañosas, tramos con pendiente de la rasante de más del 6%

La combinación de relieve y pendiente de rasante da una primera aproximación al movimiento de tierras lineal:

Condiciones	Acción
Pendiente y Relieve:	Movimiento Tierras Lineal:
Montañosa y Relieve=0 o a 1	1
Llana y/o ondulada y Relieve=0 o a 1	8
Montañosa y Relieve = 2 o 3	16
Llana y/o ondulada y Relieve = 2 o 3	24

A posterior, se pondera según el ancho de la vía:

Anchura plataforma:	Factor Ponderación:
Inferior a 5 m	0,3
5 a 9 m	0,5
9 a 12 m	0,7
Autovías y vías de doble calzada	1
Autopista	1

Finalmente, se obtiene el valor del parámetro VOLMTIERRAS como producto del Movimiento de Tierras Lineal (de 1 a 24) y del factor de ponderación de anchura (de 0,3 a 1).

8.3.3 Acción: emisiones del tráfico

Se ha elaborado un indicador de intensidad de tráfico ambientalmente equivalente que responde al tráfico de vehículos ligeros, más del de pesados ponderado por un factor de 4 en carreteras llanas, 8 en carreteras onduladas y 12 en carreteras montañosas y que interpreta la emisión de ruido.

La acción emisiones del tráfico se ha elaborado a partir de los datos disponibles de densidad de tráfico, considerando la fracción de vehículos ligeros y añadiéndole a esta la fracción de vehículos pesados pero ponderada por un factor mayor cuanto mayor sea la pendiente de la rasante. Se obtuvo así la Intensidad Media Diaria Ambientalmente Equivalente (IMDAE) que es un factor que interpreta las emisiones de ruido, contaminantes y riesgos de accidentes.

Condiciones	Acción
Pendiente:	Factor ponderación vehículos pesados
Montañosa (> 30% de longitud de tramo con >6% pendiente)	12
Ondulada (entre 5% y 30% de longitud de tramo con >6% pendiente)	8
Llana (pendiente nula o <5% de longitud de tramo con >6% de pendiente)	4

Los datos de intensidad media diaria ambientalmente equivalente se agruparon en categorías por su intensidad (en las tablas ETRAFICO), a saber

Condiciones	Condiciones	Acción
Niveles de servicio en cada tramo	Vehículos ambientalmente equivalente día	Emisión Tráfico (ETRAFICO)
nivel A, tráfico fluido y libre	< 5.000	1
nivel B, tráfico condicionado unos vehículos por otros	5.000 a 10.000	8
nivel C, fluidez media	10.000 a 20.000	16
nivel D, situaciones de congestión frecuentes	20.000 a 50.000	24
nivel E, congestión generalizada	> 50.000	33

8.4 Variables de la sensibilidad ambiental

8.4.1 Relieve determinante

Se han identificado las áreas donde las condiciones del relieve implican un gran movimiento de tierras para garantizar unos niveles de servicio básicos de la carretera y las áreas en las que no. Esta información proviene del MDT de Geoeuskadi (Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi). El relieve determinante es a partir de 11º de pendiente, incluido.

A partir del análisis se ha evaluado la presencia de cada tramo en dichas áreas y se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo discurra en menos de un 5% de su longitud en zona de relieve determinante, entre un 5 y un 30%, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº2 de Relieve determinante* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de integración en áreas de relieve determinante.

Para esta variable, denominada RELIEVE en las tablas que acompañan, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 0,5 por no estar recogida como criterio de ninguna institución ni organización.

Esta variable no interactúa directamente con las condiciones del tramo pero interviene indirectamente al determinar la extensión y grado de su movimiento de tierras (VOLMTIERRAS).

8.4.2 Inestabilidad geológica

Se han identificado las áreas cuyos materiales litológicos presentan una elevada inestabilidad potencial de acuerdo a una combinación de criterios geotécnicos que establece la capa geotécnica de Geoeuskadi (Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi), habiendo recogido aquellos que reflejan un valor muy desfavorable, de manera que una actuación de movimiento de tierras sobre ellas repercutiría en un alto riesgo de inestabilidad inducida. (Ver mapa nº 3)

A partir de estas áreas se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo discurra en menos de un 5% de su longitud en áreas de alta inestabilidad, entre un 5 y un 30%, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº3 de Inestabilidad del terreno* reproduce las áreas de alta inestabilidad. No muestra la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de integración en áreas de inestabilidad potencial que, no obstante, consta en la base de datos del SIG.

Para esta variable, denominada INESTABILI en las tablas que acompañan, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 0,5 por no estar recogida como criterio de ninguna institución ni organización.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMI1 que representa el riesgo de inestabilidad inducido por el movimiento de tierras y que reúne la variable INESTABILI (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,5) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo).

8.4.3 Erosionabilidad

Se han identificado las áreas que presentan una elevada erosionabilidad de manera que una actuación de movimiento de tierras sobre ellas repercutiría en un alto riesgo de erosión inducida. Esta variable proviene de la capa de erosionabilidad utilizada en el Plan Territorial Sectorial Agroforestal ubicada en Geoeuskadi (Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi).

A partir del análisis se ha evaluado la presencia de cada tramo en dichas áreas y se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 5% de su longitud en áreas de alta erosionabilidad, entre un 5 y un 30%, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº4 de Erosionabilidad* reproduce las áreas de alta erosionabilidad. No muestra la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de intrusión en áreas de erosión que, no obstante, constan en la base de datos del SIG.

Para esta variable, denominada ZONASEROSI en las tablas que acompañan, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 0,5 por no estar recogida como criterio de ninguna institución ni organización.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMI2 que representa la erosionabilidad inducida por el movimiento de tierras de la plataforma y que reúne la variable ZONASEROSI (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,5) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo).

8.4.4 Patrimonio Geológico

Se han identificado los Lugares de Interés Geológico (LIG) del País Vasco integrados en la Estrategia de Geodiversidad del País Vasco y cartografiados en Geoeuskadi (Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi). La afección directa (por movimiento de tierras) o indirecta (por extracción de préstamos, escombreras, etc.) podría repercutir en la conservación de estos valores patrimoniales.

A partir de estas áreas se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 30% de su longitud en Lugares de Interés Geológico, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº5 de Patrimonio Geológico* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de integración en áreas de patrimonio geológico de interés alto y muy alto.

Para esta variable, denominada PTGEOLOGIC1 en las tablas que acompañan, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 0,8 por estar recogida como criterio por algunas instituciones, no explícitamente por las políticas públicas de conservación.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMI3 que representa la afección directa al patrimonio geológico por el movimiento de tierras y que reúne la variable PTGEOLOGIC (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1 afección cierta).

También se ha asignado a cada tramo un valor de proximidad de 0, 01, 02 y 03 según el tramo se encuentre alejado de estas áreas (más de 500m), discurra en menos de un 30% de su longitud a menos de 500 metros de distancia de elementos del patrimonio geológico de interés medio, alto o muy alto, entre un 30 y un 60 % de su longitud o en más de un 60 % de su longitud, respectivamente.

El mapa *nº23 de Área de influencia sobre el LIG* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de proximidad (500 m) a lugares de patrimonio geológico de interés medio, alto y muy alto, cuando el tramo no se dispone ni total ni parcialmente a través de dichas áreas. No obstante, el valor de proximidad consta en la base de datos del SIG.

Para esta variable, denominada PTGEOLOGIC2 en las tablas que acompañan, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 0,8 por no estar recogida como criterio de ninguna institución ni organización.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IO1 que representa el riesgo de afección al patrimonio geológico en obra y que reúne la variable PTGEOLOGIC2 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección cierta).

8.4.5 Hidrología superficial

Se han identificado aquellos tramos de carretera que por encajarse en fondos de valle presentan una estrecha relación con el ámbito fluvial directo de los ríos y cursos principales a los que acompañan de manera que posibles actuaciones de mejora de la carretera podrían repercutiría en las condiciones de las márgenes de los cursos. Para ello, se le ha proporcionado un área de influencia de 50 metros al eje del cauce previendo cualquier riesgo.

A partir de ese análisis particularizado de la presencia del tramo en el ámbito fluvial directo se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo discurra en menos de un 5% de su longitud en el ámbito fluvial directo de un río o curso principal, entre un 5 y un 30%, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº6 de Hidrología superficial* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de integración en ámbito fluviales directos.

Para esta variable, denominada REDHIDRIC en las tablas que acompañan, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones pública = 1 por estar recogida en planes y directivas marco.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMI4 que representa la afección al régimen hídrico por la plataforma y que reúne la variable REDHIDRIC (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

Esta variable también participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMI8 que representa el riesgo de afección a hidrología superficial por la plataforma y que reúne la variable REDHIDRIC (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1) por el nivel de movimiento de tierras ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo).

8.4.6 Vulnerabilidad de Acuíferos

Se han identificado las áreas cuyos recursos hidrogeológicos presentan una alta o muy alta vulnerabilidad de manera que una actuación sobre ellas repercutiría en un alto riesgo de vulnerabilidad del acuífero.

A partir del análisis se ha evaluado la presencia de cada tramo en dichas áreas y se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 5% de su longitud en áreas de alta o muy alta vulnerabilidad, entre un 5 y un 30%, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº7 de Vulnerabilidad de acuíferos* reproduce las áreas de alta y muy alta vulnerabilidad de acuíferos. Aunque el mapa no muestra la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de vulnerabilidad, éstos constan en la base de datos del SIG.

Para esta variable, denominada VULNERA en las tablas que acompañan, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1 por estar recogida como criterio de algunas instituciones.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMI5 que representa la afección al régimen de acuíferos por el movimiento de tierras y que reúne la variable VULNERA (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable).

Esta variable también participa en la estimación de la integración del tramo a través del valor del parámetro IMI6 que representa el riesgo de contaminación de acuíferos y que reúne la variable VULNERA (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de emisiones del tráfico ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo).

Esta variable también participa en la estimación de la integración del tramo a través del valor del parámetro IO3 que representa el riesgo de contaminación de acuíferos por actividad de obra y que reúne

la variable VULNERA (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de movimientos de tierra VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo).

8.4.7 Inundabilidad

Se han identificado aquellas Zonas de Flujo Preferente presente en los mapas de peligrosidad y riesgo en los que entrañan mayores riesgos de inundabilidad, de manera que posibles actuaciones de mejora de la carretera podrían repercutir en las condiciones de estas zonas de inundabilidad. Se trata de zonas cercanas a los cauces y donde pueden quedar anegados los diferentes tramos.

A partir de estas áreas se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 30% de su longitud en Zonas de Flujo Preferente, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº8 de Inundabilidad* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de integración en ámbito fluviales directos.

Para esta variable, denominada ZFP en las tablas que acompañan, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones pública = 1 por estar recogida en las diferentes planificaciones hidrológicas.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMI7 que representa la afección al régimen hídrico por la plataforma y que reúne la variable ZFP (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable).

8.4.8 Espacios Naturales

Se ha identificado el conjunto de espacios naturales de interés, agrupándolos en dos grandes categorías, a saber: los espacios de la Red Natura 2000, tanto ZECs (Zona Especial de Conservación), LICs (Lugares de Interés Comunitarios) como ZEPAs (Zonas de Especial Protección de las Aves), Parques Naturales, Humedales Ramsar, Biotopos protegidos, árboles singulares, Reserva de la Biosfera de Urdaibai, Geoparque de la costa vasca, áreas naturalísticas de las DOT y Reservas naturales fluviales.

Se ha constatado la presencia de tramos de carretera que discurren a través de estos espacios de manera que las posibles actuaciones de mejora de la carretera podrían repercutir en las condiciones de conservación de los valores ecológicos, de flora y fauna y paisajísticos de estos ámbitos.

A partir de estas áreas se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 30% de su longitud en espacios naturales, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº9 de Red Natura 2000 (OENA)* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de espacios naturales de interés (Red Natura 2000). No obstante, el valor de proximidad consta en la base de datos del SIG.

Para esta variable, denominada OENA en las tablas que acompañan y que expresa la integración del tramo en un espacio de Red Natura, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1,0 por ser objeto de la política pública de conservación de la naturaleza.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMBP1 que representa la fragmentación de hábitats en espacios Red Natura 2000 (ZEC, LIC y ZEPA) por la presencia del tramo y que reúne la variable OENA (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de efecto barrera EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

El mapa *nº10 de Espacios Naturales Protegidos (OENB)* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de espacios naturales de interés. No obstante, el valor de proximidad consta en la base de datos del SIG.

Para esta variable, denominada OENB en las tablas que acompañan y que expresa la integración del tramo en un espacio natural de interés (Parques Naturales, Biotopo protegido, Árbol singular, Reserva de la Biosfera de Urdaibai, Humedales Ramsar, Geoparque de la costa vasca, Áreas Naturalísticas de las DOT y Reservas Naturales Fluviales), se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1,0 por ser objeto de la política pública de conservación de la naturaleza.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMBP2 que representa la fragmentación de hábitats en espacios naturales de interés por la presencia del tramo y que reúne la variable OENB (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de efecto barrera EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

El mapa *nº24 de Área de influencia de la Red Natura 2000 (RENA)* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de riesgo a espacios naturales de interés cuando el tramo no se dispone ni total ni parcialmente a través de dichas áreas. No obstante, el valor de proximidad consta en la base de datos del SIG.

Para esta variable, denominada RENA en las tablas que acompañan y que expresa la integración del tramo en un ámbito ecotono (1.000 m) de un espacio de Red Natura, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1,0 por ser objeto de la política pública de conservación de la naturaleza.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMBP4 que representa la fragmentación de hábitats en espacios Red Natura por la presencia del tramo y que reúne la variable OENA (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de efecto barrera EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

El mapa *nº25 de Espacios Naturales Protegidos (RENB)* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de riesgo a espacios naturales de interés cuando el tramo no se dispone ni total ni parcialmente a través de dichas áreas. No obstante, el valor de proximidad consta en la base de datos del SIG.

Para esta variable, denominada RENB en las tablas que acompañan y que expresa la integración del tramo en un ámbito ecotono (1.000 m) de un espacio natural de interés, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1,0 por ser objeto de la política pública de conservación de la naturaleza.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMBP5 que representa la fragmentación de hábitats en espacios naturales de interés por la presencia del tramo y que reúne la variable RENB (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de efecto barrera EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

8.4.9 Vegetación de interés

Se han identificado las capas relacionadas con la vegetación de interés, dividiéndolas en tres tipos de categorías que recopilan los hábitats de interés comunitario prioritarios y no prioritarios y los bosques autóctonos del territorio.

Por un lado se han recogido los hábitats de interés comunitarios, por otro los hábitats de interés comunitario prioritarios y por los bosques autóctonos. Entre las especies presentes en los bosques autóctonos se encuentran: abedulares, alameda-aliseda mediterránea y/o de transición, aliseda cantábrica, bosque mixto de crestón o pie de cantil, carrascales, coscojares, encinares, fresneda-olmeda, hayedos, marojales, quejigales, robledales y saucedas.

Se ha constatado la presencia de tramos de carretera que discurren a través de estas áreas de presencia potencial de flora de especial interés de manera que las posibles actuaciones de mejora de la carretera podrían repercutir en las condiciones de conservación de las reservas de estas especies de flora de estos ámbitos.

A partir del análisis se ha evaluado la presencia de cada tramo en dichas áreas y se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 5% de su longitud a través de una de estas áreas de presencia potencial de vegetación de interés, entre un 5 y un 30%, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº11 de Hábitats de interés comunitarios no prioritarios* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de integración en las áreas de presencia de hábitats de interés comunitario no prioritario.

Se ha considerado la variable denominada FLORA1 en las tablas que acompañan y que expresa los hábitats de interés comunitarios no prioritarios. Se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1,0 por ser interés de la política pública de conservación de la naturaleza.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMBP6 que representa el riesgo de afección a flora singular por la presencia de tráfico en el tramo y que reúne la variable FLORA1 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de riesgo de emisiones ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable).

Esta variable también participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IO5 que representa el riesgo de molestias a flora singular por la actividad de obra en el tramo y que reúne la variable FLORA1 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable).

Esta variable también participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IO6 que representa el riesgo de molestias a flora singular (Hábitats de interés comunitario no prioritario) por la actividad de obra en el tramo y que reúne la variable FLORA1 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable).

El mapa *nº12 de Hábitats de interés comunitarios prioritarios* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de integración en las áreas de presencia de hábitats de interés comunitario prioritario.

Se ha considerado la variable denominada FLORA2 en las tablas que acompañan y que expresa los hábitats de interés comunitarios prioritarios. Se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1,0 por ser interés de la política pública de conservación de la naturaleza.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMBP7 que representa el riesgo de afección a flora singular por la presencia de tráfico en el tramo y que reúne la variable FLORA2 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de riesgo de emisiones ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable).

Esta variable también participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IO7 que representa el riesgo de molestias a flora singular por la actividad de obra en el tramo y que reúne la variable FLORA2 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable).

Además, se ha considerado la variable denominada BOSQUES en las tablas que acompañan y que expresa la integración del tramo en formaciones boscosas autóctonas (Bosques naturales y seminaturales recogidos en el Inventario Forestal de la CAPV). Se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 0,5 por ser interés de organizaciones.

El mapa *nº13 de Bosques naturales y seminaturales* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de integración en las áreas de presencia de arbolado autóctono.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMBP3 que representa la fragmentación de hábitats boscosos por la presencia del tramo y que reúne la variable BOSQUES (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,5) por el nivel de efecto barrera EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1 afección cierta).

8.4.10 Especies de fauna y flora amenazadas

La coincidencia entre las especies de fauna de mayor interés y los hábitats mejor conservados es evidente aunque no determinante, por lo que al contemplar el área de distribución de las especies seleccionadas se definen áreas heterogéneas donde el grado de conservación es elevado y por tanto el de interacciones con la red viaria.

Se han identificado las áreas de interés especial de la fauna y flora amenazadas en la CAPV. Esa área de interés especial permite gestionar, proteger y conservar especies amenazadas del territorio.

Se ha constatado la presencia de tramos de carretera que discurren a través de estas áreas asociadas a la conservación de fauna y flora de especial interés de manera que las posibles actuaciones de mejora de la carretera podrían repercutir en las condiciones de conservación de dichas especies.

A partir del análisis contrastado, se ha evaluado la presencia de cada tramo en dichas áreas y se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 30% de su longitud en áreas de interés especial con Plan de Gestión, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº14 de Especies de fauna y flora amenazadas* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de integración en las áreas asociadas a la conservación de fauna de especial interés.

Se ha considerado la variable denominada ESPECIES1 en las tablas que acompañan y que expresa las áreas prioritarias para la conservación de especies de fauna amenazada. Se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1,0 por ser interés de la política pública de conservación de la naturaleza.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMBP7 que representa el aislamiento de la fauna amenazada por la presencia del tramo y que reúne la variable ESPECIES1 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de fragmentación EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

Esta variable también participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IO4 que representa el riesgo de molestias a fauna amenazada por la actividad de obra en el tramo y que reúne la variable ESPECIES1 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección probable).

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMBP8 que representa la afección a la fauna amenazada por la presencia del tráfico y que reúne la variable ESPECIES1 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de emisiones ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

Se ha considerado la variable denominada ESPECIES2 en las tablas que acompañan y que expresa las áreas de ecotono alrededor (500 metros) de las áreas prioritarias para la conservación de especies de fauna y flora amenazada. Se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1,0 por ser interés de la política pública de conservación de la naturaleza.

El mapa *nº26 de Especies de fauna y flora amenazadas (ESPECIES2) l* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de riesgo en las áreas asociadas a la conservación de fauna de especial interés.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMBP9 que representa el riesgo de afecciones indirectas a fauna amenazada por la presencia del tramo en ámbitos de ecotono de áreas prioritarias y que reúne la variable ESPECIES2 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de riesgos y emisiones ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo).

8.4.11 Paisajes singulares y sobresalientes

Se han recogido las áreas calificadas por su valor como Paisajes Sobresalientes y como Paisajes Singulares.

Se ha constatado la presencia de tramos de carretera que discurren a través de estos paisajes y que las posibles actuaciones de mejora de la carretera podrían repercutir en las condiciones de conservación de los valores paisajísticos de estos ámbitos.

A partir del análisis se ha evaluado la presencia de cada tramo en estos paisajes y se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 30% de su longitud en paisajes sobresalientes y singulares, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº15 de Paisajes singulares y sobresalientes* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de intrusión en estos paisajes. No obstante, el valor de pertenencia a paisajes singulares consta en la base de datos del SIG.

Para esta variable, denominada PAISAJE en las tablas que acompañan y que expresa la integración del tramo en un paisaje singular, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1,0 por ser objeto de la política pública de conservación de la naturaleza.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMBP11 que representa la intrusión en paisajes singulares por la presencia del tramo y que reúne la variable PAISAJE (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

8.4.12 Catálogo abierto de espacios naturales

Se han recogido las áreas calificadas por su valor dentro del Catálogo abierto de espacios naturales protegidos dentro de las Directrices de Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

Se ha constatado la presencia de tramos de carretera que discurren a través de estos parajes y que las posibles actuaciones de mejora de la carretera podrían repercutir en las condiciones de conservación de los valores paisajísticos de estos ámbitos.

A partir del análisis se ha evaluado la presencia de cada tramo en estos paisajes y se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 30% de su longitud en áreas calificadas dentro del Catálogo abierto de espacios naturales, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº16 de Catalogo abierto de espacios naturales* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de intrusión en estos parajes. No obstante, el valor de pertenencia al catálogo consta en la base de datos del SIG.

Para esta variable, denominada CAT en las tablas que acompañan y que expresa la integración del tramo en un paisaje singular, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1,0 por ser objeto de la política pública de conservación de la naturaleza.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMBP11 que representa la intrusión en paisajes singulares por la presencia del tramo y que reúne la variable DOT (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

8.4.13 Corredores ecológicos

Se recogen los espacios presentes en el documento titulado "Estudio de la Conectividad Ecológica en la CAPV". En él se identifican los espacios más relevantes para la conectividad ecológica y paisajística de la CAPV. Estos espacios del territorio también contribuyen en el nexo de unión entre dos macizos montañosos como son Pirineos y la Cordillera Cantábrica.

Se ha constatado la presencia de tramos de carretera que discurren a través de estos paisajes y que las posibles actuaciones de mejora de la carretera podrían repercutir en las condiciones de conservación de los valores ambientales de estos ámbitos.

A partir de estas áreas se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 30% de su longitud en zonas de corredores ecológicos, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº17 de Corredores ecológicos r*eproduce la adscripción de cada tramo a los valores de los corredores.

Para esta variable, denominada CORECOL en las tablas que acompañan y que expresa la integración del tramo sobre la conectividad ecológica del territorio, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1,0 por ser objeto de la política pública de conservación de la naturaleza.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMBP13 que representa la intrusión en paisajes singulares por la presencia del tramo y que reúne la variable CORECOL (0, 1, 2, 0 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

8.4.14 Áreas con Población

Se ha recogido el conjunto de suelos urbanos y urbanizables de carácter residencial según los define el planeamiento urbanístico vigente en los municipios de la CAPV (a partir de los contenidos del SIG del UDALPLAN 2015).

Se ha constatado la presencia de tramos de carretera que discurren a través de estos suelos de manera que las carreteras y las posibles actuaciones de mejora pueden repercutir en las condiciones de calidad ambiental de vida de los habitantes del entorno.

A partir del análisis se ha evaluado la presencia de cada tramo en estos suelos urbanos o urbanizables y se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 30% de su longitud en áreas de suelo urbano y urbanizable, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº18 de Áreas con población* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de proximidad a suelos residenciales de interés cuando el tramo no se dispone ni total ni parcialmente a través de dichas áreas.

Para esta variable, denominada POBLACIÓN1 en las tablas que acompañan y que expresa la integración del tramo en una zona residencial, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 0,8 por ser objeto de instituciones locales.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMH1 que representa el efecto barrera del tramo en áreas residenciales y que reúne la variable POBLACION1 (0, 1, 2, 0 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de efecto barrera EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

También se ha asignado a cada tramo un valor de proximidad de 0, 01, 02 y 03 según el tramo se encuentre alejado de estas áreas, discurra en menos de un 30% de su longitud a menos de 250 metros de distancia de estos suelos residenciales, entre un 30 y un 60 % de su longitud o en más de un 60 % de su longitud, respectivamente.

El mapa *nº27 de Área de influencia de las zonas de población* reproduce la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de proximidad a suelos residenciales de interés cuando el tramo no se dispone ni total ni parcialmente a través de dichas áreas.

Para esta variable, denominada POBLACIÓN2 en las tablas que acompañan y que expresa la proximidad del tramo a una zona residencial (250 metros), se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 0,8 por ser objeto de instituciones locales.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMH2 que representa el efecto de molestias del tráfico en áreas residenciales y que reúne la variable POBLACION2 (0, 1, 2, 0 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de emisiones y riesgos del tráfico ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable).

Esta variable participa además en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IO7 que representa el riesgo de molestias de la obra sobre las áreas residenciales próximas (250m) y que reúne la variable POBLACION2 (0, 1, 2, 0 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable).

8.4.15 Suelos Agrícola: agroforestal de alto valor

Se ha recogido el tipo de suelo agroganadero de alto valor estratégico incorporado en el Plan Territorial Sectorial Agroforestal contrastándose la presencia de tramos de carretera que discurren a través de estos suelos agrícolas de manera que las posibles actuaciones de mejora pueden repercutir en las condiciones de la actividad agrícola asociada en estos ámbitos.

A partir del análisis se ha evaluado la presencia de cada tramo en estos suelos agrícolas y se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 30% de su longitud en suelos agroganaderos de alto valor estratégico, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº19 de Medio Humano* reproduce las áreas de viñedos y otros leñosos, las áreas de huertas y frutales y las áreas de otros cultivos. Aunque el mapa no muestra la adscripción de cada tramo a cada uno de los valores de vulnerabilidad, éstos constan en la base de datos del SIG.

Para esta variable, denominada SUELOS en las tablas que acompañan y que expresa la integración del tramo en una zona alto valor agrario, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1 por ser interés de planes de interés público.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMH3 que representa la integración del tramo en áreas agrícolas de interés y que reúne la variable SUELOS (0, 1, 2, 0 3), por su peso institucional (1) por el nivel de presencia del tramo VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0) afección cierta.

8.4.16 Patrimonio cultural

Se recogen las zonas arqueológicas y arquitectónicas (calificadas, inventariadas, de Presunción Arqueológica…) presentes en el GIS de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco.

Se ha constatado la presencia de tramos de carretera que discurren paralelos a estos elementos arqueológicos y arquitectónicos y que las posibles actuaciones de mejora de la carretera podrían repercutir en las condiciones de conservación de los mismos.

A partir de estas áreas se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 30% de su longitud en zonas de patrimonio cultural, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº20 de Patrimonio cultural* reproduce la adscripción de cada tramo a los valores de los corredores.

Para esta variable, denominada PATRI en las tablas que acompañan y que expresa la integración del tramo con los elementos arqueológicos y arquitectónicos, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 1,0 por ser objeto de la política pública de conservación.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMH4 que representa la integración con los elementos arqueológicos y arquitectónicos por la presencia del tramo y que reúne la variable PATRI (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

8.4.17 Suelos potencialmente contaminados

Se recogen las parcelas que se encuentran incluidas tanto en el "Decreto 165/2008, de 30 de septiembre, de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo" como en el borrador de actualización.

Se ha constatado la presencia de tramos de carretera que discurren paralelos o por el interior de estas parcelas y que las posibles actuaciones de mejora de la carretera podrían repercutir en las condiciones de conservación de los mismos.

A partir de estas áreas se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 30% de su longitud en zonas de suelos potencialmente contaminados, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº21 de Suelos Potencialmente Contaminados* reproduce la adscripción de cada tramo a los valores de los corredores.

Para esta variable, denominada SUECONT en las tablas que acompañan y que expresa la integración del tramo con los suelos potencialmente contaminadores, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 0,8 por ser objeto de la política pública de conservación.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMH5 que representa la integración con suelos potencialmente contaminadores y que reúne la variable SUECONT (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

8.4.18 Montes de utilidad pública (MUP)

Se recogen los Montes de Utilidad Pública de la CAPV. Se ha constatado la presencia de tramos de carretera que discurren paralelos o cortan transversalmente los MUP y que las posibles actuaciones de mejora de la carretera podrían repercutir en las condiciones de conservación de los mismos.

A partir de estas áreas se ha asignado a cada tramo el valor 0, 01, 02 y 03 según el tramo no tenga relación con estas áreas, discurra en menos de un 30% de su longitud en áreas de Montes de Utilidad Pública, entre un 30 y un 60 % o en más de un 60 %, respectivamente.

El mapa *nº22 de Montes de Utilidad Pública* reproduce la adscripción de cada tramo a los valores de los corredores.

Para esta variable, denominada MUP en las tablas que acompañan y que expresa la integración del tramo con las montes de utilidad pública, se ha considerado una importancia reconocida por instituciones de valor = 0,8 por ser objeto de la política pública de conservación.

Esta variable participa en la estimación de la integración del tramo a partir del valor del parámetro IMH6 que representa la integración con los itinerarios verdes y que reúne la variable MUP (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta).

8.5 Parámetros de la integración ambiental de la red viaria actual

A continuación se detallan las variables de integración de los tramos de la actual red viaria y los parámetros que los representan en este diagnóstico.

8.5.1 Integración en el medio biótico y el paisaje

IMBP1 representa la fragmentación de hábitats en espacios Red Natura por la presencia del tramo y reúne la variable OENA (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de efecto barrera EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº33)

IMBP2 representa la fragmentación de hábitats en espacios naturales de interés por la presencia del tramo y reúne la variable OENB (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de efecto barrera EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº34)

IMBP3 representa la fragmentación de hábitats boscosos por la presencia del tramo y reúne la variable BOSQUES (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,5) por el nivel de efecto barrera EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1 afección cierta). (Ver mapa nº35)

IMBP4 representa la fragmentación de hábitats en espacios Red Natura por la presencia del tramo y reúne la variable RENA (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de efecto barrera EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº36)

IMBP5 representa la fragmentación de hábitats en espacios naturales de interés por la presencia del tramo y reúne la variable RENB (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de efecto barrera EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº37)

IMBP6 representa el riesgo de afección a los hábitats de interés comunitario no prioritarios por la presencia de tráfico en el tramo y reúne la variable FLORA1 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de riesgo de emisiones ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable). (Ver mapa nº38)

IMBP7 representa el riesgo de afección a los hábitats de interés comunitario prioritarios por la presencia de tráfico en el tramo y reúne la variable FLORA2 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de riesgo de emisiones ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable). (Ver mapa nº39)

IMBP8 representa el aislamiento de la fauna amenazada por la presencia del tramo y reúne la variable ESPECIE1 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de fragmentación EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº40)

IMBP9 representa la afección a la fauna amenazada por la presencia del tráfico y que reúne la variable ESPECIE1 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de emisiones ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº41)

IMBP10 representa el riesgo de afecciones indirectas a la fauna amenazada por la presencia del tramo en ámbitos de ecotono de áreas prioritarias y que reúne la variable ESPECIE2 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de riesgos y emisiones ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo). (Ver mapa nº42)

IMBP11 representa la intrusión en paisajes singulares por la presencia del tramo y que reúne la variable PAISAJE (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº43)

IMBP12 representa la intrusión en paisajes singulares por la presencia del tramo y que reúne la variable CAT (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de movimiento de tierras EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº44)

IMBP13 representa la intrusión en corredores ecológicos por la presencia del tramo y reúne la variable CORECOL (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de efecto barrera EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,1 afección cierta). (Ver mapa nº45)

8.5.2 Integración en el medio inerte

IMI1 representa el riesgo de inestabilidad inducido por el movimiento de tierras y reúne la variable INESTABILI (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,5) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo). (Ver mapa nº46)

IMI2 representa la erosionabilidad inducida por el movimiento de tierras de la plataforma actual y reúne la variable ZONASEROSI (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,5) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo). (Ver mapa nº47)

IMI3 representa la afección directa al patrimonio geológico por el movimiento de tierras y reúne la variable PTGEOLOGIC (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº48)

IMI4 representa la afección al régimen hídrico por la plataforma y reúne la variable REDHIDRIC (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº49)

IMI5 representa la afección al régimen de acuíferos por el movimiento de tierras y reúne la variable VULNERA (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable). (Ver mapa nº50)

IMI6 representa el riesgo de contaminación de acuíferos y reúne la variable VULNERA (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de emisiones del tráfico ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo). (Ver mapa nº51)

IMI7 representa la afección a la Zona de Flujo Preferente (Inundabilidad) y reúne la variable ZFP (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable). (Ver mapa nº52)

IMI8 representa el riesgo de contaminación de la red superficial y reúne la variable REDHIDRIC (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de emisiones del tráfico ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo). (Ver mapa nº53)

8.5.3 Integración en Medio Humano

IMH1 representa el efecto barrera del tramo en áreas residenciales y reúne la variable POBLACION (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de efecto barrera EBARRERA (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº54)

IMH2 representa el efecto de molestias del tráfico en áreas residenciales y reúne la variable POBLACION2 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de emisiones y riesgos del tráfico ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable). (Ver mapa nº55)

IMH3 representa la integración del tramo en áreas agroganaderas de alto valor estratégico y reúne la variable SUELOS (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de presencia del tramo VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº56)

IMH4 representa los elementos arqueológicos y arquitectónicos y reúne la variable PATRI (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de efecto barrera VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº57)

IMH5 representa la integración del tramo en suelos potencialmente contaminantes y reúne la variable SUECONT (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de emisiones y riesgos del tráfico ETRAFICO (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº58)

IMH6 representa la integración del tramo Montes de Utilidad Pública y reúne la variable MUP (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de presencia del tramo VOL MTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (1,0 afección cierta). (Ver mapa nº59)

8.5.4 Visión conjunta de la integración ambiental del tramo

Los valores obtenidos en todos los parámetros de integración de cada tramo pueden componerse en una suma total (SUMA PREVIA) que cuanto más elevada implica una mayor sensibilidad del tramo y cuanto más reducida menores valores ambientales en riesgo.

8.5.5 Integración de los riesgos de obra en el medio

Además, y exclusivamente para las actuaciones que se consideren, se han estimado parámetros que interpretan los riesgos de las obras y que no se aplican a los tramos existentes en la actualidad como todos los anteriores parámetros.

IO1 presenta el riesgo de afección al patrimonio geológico en obra y reúne la variable PTGEOLOGIC2 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1) por el nivel de movimiento de tierras VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo).

IO2 representa el riesgo de contaminación de cauces fluviales por actividad de obra y reúne la variable REDHIDRIC (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1) por el nivel de movimientos de tierra VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo).

IO3 representa el riesgo de contaminación de acuíferos por actividad de obra y reúne la variable VULNERA (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de movimientos de tierra VOLMTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,5 afección de riesgo).

IO4 representa el riesgo de molestias a fauna singular por la actividad de obra en el tramo y reúne la variable ESPECIE (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOL MTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección de probable).

IO5 representa el riesgo de molestias a flora singular por la actividad de obra en el tramo y reúne la variable FLORA1 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOL MTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable).

IO6 representa el riesgo de molestias a flora singular por la actividad de obra en el tramo y reúne la variable FLORA2 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (1,0) por el nivel de movimiento de tierras VOL MTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable).

IO7 representa el riesgo de molestias de la obra sobre las áreas residenciales próximas (250m) y reúne la variable POBLACION2 (0, 1, 2, o 3), por su peso institucional (0,8) por el nivel de movimiento de tierras VOL MTIERRAS (de 0 a 33) ponderados por el grado de certeza (0,8 afección probable).

8.6 Diagnóstico de la red objeto por área funcional

8.6.1 Área funcional de Balmaseda-Zalla

La Red Objeto del Área Funcional de Balmaseda-Zalla está articulada por la BI-630 y la BI-636 que recorren el centro del Área Funcional desde el límite con Burgos hacia Bilbao así como por la N-629 y la BI-624 que discurren hacia el sur.

El medio inerte de esta área funcional está caracterizado por unas morfologías encajonadas e irregulares en los valles aprovechados por la BI-636, entre Balmaseda y Zaramillo. Al relieve de niveles medio hay que sumarle las altas inestabilidades que se dan en otros tramos de la BI-636 y Sopuerta.

En cuanto a la integración con la red hídrica, la disposición de los itinerarios de estas vías de la Red Objeto en fondos de valle condiciona el alto riesgo de la convivencia de la BI-636 y BI-630 con el curso del río Cadagua a la altura de Balmaseda y de la BI-636 con el curso del río Karranza en Sodupe

No existen relaciones de la Red Objeto con las zonas de erosionabilidad importantes y Lugares de Interés Geológicos

Los acuíferos de alta o muy alta vulnerabilidad se dan en tramos cortos de la BI-629 en Lanestosa y la BI-630 en Ambasaguas y La Cadena.

Los procesos del medio biótico en el Área Funcional vienen determinados por la convivencia paralela y cercana de áreas de la BI-630 entre el puerto de Escrita y La Cadena con el ZEC y Parque Natural de Armañón. El ZEC y Parque Natural llegan hasta la carretera BI-630. En este caso, los ámbitos más próximos (1000m) de ZEC y Parque Natural de Armañón y el Biotopo protegido de la Zona Minera de Bizkaia discrepan con la BI-630 en la zona de La Cadena, El Suceso y en la BI-636 en Sodupe.

En el caso de Sodupe, se sobrepone la zona urbana de Goikuria entre la carretera y la estrecha línea se superficie del Biotopo.

Igualmente, Las Peñas de Ranero-Los Jorreos, pertenecientes al Catalogo abierto de espacios naturales son interferidos por la BI-630, ya que ocupan la misma superficie que el ZEC y Parque Natural de Armañón.

Los mayores paralelismos con los hábitats de interés comunitario se dan en el tramo de Lanestosa, en la N-629, donde se rozan con hábitats no prioritarios y prioritarios, debido a la proximidad del río La Calera.

La cercanía de la BI-636 al río Cadagua hace que el ámbito más próximo (500m) del área de interés del visón europeo se vea afectada y en algunos casos más concretos y cortos se interfiera con la propia área de interés del visón.

La Red Objeto afecta sobre dos corredores situados dentro del área funcional. Por un la está el corredor Gorbeia-Arkamo-Gibijo-Arrastaria-Ordunte que ve su paso cortado por la BI-636 y la BI-624, al suroeste de Balmaseda. El otro corredor enturbado por la BI-630 se encuentra entre El Suceso y el puerto de Escrita, tramo de afección menor debido a su anchura de plataforma y su baja Intensidad Media Diaria Ambientalmente Equivalente.

En cuanto al paisaje, las zonas de mayor valor se encuentran, en su mayoría, al margen de la Red Objeto del área, destacando no obstante los paisajes fluviales, su entorno de paisajes rurales que reciben a las carreteras en el fondo de valle y una pequeña intrusión con el paisaje singular y sobresaliente situado a la altura de La Cadena.

Las condiciones de vida de la población en relación a las carreteras de la Red Objeto vienen determinadas por los niveles medios de tráfico (IMDAE menor de 25.000 vehículos equivalentes incluso en tramos de pendiente alta). Aunque, el tramo de la BI-636 entre Sodupe y Zaramillo presenta IMDAEs de 26000.

El área funcional debido a la disposición en fondos de valles y zona rurales dispone de carreteras cercanas a ámbitos próximos a suelo urbano y concretamente rebasa el suelo urbano en Lanestosa.

En general, la Red Objeto al rebasar los núcleos rurales, de Balmaseda, Sollube, El Callejón y Traslaviña es cuando pueden verse afectados el patrimonio cultural de la zona.

No se observan parcelas de suelo potencialmente contaminado afectadas a excepción de alguna parcela en La Cadena.

Finalmente, la ocupación de suelos de mejor calidad agrícola podría darse a la altura de El Callejo, El Suceso y El Peso en el caso de que se ampliara la plataforma.

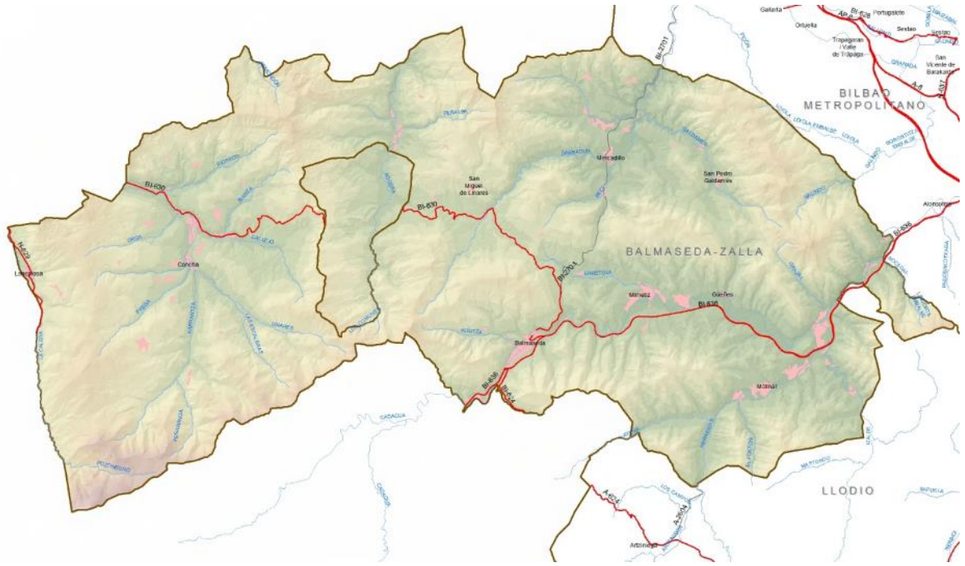


Ilustración 58: Área funcional de Balmaseda-Zalla. En rojo la Red Objeto del Plan.

Diagnóstico de la Red Objeto de Balmaseda-Zalla

*La **Red Objeto de Balmaseda-Zalla** posee un perfil bajo o medio de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico). Los aspectos más importantes son la presencia de un tramo de la BI-630 con el área de Armañón (ZEC, Parque Natural y espacio natural) y de dos tramos cortos que inciden en los corredores ecológicos al sureste de Balmaseda (BI-626 y Bi-624) y en el puerto de la Escrita (BI-630).*

De menor importancia cualitativa pero de mayor alcance cuantitativo es la convivencia de las BI-630, BI-624 y BI-636 con los cursos de agua de los ríos Karranza y Cadagua lo que determina riesgos en el desarrollo de los procesos de inundabilidad, convivencia con los valores faunísticos y florísticos y las funciones ecológicas de estos y su paisaje.

En un segundo orden destacan, la proximidad de las carreteras de esta red a algunos puntos de inestabilidad así como a las áreas de suelo agroforestal de alto valor

8.6.2 Área funcional de Bilbao Metropolitano

La Red Objeto en esta Área Funcional de Bilbao Metropolitano está formada por una densa malla de carreteras que envuelven las áreas urbanas consolidadas del área metropolitana de Bilbao.

Por el sur del Bilbao Metropolitano y en paralelo al mismo se observan carretera, autovía y autopista hacia Cantabria (la A-8, tramos de la AP8 y la N-634) irrumpiendo en zonas urbanas, por el norte, se encuentra la N-637.

Cruzando desde el noreste a suroeste el área funcional, al noroeste se presentan las conexiones hacia Sopelana(BI-637), hacia Mungia (BI-631), con el aeropuerto (N-633), con Asua en un entorno más periurbano (BI-604) y un pequeño tramo de la N-240 hacia Usansolo. Al sur y rondando las zonas urbanas del Bilbao Metropolitano se hallan las conexiones por carretera hacia Llodio (BI-625), desde la ría hacia Gallarta (BI-628), carretera hacia Balmaseda BI-636, hacia Santurtzi (N-644), y la N-639.

La integración de estas vías en los procesos del medio viene muy condicionada por los elevados flujos de tráfico que soportan como parte de su integración en el sistema metropolitano de Bilbao, destacando varias vías con IMDAE superiores a los 100.000 vehículos equivalentes (BI-637, N-637 y la A-8). El tipo de carreteras se presenta como autovías, vías de doble calzada, anchuras de plataforma mayores a 10 metros y autopistas.

Sobre el medio inerte los relieves más importantes se pueden dar en zonas aledañas a la AP-8 (Variante Sur Metropolitana) que han sido subsanadas mediante túneles y viaductos. A su vez, los movimientos de tierra más importantes se pueden dar al sureste del Bilbao Metropolitano, entre Ortuella y Arrigorriaga, extendiéndose desde la AP-8 por la Bi-636 y la BI-625. La Red Objeto presenta mayores inestabilidades en la zona de Sestao (BI-628), Elexalde (BI-637) y Barakaldo (A-8), además de la N-634 entre Aperribai y Erletxeta (N-634).

La relación en superficies importantes de la Red Objeto con los LIG se da a la altura de Berango en la BI-637, debido a la incursión sobre la Paleorrasa de la Barrika-La Galea.

En cuanto a la relación con la hidrología, destacan como importantes correlaciones de trazados múltiples con cursos de agua la BI-628 en relación con el río Ballonti, la BI-625 con el río Nervión (entre Arrigorriaga y Ugao-Miraballes y la N-634 y AP-8 con el río Aretxabalgane. Se recalcan otras incidencias más puntuales en las cercanías de los tramos anteriores y con río Galindo (A-8) a la altura de Barakaldo, en contextos muy urbanizados. De esta manera la elevada carga de tráfico en estas vías próximas a cursos de agua implican elevados riesgos de vertidos contaminantes en la mayor parte de los casos con IMDAEs altos o muy altos. (Ver mapa de Riesgo de Contaminación a la Red Fluvial, Mapa 53). En el caso de la N-634 entre Galdakao y Erletxeta se dan los mayores riesgos de contaminación a la red fluvial.

Los procesos de mayor calidad del medio biótico en esta Área Funcional de Bilbao se localizan en la costa en el área de Zierbana, debido a la relación cercana con varias Áreas Naturalísticas de las DOT.

La relación más estrecha con los hábitats prioritarios y no prioritarios se da debido a las cercanías de la BI-625 al río Nerbión entre Elexalde y Ugao-Miraballes. Otra zona donde se observan cercanías es en la Variante Sur Metropolitana pero se han protegido debido a la construcción de los túneles.

El riesgo por proximidad sobre las especies amenazadas parte de las cercanías de la BI-636, la N-634 y la AP-8 a la red fluvial

Respecto a la de red de corredores ecológicos coexisten dos puntos con importantes relaciones con la red objeto. El tramo de la red objeto que alberga una mayor relación con el corredor ecológico se trata de la BI-625 entre Arakaldo y Elexalde. Otra confluencia menor, aunque no por ello significativa, es el tramo de la BI-636 entre Goikuria y Arbuio.

La Red Objeto en el Bilbao Metropolitano viene asociado a un modelo socioeconómico y territorial de gran concentración industrial y terciaria que se refuerza continuamente con una marcada expansión de las áreas urbanas y de su papel central. Reducir los volúmenes de tráfico rodado, única manera eficaz de garantizar un modelo ambiental viable, debe responder a estrategias estructurales de ordenación de los usos del suelo y también de promoción intermodal de los sistemas de transporte más inocuos que descarguen las vías.

Finalmente destaca en muchas de las áreas industriales la presencia de suelos industriales contaminados que podrían verse involucrados en las obras de reforma de carreteras y viales próximos. Las zonas con mayor riesgo o relación entre la Red Objeto y parcelas de suelos potencialmente contaminados son la confluencia entre la A-8, AP-8 y la BI-631 en las cercanías de La Peña, el tramo de carretera del

Aeropuerto en la N-633 (desde la confluencia con la BI-631) y la zona industrial de la margen izquierda de la ría.

Diagnóstico de la Red Objeto de Bilbao Metropolitano

*La **Red Objeto de Bilbao Metropolitano** posee un perfil de incidencia alta o muy alta de sus condiciones destacando las elevadas cargas de tráfico y también las grandes dimensiones de algunas de sus infraestructuras (principalmente anchuras). Los aspectos más importantes son la incidencia negativa en la calidad de vida del área metropolitana en la cual las vías de la Red Objeto se integran con elevados niveles de ruido, efecto barrera y riesgos (además de la presencia de suelos contaminados).*

El Área de Bilbao Metropolitano necesita profundizar en los modelos de movilidad interregional y local particularmente en su intermodalidad y adecuación de sus grandes infraestructura.

Otra de las convivencias a tener en cuenta es este las grandes vías con importantes flujos de tráfico y los cercanos cursos de agua como el Cadagua, Nervión, el Ibaizabal, la ría o el Ballonti.

Respecto al medio biótico y el paisaje, destaca la relación que ha de tener la Red Objeto con la costa y sus cercanías, a tener en cuenta el LIG rebasado por la BI-637 en Berango o el espacio presente en las área de las DOT de Zierbena y el área de Llodio que divide el corredor de enlace ecológico

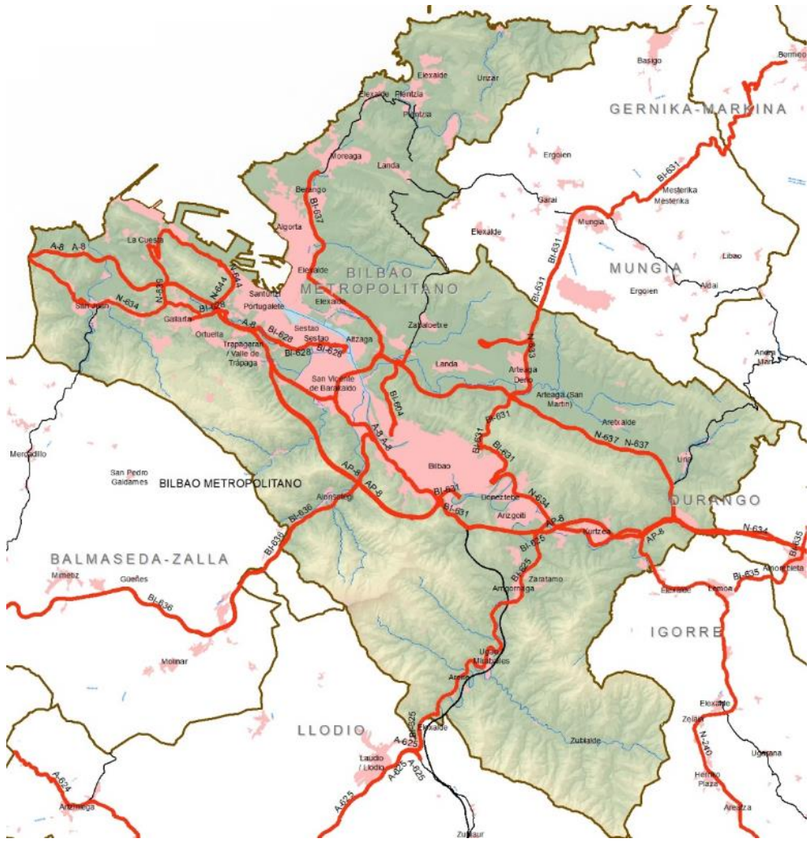


Ilustración 59: Área funcional de Bilbao-Metropolitano. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.6.3 Área funcional de Mungia

La Red Objeto en esta Área Funcional de Mungia está formada por el itinerario de la BI-631 desde Derio a Mungia; y desde Mungia a Bermeo.

Las condiciones de integración de esta vía vienen determinadas por los movimientos de tierras de intensidad baja en casi todo su recorrido salvo en las zonas limítrofes a la confluencia de la Bi-631 con el río Estepona. La zona inestable se halla a la altura de Meñaka y no existen zonas de erosionabilidad alta o muy alta. Tampoco existen Lugares de Interés Geológico en relación con la Red Objeto.

Únicamente, la Red Objeto interfiere con la red fluvial entre Zabalondo y la zona urbana de Mungia debido a paralelismos con el río Oleta.

La Red Objeto, no conlleva relación alguna con procesos o valores del medio biótico, a excepción de pequeños solapes de los tramos que puedan rebasar los ríos Butrón, Larrauri y Estepona que responden a áreas de interés especial de especies amenazadas.

No se observan corredores ecológicos, paisajes singulares y sobresalientes, áreas de interés de las DOT o espacios naturales del Catálogo Abierto interrelacionados con la Red Objeto.

Diagnóstico de la Red Objeto de Mungia

*La **Red Objeto de Mungia** formada sólo por la BI-631 (Derio-Mungia-Bermeo) posee un perfil general medio-bajo de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico).*

Los aspectos más importantes de su integración ambiental son el riesgo de la cercanía de zonas residenciales a las BI-631, más todavía chalets y caseríos desperdigados por las cercanías, el riesgo sobre ámbitos próximos a áreas de interés especial de especies amenazadas y la cercanía de bosques naturales y seminaturales entre Mungia y Sollube.

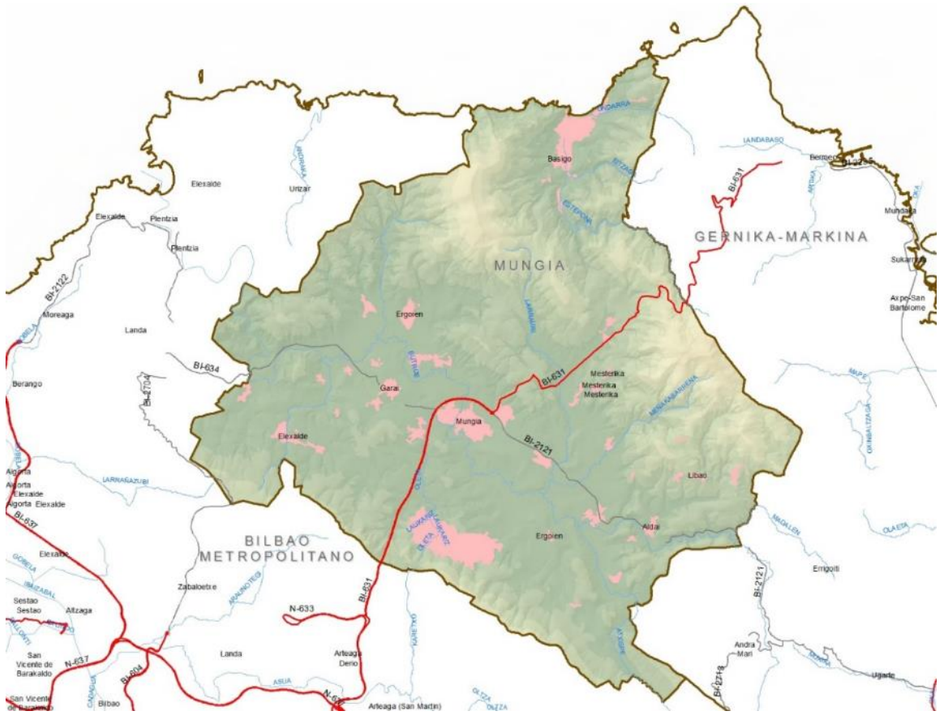


Ilustración 60: Área funcional de Mungia. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.6.4 Área funcional de Gernika-Markina

La Red Objeto en esta Área Funcional de Gernika-Markina está formada por tres carreteras que la recorren semiparalelas de sur a norte: la BI-631 con origen en la confluencia con el río Estepona hasta Bermeo, la BI-635 desde el puerto de Autzagane a Gernika y la BI-633 desde la zona baja del puerto de Trabakua a Mutriku.

Las condiciones de la integración de estas vías en los procesos del medio inerte apuntan al desarrollo muy alto de movimiento de tierras en la BI-631 a Bermeo y medio y bajo de las BI-635 y BI-633, con inestabilidad geológica en la BI-635. La BI-635, desde el barrio de Areatza hasta Gernika, se encuentra inmersa en el Lugar de Interés Geológico del anticlinal de Gernika.

En cuanto a la integración en la red hídrica, la disposición de los itinerarios de la BI-635 y BI-633 junto a cursos de agua condiciona el alto riesgo de su convivencia con los cursos del Oka y el Artibai respectivamente. Se ha de tener en cuenta la cercanía de la Red Objeto sobre los meandros de Urberuaga y Orobieta en la BI 633 y los meandros de los barrios de Areatza y contornos de San Román en la BI-635. La BI-635 discurre sobre acuíferos de alta y muy alta vulnerabilidad entre el barrio de San Román y Gernika, a su vez la BI-633 sobrepasa otro acuífero a la altura de Markina-Xemein.

Los procesos del medio biótico en esta Área Funcional se sobreponen totalmente con la Red Objeto. Los tres tramos de carretera se encuentran en contacto con espacios Red Natura 2000 o Espacios Naturales Protegidos. Tanto la BI-631 como la BI-635 se sitúan sobre los arroyos y ríos pertenecientes al ZEC de la red fluvial de Urdaibai y la BI-633 fluctúa sobre los meandros del ZEC de Artibai. Igualmente, la BI-631 y la BI-635 se sitúan sobre la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, concretamente la BI-635 está inmersa en su totalidad y la BI-631 desde el puerto de Sollube. La BI-633 también coexiste con otros Espacios Naturales Protegidos como lo son la Marisma de Arrabeta-Goitiz la zona de especial protección estricta del PTS del Litoral de la costa de Mutriku.

La relación de las carreteras de la Red Objeto (BI-635 y BI-633) necesita desarrollar una integración y una relación estrecha y sostenible con el sistema fluvial que alimenta la Reserva de la Biosfera de Urdaibai y da vida al ZEC de Urdaibai y Artibai

Las afecciones a sistemas hídricos como los señalados encuentran en el bajo nivel de tráfico (en todos los casos la IMADE estimada se mantiene inferior a los 25.000 vehículos equivalentes incluso en tramos con elevada pendiente) un aspecto positivo que reduce el perfil de riesgo.

Los corredores ecológicos de esta área funcional son rebasados en dos amplias franjas. Por un lado, la BI-635 sobrepasa uno de los corredores enlace, a la altura del barrio de Zugastieta y que une Urkiola con Urdaibai y por otro lado en la BI-633, a la altura de Ubilla-Urberuaga y que une Arno con Urdaibai.

Paisajísticamente, el último tramo de la BI-635 está inmerso en el paisaje singular y sobresaliente de Urdaibai, aunque toda la carretera, ya está sobre la Reserva de la Biosfera, que alberga características paisajísticas suficientes para tenerlo en cuenta.

También es de reseñar la relación de las vías de la Red Objeto con los tejidos urbanos que operan como distribuidores de tráfico en el interior de los núcleos principales (Bermeo, Gernika-Lumo, Markina-Xemein y en menor medida Ondarroa). Coexisten otros núcleos o barrios más pequeños que se encuentran cerca de la propia Red Objeto, tales como los barrios de San Román, barrio de Astelarra y barrio de Areatza en la BI-635 y el pueblo de Berriatu en la BI-633.

Finalmente, la disposición de las principales vías en fondos de valle o llanuras condiciona la ocupación de los suelos de mejor calidad agrícola, especialmente en la BI-633 a la altura de Markina-Xemein y barrio de Rentería.

Hay suelos contaminados al final de la BI-635 en el consolidado urbano de Gernika, en Ubilla Urberuaga (BI-633) y en las cercanías a Bermeo (BI-631).

<u>Diagnóstico de la Red Objeto de Gernika-Markina</u>

*La **Red Objeto de Gernika-Markina** posee un perfil general bajo o medio de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico). Los aspectos más importantes son la relación de las tres vías con los cursos con los que conviven la BI-631 con la red fluvial de Urdaibai (ZEC y Reserva de la Biosfera), la BI-635 con el río Oka (Reserva de la Biosfera y ZEC) y la BI-633 con el río Artibai (ZEC). Además de las cercanías a espacios de especial protección a la altura de Berriatua y Mutriku.*

La funcionalidad hídrica y ecológica de estos ejes debe convivir con la presencia de las vías y su tráfico. Además, tramos de la BI-635 y la BI-633 discurren sobre acuíferos de alta vulnerabilidad y cruzan corredores ecológicos de enlace propuestos por la Dirección de Biodiversidad.

Las tres carreteras están próximas a áreas de inestabilidad geológica, a posibles receptores de molestias del ruido (en el entorno de poblaciones principalmente) y a suelos de calidad agrícola..

Se observa la necesidad de mantener la funcionalidad ecológica, hídrica y de calidad del agua de los cursos de la Red fluvial del Urdaibai, del río Oka y del río Artibai con la presencia de las BI-631, BI-635 y BI-633 así

como de la integración en sus paisajes y de la prevención de las molestias de ruido e integración de tráfico de largo recorrido en núcleos urbanos medianos.

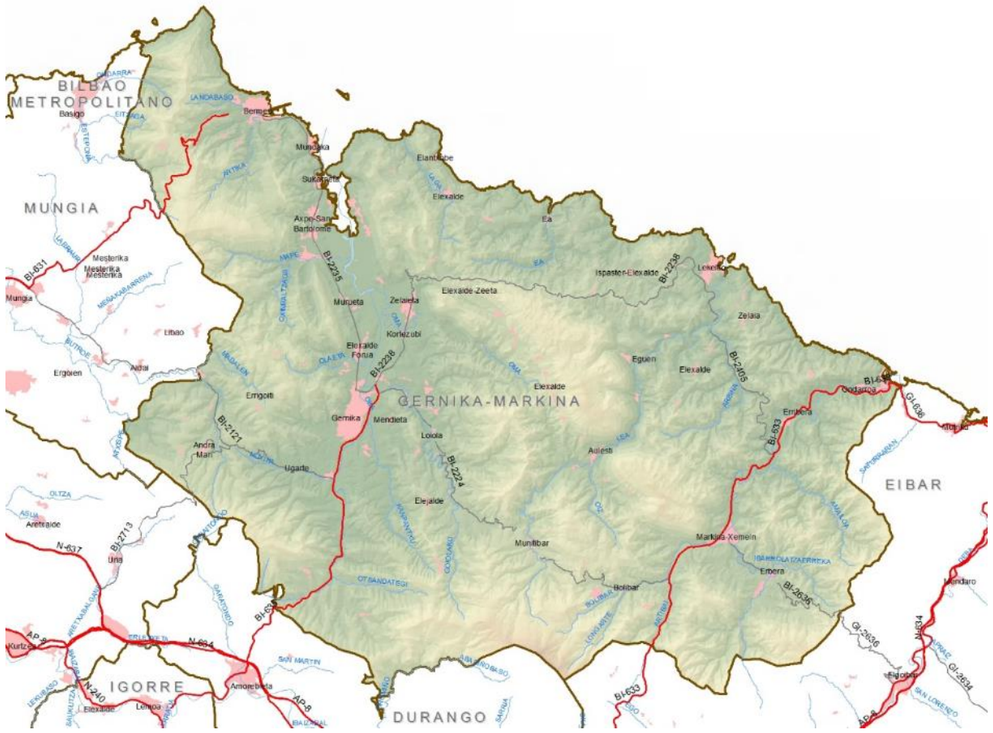


Ilustración 61: Área funcional de Gernika-Markina. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.6.5 Área funcional de Eibar

La Red Objeto en esta Área Funcional de Eibar está formada por el gran eje de la AP-8 y su itinerario alternativo la N-634 que desde Ermua recorren entrelazadas y encajadas en el valle del Deba hasta la costa donde se van separando para llegar a la altura de Zumaia. Además, en la costa la GI-638 que desde Ondarroa va hasta Deba. Y en el interior, la BI-633 que desde Durango va a Markina y la GI-627 desde Eibar hasta Bergara.

Las condiciones de la integración de estas vías en los procesos del medio inerte apuntan a un gran desarrollo del movimiento de tierras para el entorno de la autopista AP-8, además de la N-634 (excepto entorno a la zona urbana de Elgoibar), en la GI-627 y la A1

Los flujos de la A-8 presenta IMDAEs altos entre 25.000 y 50.000 vehículos equivalentes, al igual, la GI-627 que presenta unos datos parecidos.

Respecto al medio inerte, las vías de la Red Objeto no inciden en áreas de alta inestabilidad. Pero se dan altas y muy altas erosionabilidades en las proximidades de la N-634 (entre Eibar y Deba excepto en el tramo de Elgoibar) y también en la GI-627 en todo su tramo dentro del área funcional.

Por otro lado la N-634 rebasa el Karst pinacular de Mutriku-Deba a la altura del barrio de Astigarribia. Otros de menor longitud se producen la playa de Saturraran y en Punta Aitzandi.

En cuanto a la integración en la red hídrica, la disposición de los itinerarios de la AP-8, la N-634 y la GI-627 encajadas en el valle del Deba. En Ermua también se da un paralelismo con el río Ego por la N-634. En menor medida, destacan junto a la disposición litoral, la GI-638 entre Ondarroa y Mutriku por paralelismos con el río Mijoa y la AP-8 por cohesiones con el río Arroaerreka entre Itziar y Zumaia.

Las vulnerabilidades de acuíferos más importantes se dan por la N-634 y la AP-8 que tienen que atravesar con su gran volumen de tráfico, la gran formación caliza cárstica de Lastur, que es un acuífero de alta vulnerabilidad, para acceder a la costa en Deba.

Los procesos del medio biótico en esta Área Funcional encuentran sus espacios más valiosos en el ZEC de Arno, al cual tanto la AP-8 y la N-634 rebasa por su límite sureste.

De Mendaro hacia el norte, se halla toda la zona del Geoparque de la Costa Vasca, por lo que toda la Red Objeto está integrada con el propio Geoparque y deberá de garantizar una convivencia con este Espacio Natural Protegido.

En el litoral de la costa vasca, se encuentran zonas de especial protección estricta (PTS litoral) tanto a un lado como a otro del pueblo de Deba que se hallan rebasadas por varios tramos de la GI-638 y la N-634.

Otro de los espacios afectados por tramos de la Red Objeto es el Biotopo protegido del tramo litoral de Deba-Zumaia, este espacio es franqueado por la N-634 a la altura de la punta Aitzandi.

Los mismos paralelismos sobre los ríos Arroaerreka y Oka representan también los riesgos para las especies amenazadas, como el visón europeo.

No se dan relaciones de la Red Objeto con paisajes singulares y sobresalientes y espacios presentes en el Catalogo abierto de espacios naturales.

Los meandros del río Deba a la altura de los barrios de Sasieta y Astigarribia representan el corredor de enlace entre el macizo de Izarraitz y el de Arno, de esta manera tanto la N-634 como la AP-8 representan un efecto barrera significativo. En este lugar existe un ecoducto sobre la AP-8 pero a posteriori las especies deben de pasar la N-634 y una cantera.

Las repoblaciones forestales y otras actuaciones antrópicas dadas en los fondos de valle han conducido a una fuerte marginalización de los espacios verdaderamente ricos en valores naturalísticos que se ajustan casi exclusivamente a los espacios catalogados mencionados. Alrededor de la N-634 y de los tramos de río no antropizados, todavía, subsisten bosquetes de cierto valor ecológico.

En áreas cercanas a zonas urbanas y a sus zonas industriales, tales como Eibar, Elgoibar, Mendaro, Deba, Mutriku y Soraluze se dan los suelos potencialmente contaminados. Estos suelos podrían verse involucrados en las obras de reforma de tramos de carretera y viales próximos.

Diagnóstico de la Red Objeto de Eibar

*La **Red Objeto en Eibar** posee un perfil alto de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico medio-alto). Los aspectos más importantes son los relacionados con las afecciones a la calidad de vida de las grandes vías que concentran altas intensidades de tráfico, próximas a zonas residenciales, particularmente en el valle del Deba, pero también en otras áreas pobladas. Además de la presencia de suelos contaminados (Ermua y otros).*

El general contexto de transformación antrópica de estos territorios, sus montes y sus ríos concentran los valores ecológicos en algunos enclaves de interior y costa no afectados.

La Red Objeto incide lateralmente en los límites del ZEC de Arno, pero directamente sobre el Geoparque de la Costa Vasca y varios zonas de especial protección estricta del litoral. Además se encuentra el Biotopo protegido del tramo litoral de Deba-Zumaia en incongruencias con la N-634.

La zona de Arno presenta un sistema de acuíferos importante, el cual podría verse afectado por obras en la N-634 y AP-8.

La convivencia del valle de Deba con la Red Objeto es una necesidad de los dos integrantes, por un lado la población necesita una movilidad efectiva y por otro los valores ambientales precisan de una atención merecedora para recuperar su situación en el área funcional.

Es transcendental mantener los corredores ecológicos en esta área tan urbanizada y segregada por la red objeto. De hecho es de los pocos o único corredor que une Bizkaia con Gipuzkoa.



Ilustración 62: : Área funcional de Eibar. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.6.6 Área funcional de Zarautz-Azpeitia

La Red Objeto en esta Área Funcional de Zarautz-Azpeitia está formada por sólo tres vías: en el interior por la GI-631 desde Aizpurutxo a Zumaia, en la costa por la N-634 desde Zumaia a Orio y por la AP-8 que discurre más al interior semiparalela a la costa pasando por Zarautz y Orio.

La AP-8 y la N-634 junto a tramos de la GI-631 entre Aizpurutxo y Azkoitia y en las cercanías de Zestoa tiene un movimiento de tierras muy alto. El IMDAE es medio en el tramo entre Azkoitia y Zumaia sobre la N-634, pero alto entre Zumaia y Orio por la N-634 y muy alto por toda la AP-8 con valores cercanos a 50.000 vehículos equivalentes por el tramo de Zarautz y Orio.

La integración de estas vías en los procesos del medio inerte debe de darse en terrenos de relieve medio localizados en la zona norte del área funcional y en la GI-631, entre Aizpurutxo y Azkoitia. La inestabilidad geológica se da en el tramo de la N-634 costero, entre Zumaia y Zarautz, además de también reflejarse en la GI-631. La erosividad, en cambio, es baja y se localiza en la AP-8 y la N-634.

El recorrido entre Zumaia y Getaria por la costa se lleva a cabo sobre el LIG del flysh eoceno de Zumaia-Getaria y el tómbolo del Ratón de Getaria.

En cuanto a la integración en la red hídrica, destaca la disposición del itinerario de la GI-631 encajada en el fondo de valle del serpenteante río Urola en todo su recorrido hasta Iraeta (y particularmente desde el nacimiento hasta Azkoitia y entre Azpeitia e Iraeta) así como la disposición literalmente sobre el litoral de la N-634 desde Zumaia a Zarautz. La AP-8 también comparte corredor con un tramo del Urola antes de llegar a Zumaia. Entre Azpeitia y Zestoa se dan también relaciones con la Zona de Flujo Preferente que responde a las zonas inundables y que pueden generar grandes riesgos.

Esta convivencia incide sobre el régimen de las márgenes de estos cursos y sobre el desarrollo físico de la costa. Además, están los riesgos de contaminación y vertidos a los que hay que unir la proximidad de acuíferos vulnerables en la GI-631 entre Azkoitia y Azpeitia y en Zestoa.

Los procesos del medio biótico en esta Área Funcional encuentran sus espacios más valiosos, que a su vez contrasten con la Red Objeto, están en los alrededores de la AP-8. Este corredor pasa pegado a los ZEC de la ría de Zumaia, Garate-Santa Barbara e Iñurritza, al igual que la N-634 franquea por el sur la ría del Urola y por norte la ría del Oria. La zona norte, igualmente, está relacionada con los Espacios Naturales Protegidos de segundo grado, los cuales ocupan los mismos lugares de interés que la Red Natura, además de tener varias ampliaciones como el Geoparque de la costa vasca que ocupa una gran parte de la ría del Urola, y que alberga el paso de un tramo importante de la AP-8.

El tramo de la N-634 por el litoral, entre Zumaia y Zarautz se lleva a cabo sobre espacios de especial protección del litoral. Espacios de gran valor paisajístico y que conllevan zonas de bosquetes naturales, sobre todo, entre Getaria y Orio por la N-634.

La convivencia de la Red Objeto con las especies amenazadas debe darse en el tramo de la AP-8 desde Orio hacia Donostia-San Sebastián debido a la localización del área de interés de la ranita meridional (Hyla meridionalis).

Los corredores ecológicos que se encuentran en disconformidad con la Red Objeto se presentan justamente en la BI-631: a la altura del barrio de la Magdalena se encuentra el corredor Ernio-Gatzume/Aralar-Izarraitz y situado entre Zestoa y la propia cantera a las afueras del pueblo se presenta el corredor Pagoeta-Izarraitz. Dos franjas estrechas y relativamente antropizadas por caminos y carreteras que dan el paso entre los márgenes del río Urola.

Las condiciones de los aprovechamientos del valle del Urola en el que dominan las repoblaciones forestales y sólo en fondo de valle presentan praderías y bosquetes autóctonos determinan el perfil de integración de la GI-631 que por otra parte comparte el estrecho espacio del fondo de valle con el curso y sus riberas, de gran valor ecológico y paisajístico en el contexto marginal de la zona.

Respecto a la integración en el paisaje, la presencia de carreteras como la N-634 en el paisaje de costa o la GI-631 en el valle del Urola, así como la de la propia A-8 en la ría del Urola, junto al alcornocal de Garate Santa Bárbara y la N-634 en la ría del Oria requieren una atención especial por su incidencia.

Hay que señalar la presencia de suelos de alto valor estratégico enclavados en las márgenes de la GI-631 entre Azkoitia y Zestoa, así como en el entorno de la AP-8 y la N-634 desde Zarautz. Se trata de enclaves estratégicos que podrían ser afectados por ampliaciones o reformas de estas vías.

Los tramos con importancia en patrimonio cultural se asientan entre Getaria y Zarautz y la ría de Orio, generando riesgo para actuaciones sobre plataforma.

La presencia de suelos potencialmente contaminados en las márgenes de carreteras (en la GI-631 en Azkoitia y en Azpeitia, en la AP-8 en Orio y zonas cercanas a Zumaia por la N-634) plantea el riesgo para obras de reforma de carreteras y viales próximos.

Diagnóstico de la Red Objeto de Zarautz-Azpeitia

*La **Red Objeto en Zarautz-Azpeitia** (A-8, N-634 y GI-631) posee un perfil alto o medio de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico). Los aspectos más importantes son los relacionados con las afecciones a la calidad de vida de las grandes vías que concentran importantes intensidades de tráfico, próximas a zonas residenciales, particularmente en el valle del Urola y también en Zarautz y Orio. Además la presencia de suelos contaminados en las proximidades de las vías (Azkoitia, Azpeitia, etc.).*

La Red Objeto alberga importantes intrusiones sobre la fragmentación de hábitats debido a la cercanía a Espacios Naturales Protegidos como la Red Natura 2000, sobre todo en el norte del área funcional.

La convivencia entre la Red Objeto y la red hidrológica es un hecho claro en los valles del Urola y del Oria que ha de ser tratada en pro de una recuperación de los bosques galería, hábitats de interés comunitario y una buena calidad de las aguas buscando alternativas a las aguas provenientes de las carreteras.

Los cruces con el patrimonio geológico han de ser lo más sostenibles posibles con el objetivo de mantener y no corromper la morfología de interés como son el flysh y el ratón de Getaria.

Es importante establecer las posibles medidas de fomento de la intermodalidad y segregación de tráficos que mejoraran el perfil ambiental de la actual movilidad, sobre todo en la GI-631 a la altura de Azkoitia, Azpeitia, Zestoa, Zumaia y Zarautz.

La integración entre la Red Objeto y la red hidrológica, así como con los bosquetes y bosques de galería establecerían el buen desarrollo de los corredores enlace ubicados en el área funcional.

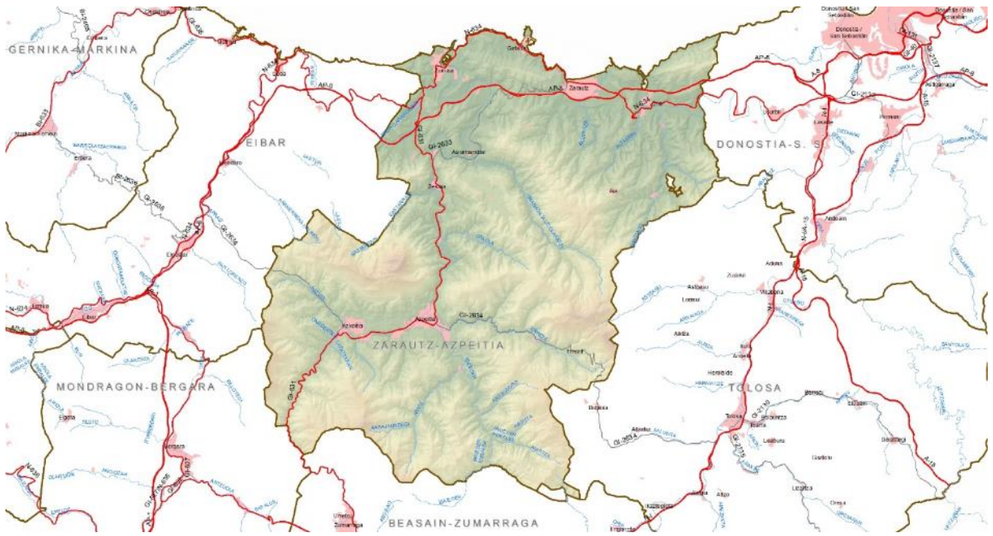


Ilustración 63: Área funcional de Zarautz-Azpeitia. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.6.7 Área funcional de Donostia-San Sebastián

La Red Objeto en esta Área Funcional de Donostia-San Sebastián está formada por el eje de la A-8, su carretera alternativa la N-634 hasta Lasarte-Oria, su variante sur por la autospista AP-8, la N-I y la A-15 que provienen desde el sur (Vitoria-Gasteiz y Pamplona respectivamente), la GI-636 que da la alternativa a la AP-8 desde Donostia-San Sebastián hasta Irun y la N-638 en Hondarribia. Además se encuentran pequeños corredores como la GI-40 alrededor de Donostia-San Sebastián y otras carreteras como la N-121-A que junto al Bidasoa discurren hacia Navarra.

Los movimientos de tierra de estas vías son de nivel medios y bajos salvo la AP-8 entre Pasaia y Errenteria, varias conexiones de la N-1, A-15 y GI-131, todos ellos entre Lasarte, Hernani, Oiartzun, Errenteria y Donostia-San Sebastián.

Los tráficos son muy elevados excediendo los 50.000 vehículos equivalente de IMDAE en todo el trazado de la N-1, en la AP-8 previo y posterior a su confluencia con la A-8 en Donostia-San Sebastián y Errenteria, la A-8 a su paso por Donostia-San Sebastián y Errenteria y la GI-636 en las cercanías a Errenteria. La AP-8, la A-15, conexiones con Donostia-San Sebastián.

En la integración en el medio inerte destacan la AP-8, GI-131, A-15 a entre Astigarraga y Errenteria, la N-634 entre Orio y Usurbil y la N-121-A por su situación en zonas de relieve altas. Las zonas de inestabilidad geológicas se sitúan en las cercanías de Irún, por la GI-636, N-638 y la N-121-A, aporte de tramos pequeños en Errenteria, Gi-131, Lasarte, Andoain y Usurbil.

En cuanto a la integración en la red hídrica, la disposición de algunas vías como la N-I encajada en el valle del Oria y la GI-636 junto al río Arkotzerreka se enfrentan a los mayores riesgos por contaminación al cauce, además de la antropización que sufre Arkotzerreka. Una presión menor, pero no por eso significativa, ofrecen los tramos de la N-634 en el curso serpenteante del Oria, la GI-363 con el río de Jaizubia en Irun y parte de la N-634 en los meandros de Usurbil. La N-121-A con el Bidasoa. Los volúmenes de tráfico, que incluyen altas fracciones de pesados en la N-1, implican graves riesgos de contaminación del agua.

Las obras que se puedan realizar en la A-15 al paso de Hernani y Astigarraga pueden entrometerse en Zonas de Flujo Preferente y en el tramo de la N-1/A-15 que rebasa Andoain se sitúan las zonas con mayor riesgo de alta y muy alta vulnerabilidad.

Los principales espacios de valor ecológico en esta Área Funcional se encuentran en consonancia con los ríos de Bidasoa y Oria, tanto el ZEC de la ría del Oria (N-634) como el ZEC de Txingudi-Bidasoa (N-121-A, la GI-636 y la N-638) albergan riesgos importantes por la cercanía con la Red Objeto. En cambio, la N-121-A sobrepasa totalmente el ZEC de Aiako Harria con paralelismos sobre el río Bidasoa.

Respecto a los corredores ecológicos, el estrecho corredor entre Aiako Harria y Jaizkibel en consonancia con la GI-636 y con la AP-8 requiere de un análisis en detalle ya que estos tramos albergan un tráfico importante y presenta plataformas muy anchas. Se trata de un área a desfragmentar.

Las áreas más altas de esta Área Funcional se ven dominadas por las repoblaciones forestales que envuelven sin embargo sistemas de mayor valor ecológico por contar con masas de bosque autóctono y sistemas de montaña. Las partes bajas poseen el característico paisaje mixto de aprovechamientos agroganaderos, poblamiento e infraestructuras. Finalmente, los ámbitos de ría sortean el espacio intermedio con mayor o menor condiciones naturales convirtiéndose así en verdaderos santuarios enclave que se ven rodeados por la presión de la urbanización, las infraestructuras y las transformaciones agrarias. De ahí la importancia estratégica de estos recursos marginalizados. Las zonas más boscosas se

sitúan en los tramos de ribera de los río Oria (meandros de Usurbil), zonas de Atxulondo-Abalotz (donde se sitúan las zonas con mayor riesgo sobre los Montes de Utilidad Pública), áreas concretas entre la AP-8 y la GI-636 fuera de zonas urbanas y pequeños valles entre áreas industriales y residenciales al sur de Donostia-San Sebastián (afluentes del río Zuhatzu y Pakea).

Respecto a la integración en el paisaje, la presencia de carreteras como la N-634, la N-638, la N-121-A en el paisaje de rías de interior y fluvial (Oria, Hondarribia, Bidasoa) o los tramos menos urbanizados de las grandes vías como la A-8, AP-8 o la N-I requieren una atención especial por su exclusiva incidencia.

Hay que señalar la proximidad de amplias zonas de suelos agrícolas de calidad de las vías que discurren por la llanura prelitoral en territorios no urbanizados como son las márgenes de la N-634, AP-8, la GI-40 e incluso la A-15 en zonas periurbanas de Hernani y Urnieta. También la presencia de suelos potencialmente contaminados en las proximidades de las vías en esta Área Funcional (Donostia-San Sebastián, Oiartzun, y otros). Desafortunadamente, la presencia de suelos contaminados en las proximidades de las vías de la Red Objeto en esta Área Funcional es frecuente; entre Hernani y Astigarraga (A-15), en la AP-8 a su paso por las zonas industriales del norte de Lasarte, la A-8 y la GI-131 al cruce de Donostia-San Sebastián o las cercanías de la AP-8 con polígonos industriales como Lanbarren.

<u>Diagnóstico de la Red Objeto de Donostia-San Sebastián</u>

*La **Red Objeto en Donostia-San Sebastián** posee un perfil muy alto de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), destacando las elevadas cargas de tráficos ambientalmente equivalentes. Los aspectos más importantes son los relacionados con las afecciones a la calidad de vida de las grandes vías que concentran altas intensidades de tráfico, próximas a zonas residenciales como Andoain, Lasarte, Hernani, Donostia-San Sebastián, Pasaia, Errenteria e Irún. Además los riesgos de obras de carreteras que involucren suelos contaminados presentes en esta zona (Oiartzun, Donostia-San Sebastián, otros).*

El contexto de transformación antrópica de los territorios (reforestación en los montes, agrogandería en las áreas intermedias y poblamiento e industrialización) concentran los valores ecológicos en algunos enclaves de rías y en áreas de montes de interior.

La Red Objeto incide en paralelismos sobre los ZEC de la ría del Oria (N-634) como el ZEC de Txingudi-Bidasoa (N-121-A, la GI-636 y la N-638) y rebasa totalmente el ZEC de Aiako Harria. Aquí se encuentran, también los mayores riesgos de fragmentación de hábitats debido a la fragilidad de la zona.

La concentración de suelo urbano y la presión de los corredores de la N-1, A-8 y AP-8 es significativa dejando islas naturales, se han de tomar pautas de ordenación e intentar estructurar y buscar unas sostenibilidad que mejore el perfil ambiental de la zona.

Por otro lado dicha, presión antrópica provoca también unas molestias de tráfico en los márgenes de áreas residenciales que han de ser solventadas con posibles medidas de fomento de la intermodalidad y segregación de tráficos.

También, se requiere profundizar en el posible desarrollo del corredor de enlace Jaizkibel Peña Aia. También es necesario establecer las medidas para una adecuada integración en el paisaje de las carreteras mencionadas.



Ilustración 64: Área funcional de Donostia-San Sebastián. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.6.8 Área funcional de Tolosa

La Red Objeto en esta Área Funcional de Tolosa está formada por la N-I entre Ikaztegieta y Andoain y por la autovía A-15 hasta Leitza.

Los movimientos de tierra de estas vías son de nivel alto y muy alto en los dos casos (N-I y A-15), salvo varios tramos discontinuos de menor desarrollo de volúmenes de la N-I entre Tolosa y Andoain donde es de grado bajo.

Destaca la N-I con inestabilidades geológicas en tramos como el de Ikaztegieta, entre Alegia y Tolosa, entre Tolosa y Anoeta y entre Irura y Villabona. Esta misma zona representa la alta y muy alta inundabilidad en el área funcional

En cuanto a la integración en la red hídrica, el tramo con mayor paralelismo es la N-1 con el río Oria, entre Tolosa e Irura y entre Alegia y Tolosa.

Los principales espacios de valor ecológico en esta Área Funcional y en concurrencia con la Red Objeto son los cruces de la N-1 con los meandros del río Oria entre Ikaztegieta y Alegia. A la altura de Tolosa la

N-1, también rebasa otro ZEC, el de Araxes. Las obras en la Ha-15 a la altura de Elduain, debido a la cercanía con el ZEC y Biotopo del Río Leitzaran conllevarían un riesgo medio en un pequeño tramo.

Las masas de bosques naturales y seminaturales quedan relegadas a zonas altas del área funcional, las pequeñas manchas de bosquetes se establecen en zonas intermedias y los bosques galería a pequeñas áreas cercanas a la N-1 entre Ikaztegieta y Tolosa. El aprovechamiento agroganadero de alto valor se sitúan también en la zona cercana a la N-1 a la altura de Ikaztegieta.

La convivencia entre corredores ecológicos y la Red Objeto se da en dos zonas; por un lado está el corredor Aralar-Aiako Harria que se relaciona con la A-15 al norte del pueblo de Elduain. En este lugar se sitúa un túnel que deja que prosigan el funcionamiento ecológico de este corredor. El otro corredor de enlace entre Ernio-Gatzume y Aralar e Izarraitz, se sitúa en la N-1 a la altura de Ikaztegieta. Este corredor se encuentra desfragmentado debido a uno de los túneles (140 metros) de la propia carretera.

Respecto a la integración en el paisaje, la A-15 discurre por zonas elevadas con tramos en superficie mientras que la N-I en esta área funcional opera como una vía de múltiple funcionalidad y uso, en convivencia con los deteriorados paisajes urbano-industriales del fondo de valle. Estas vías requieren por tanto una atención especial por su especial incidencia.

Las condiciones de vida de la población en relación a las carreteras de la Red Objeto vienen determinadas por los niveles de tráfico muy elevados en la N-I en todo su recorrido en esta área de Tolosa (IMDAE alrededor de 50.000 vehículos equivalentes) determina un perfil de gravedad que se traduce localmente en graves deterioros en aquellos enclaves donde la exposición a las molestias del tráfico de receptores es mayor.

La A-15 por su parte mantiene niveles de niveles más bajos (IMDAE menores a 15.000 vehículos equivalentes) coincidiendo con una ausencia de áreas residenciales en sus márgenes.

Existen suelos contaminados en las márgenes de la N-I en Ikaztegieta.

Diagnóstico de la Red Objeto de Tolosa

*La **Red Objeto en Tolosa** posee un perfil muy alto de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), destacando las altas cargas de tráficos ambientalmente equivalentes de la N-I.*

Los aspectos más importantes son los relacionados con las afecciones a la calidad de vida de las grandes vías que concentran altas intensidades de tráfico, próximas a zonas residenciales en el Valle del Oria.

Por otra parte, la Red Objeto (N-I y A-15) sólo incide con los cruces que realiza a los meandros del ZEC del río Oria y al ZEC de Araxes, dejando en riesgo de afección al Biotopo y ZEC del río Leitzaran por posibles obras importantes.

Otras incidencias de las redes actuales señalan la convivencia de la N-I en Tolosa con acuíferos vulnerables y pequeñas áreas de inundabilidad.

Las grandes molestias del tráfico de la N-1 sobre las áreas residenciales confirman la necesidad de establecer las posibles medidas de fomento de la intermodalidad y segregación de tráficos que mejoraran el perfil ambiental de la actual movilidad a la que sirve la N-I.

La ordenación de las pautas de usos del suelo y de funcionalidad del viario debería asumir objetivos ambientales pues es en ellas donde radica el origen estructural de las condiciones ambientales actuales.

Es necesario establecer las medidas para una adecuada integración en el paisaje de las carreteras mencionadas, particularmente la N-I.



Ilustración 65: Área funcional de Tolosa. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.6.9 Área funcional de Beasain-Zumarraga

La Red Objeto en esta Área Funcional de Beasain-Zumarraga está formada por la N-I que se dirige desde Altsasua en Navarra hacia Legorreta, por la N-632 de Beasain hacia Antzuola y por parte de la GI-631 desde Zumarraga hacia Azkoitia en la N-636.

Los movimientos de tierra de estas vías son de nivel alto (desde Etzegarate hasta Idiazabal en la N-1, tramo urbano de Beasain en la GI-632 y N-1, entre Arama y Legorreta en la N-1 y la BI-632 desde Zumarraga hasta el puerto de Descarga), todo los demás tramos son medio a excepción de la GI-631 que es baja.

En relación al medio inerte hay que destacas el relieve importante que alberga la zona entre Itsasondo y Legorreta debido a fuertes pendientes. La inestabilidad geológica es otra de los riesgos que acaecen en la N-1, entre Urtsuaran e Idiazabal, entre Ihurre y Arama y al final del área funcional en Legorreta.

La única relación observable que hay de la Red Objeto con el patrimonio geológico es la propia coexistencia que hace la GI-631 con los Gabros de la cantera de Urretxu.

La N-1 mantiene paralelismos con el río Urtsuaran hasta que en Beasain se encaja en el fondo del valle del río Oria y prosigue gran parte de su recorrido conviviendo con Zonas de Flujo Preferente. Por otro lado, la BI-631 se encaja en el valle del río Urola, a partir de Zumarraga y convive con graves riesgos de contaminación del agua y la intromisión con las Zonas de Flujo Preferente.

La N-1 asoma desde el sur (puerto de Etzegarate) en el área funcional entre los dos ZEC de Aizkorri y Aralar con riesgos medio debido a su cercanía pero el riesgo más alto lo tienen los cruces que realiza la propia N-1 sobre el ZEC del alto Oria a la altura de Ugartemendi Beasain y del barrio San Miguel en Legorreta. En cuanto a los Espacios Naturales Protegidos (Parque Natural de Aizkorri y Aralar) se someten al mismo riesgo debido a las cercanías de la N-1 en el puerto de Etzegarate.

La mayor parte de las áreas de monte del Área Funcional se han dedicado a la repoblación forestal conservándose masas de arbolado autóctono en los sistemas de montaña mencionados. Los valles poseen zonas donde prosperan las praderas y el aprovechamiento agroganadero y dependiendo de las condiciones locales algunos cursos de agua de calidad.

Los meandros de Legorreta necesitan de una buena calidad de agua para que sus habitantes amenazados puedan utilizarlos. La N-1 recorre paralelamente este tramo de aguas con el riesgo de molestar y contaminar las propias aguas.

Respecto a la estructura de los corredores ecológicos, la Red Objeto converge con un corredor enlace a la altura del puerto de Etzegarate. El riesgo que procedía de las cercanas ZEC de la Sierra de Aralar y Sierra de Aizkorri se vislumbra a la hora desfragmentar el hábitat para las especies. Este corredor rebasado por un tramo de carretera genera un efecto barrera importante, aunque sus pasos de fauna dejan subsistir la permeabilidad de este enlace. Se trata de un corredor estratégico con una masa interesante de bosque natural y seminatural.

Respecto a la integración en el paisaje, la N-I en su mejor tramo entre Legorreta y Alegia, y en su desarrollo a partir de Idiazabal se disponen en paisajes de gran calidad. Además la N-I convive con los paisajes urbanos de Beasain y Ordizia en la pauta habitual de este corredor, en convivencia con los deteriorados paisajes urbano industriales del fondo de valle. Estas vías requieren por tanto una atención especial por su especial incidencia.

Hay suelos contaminados en las márgenes de carreteras: en la N-632 y a lo largo del trazado entre Beasain y Legorreta.

<u>Diagnóstico de la Red Objeto de Beasain-Zumarraga</u>

*La **Red Objeto en Beasain-Zumarraga** posee un perfil muy alto de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), destacando las elevadas cargas de tráficos ambientalmente equivalentes de la N-I.*

Los aspectos más importantes son los relacionados con las afecciones a la calidad de vida de las grandes vías que concentran altas intensidades de tráfico, próximas a zonas residenciales en Beasain y Ordizia.

Los paralelismos de la Red Objeto con los tramos de río de Urtsuaran y Urola pueden conllevar riesgos de contaminación sobre el cauce del río.

Por otra parte, la Red Objeto (N-I) incide puntualmente en el desarrollo de un corredor estratégico en el Puerto de Etzegarate que es conexión entre Aralar y Arizkorri-Aratz.

Otras incidencias de las redes actuales señalan la convivencia de la GI-631 en Urretxu con Lugares de Interés Geológico.

N-I en Beasain con hitos del patrimonio geológico, con las márgenes inundables del Oria.

La ordenación de las pautas de usos del suelo y de funcionalidad del viario deberían asumir objetivos ambientales pues es en ellas donde radica el origen estructural de las condiciones ambientales actuales.

También, se requiere profundizar en el posible desarrollo del corredor ecológico estratégico del Puerto de Etzegarate. También es necesario establecer las medidas para una adecuada integración en el paisaje de las carreteras mencionadas, particularmente la N-I.



Ilustración 66: Área funcional de Beasain-Zumarraga. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.6.10 Área funcional de Mondragón-Bergara

La Red Objeto en esta Área Funcional de Mondragón-Bergara está formada por los ejes de la GI-627 y su Alternativa AP-1 que tienen una dirección suroeste-noroeste entre Maltzaga y Leintz-Gatzaga (puerto de Arlaban). Por otro lado, proviene de Zumarraga hasta Bergara la N-632 y por el otro lado se encuentra la GI-632 que va desde Epele hasta el puerto de Kampazar.

Los movimientos de tierra de estas vías son de nivel muy alto en todo el tramo de la AP-1, cualquier obra en esta carretera conlleva un riesgo de movimientos y en algún tramo de montaña como en la N-636 pasado Antzuola. Por otro lado, se encuentra la GI-627 que entre Aretxabaleta y Bergara mantiene un riesgo alto de movimiento de tierra.

En relación al medio inerte, las inestabilidades geológicas se presentan entre Aretxabaleta y el puerto de Arlaban (GI-627) , la zona del alto de Kanpazar (GI-632), entre Arrasate/Mondragón y Bergara (GI-627), parte baja de la GI-632 antes de Antzuola y entre Bergara y Soraluze (GI-627).

La Red Objeto incide con los Manantiales sulfurosos de Aretxabaleta y Eskoriatza, LIG que convive con la AP-1 y la GI-627.

En cuanto a afecciones a acuíferos vulnerables, la GI-627 atraviesa el acuífero Karstico focalizado bajo el monte de Udalaitz y situado este en Arrasate/Mondragón.

La red hídrica se ve afectada por la disposición de las carretera de fondo de valle del Deba con un riesgo de vertidos asociado al tráfico de estas vías con un nivel, en general, bajo-medio. Los tramos con mayores paralelismos se centran sobre el río Deskarga (GI-632), el río Deba entre Arrasate/Mondragón y Bergara (GI-632), sobre el río Epele (GI-632) y el río Deba entre Bergara y Osintxu (GI-627).

La GI-627 serpentea sobre el río Deba entre el alto de Deskarga y Bergara, entre tanta zona antropizada quedan reductos de hábitats de interés comunitarios y bosque naturales y seminaturales en riesgo. En la zona más alta del río Deba todavía se mantienen hábitats de interés comunitarios prioritarios (puerto de Arlaban) y en algún tramo de Eskoriatza y Aretxabaleta sobreviven.

Los principales espacios de valor ecológico que convergen con la Red Objeto es la Sierra de Aizkorri. La GI-627 en el puerto de Arlaban bordea el propio ZEC y Parque Natural de la Sierra de Aizkorri atesorando un alto riesgo de afección en el caso de que se lleven a cabo proyectos en dicha zona. Otro espacio que alberga una menor probabilidad de riesgo pero que se sitúa cerca de la GI-632 en el puerto de Kanpazar es la Zona de Udalaitz perteneciente al Área de Interés Naturalístico de las DPT.

Gran parte de las áreas de monte se han dedicado a la repoblación forestal conservándose masas de arbolado autóctono en los sistemas de montaña mencionados.

Respecto a los corredores ecológicos que conviven con la Red Objeto del Plan se observan tres corredores de enlace. Por un lado, se encuentra el corredor de enlace que va desde el Gorbeia a la Sierra de Aizkorri-Aratz. En parte, la AP-1 lo sobrepasa a través de un largo túnel, pero la GI-627 debe convivir con este corredor, con imponentes bosquetes autóctonos a los lados de la carretera.

Otro de los corredores (corredor de Izarraitz-Aizkorri Aratz) se localiza entre Epele y San Prudencio (GI 627), se trata de una zona totalmente encajonada en el valle y que conlleva un gran tráfico que puede llegar a ser una barrera importante para la fauna. Al igual, la GI-632, en este mismo sitio fracciona el corredor de Izarraitz-Aizkorri Aratz. Y, por último, entre Bergara y Antzuola en la BI632, se da otro corredor que une Izarraitz con Aizkorri-Aratz, que con un tráfico medio necesita una desfragmentación importante.

Respecto a la integración en el paisaje, algunos tramos de montaña destacan por su papel en este sentido, sobre todo la GI-627 en el sur en su paso a Álava y la N-636 a Elorrio, son vías que requieren por tanto una atención especial por su incidencia en el valor paisajístico.

Las condiciones de vida de la población en relación a las carreteras de la Red Objeto vienen determinadas por los niveles de tráfico medio en la GI-627 y N-636 (IMDAE alrededor de 25.000 vehículos equivalentes) en las áreas de mayor población (Arrasate-Mondragón y en Bergara) debido a la movilidad, preferentemente, de las zonas industriales.

Destaca en alguna área industrial la presencia de suelos industriales contaminados que podrían verse involucrados en las obras de reforma de carreteras y viales próximos. Hay suelos contaminados en las márgenes de la GI-627 en Eskoriatza, Aretxabaleta, Arrasate/Mondragón, San Prudentzio y al sur de Bergara y en la travesía de Bergara, así como en Osintxu.

<u>Diagnóstico de la Red Objeto de Mondragón-Bergara</u>

*La **Red Objeto de Mondragón-Bergara** posee un perfil alto de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), destacando la carga de tráficos ambientalmente equivalentes de la GI-627 y su repercusión sobre la calidad de vida de las zonas residenciales de Arrasate/Mondragón y Bergara.*

Por otra parte, la Red Objeto sólo incide lateralmente en los bordes de Udalaitz (N-636 a Elorrio) y de Aizkorri-Aratz (GI-627 en el paso a Álava). Además, la superposición con corredores ecológicos de enlace y tras incidencias de las redes actuales señalan la convivencia de la GI-627 con el alto Deba y sus márgenes inundables.

Es de destacar el puerto de Arlaban (GI-627), debido a su situación al borde del ZEC y Parque Natural de Aizkorri-Aratz, área de interés para especies amenazadas, área de hábitats de interés comunitario y que alberga a los laterales de la carretera bosque autóctonos.

En la zona de Eskoriatza-Aretxabaleta-Arrasate/Mondragón-Bergara, se observa la necesidad de profundizar sobre la atenuación de las molestias de tráfico de la GI-627 sobre las áreas residenciales. En este sentido, es importante establecer medidas de fomento de la intermodalidad y la segregación de tráficos que mejorarán el perfil ambiental de la actual movilidad a la que sirven las vías de la Red Objeto. La ordenación de las pautas de usos del suelo y de funcionalidad del viario debería asumir objetivos ambientales pues es en ellas donde radica el origen estructural de las condiciones ambientales actuales.

Es necesario establecer las medidas para una adecuada integración en el paisaje de las carreteras, particularmente en los tramos de montaña con la N-636 hacia el este (Antzuola), la GI-627 hacia el sur, la N-636 a Elorrio y también el tramo de la N-636 al borde del Deba al norte de Bergara.

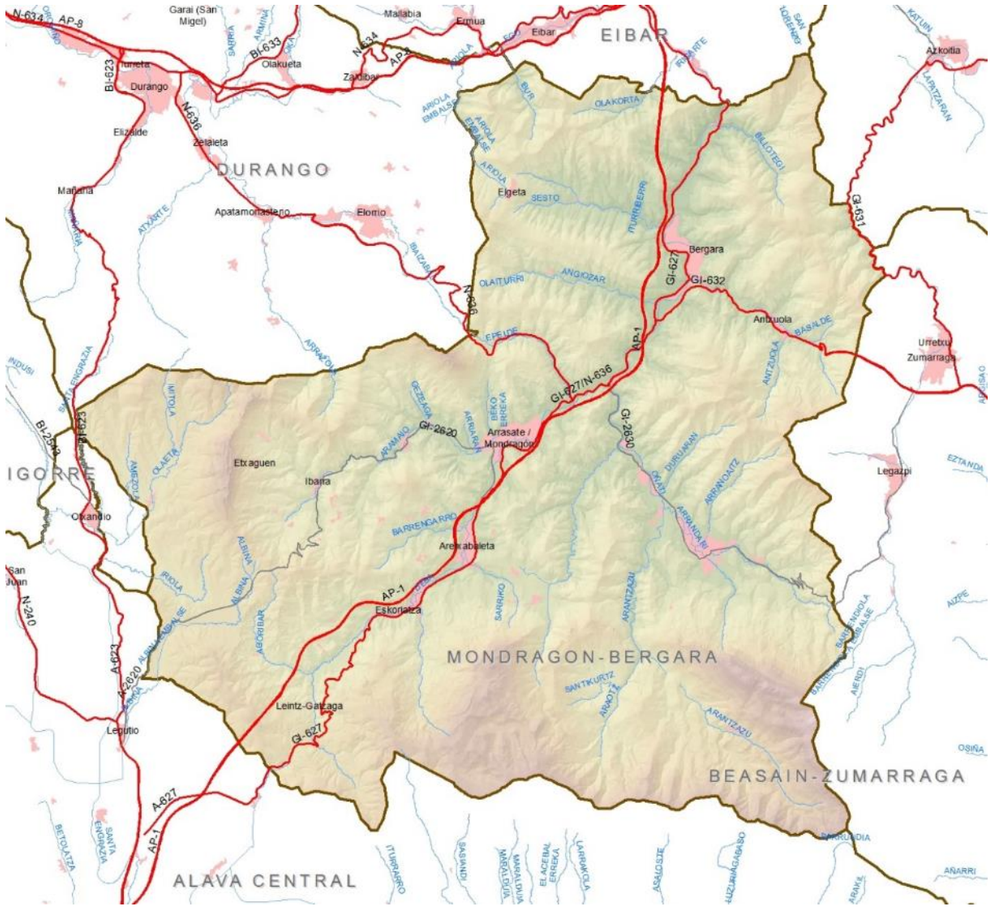


Ilustración 67: Área funcional de Mondragón-Bergara. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.6.11 Área funcional de Durango

La Red Objeto en esta Área Funcional de Durango está formada por la AP-8 que desde Bilbao va por Amorebieta y Durango a Eibar, paralela a esta la N-634 que sigue el mismo corredor y por las carreteras BI-633 que se dirige a Markina-Xemein, la N-634 que va por Elorrio hacia Arrasate/Mondragón, la BI-623 a Otxandio y la BI-635 que proviene de Gernika, pasa por Amorebieta y se dirige hacia Lemoa.

Los movimientos de tierra de estas vías son, en todos los casos, de nivel medio bajo.

En relación al medio inerte, gran parte de la Red Objeto de esta área funcional, sobre todo, la que se sitúa dentro del corredor AP-8, N-634 y otras carreteras hasta Mañaria (Bi-623) y Apatamonasterio (N-638) se asientan sobre zonas de alta y muy alta inestabilidad geológica.

No se observan conexiones entre la Red Objeto y los LIG del área funcional y las únicas vulnerabilidades altas se dan en la BI-623 a la altura de Mañaria.

La red hidrológica se ve altamente afectada por la disposición de la carreteras junto a cursos de agua como el río Ibaizabal entre Apatamonasterio y Elorrio (N-636), como el río Mañaria a la altura de Mañaria (BI-623) y como el río Arriaga entre Olakueta y Zaldibar (AP-8 y N-634). Se ha de tener en cuenta el riesgo que conlleva tanto para la AP-8 y para la N-634, así como la N-636 entre Apatamonasterio y Elorrio y en zonas con paralelismos a los ríos, las Zonas de Flujo Preferente que indican zonas de inundabilidad.

Los principales espacios de valor ecológico se disponen al suroeste de estas áreas en torno al ZEC y Parque Natural de Urkiola. La Bi-623, en un trazado de montaña, rebasa este ZEC por el puerto de Urkiola donde se dan convergencias entre la Red Objeto y el ZEC/Parque Natural durante más de 4 km.

Salvo parte del Parque Natural de Urkiola, las áreas de montaña y la mayor parte de las áreas intermedias se han dedicado extensivamente a la repoblación forestal conservándose sólo un sistema mixto de aprovechamiento agroganadero en los fondos de valle donde compiten con el desarrollo urbano-industrial.

Pese a las condiciones de transformación del medio en esta área funcional, entre los corredores enlace coexiste uno que une el ZEC y Parque Natural de Urkiola y el ZEC y la Reserva de la Biosfera de Urdaibai. Este corredor atraviesa la AP-8 y la N-634 apoyándose en el valle del río Oromiño. En cuanto a la permeabilidad de las vías se trata de carreteras con un tráfico alto y la propia AP-8 posee un paso inferior pero la N-634 con algo menos de tráfico no conlleva paso de fauna alguno.

Algunos tramos de montaña, destacan por su papel, sobre todo, la BI-623 en Urkiola pero también la N-636 en el puerto de Kanpazar, la BI-633 por el puerto de Trabakua y la propia N-634 en el puerto de Areitio.

Concurren zonas industriales con suelos potencialmente contaminados que podrían verse involucrados en las obras de reforma de carreteras y viales próximos. Están asentados en los márgenes de la BI-623 en Mañaria y Durango, en la N-634 en Zornotza y Belaustegi, en la AP-8 en Montorra y Diandin y en la BI-633 camino a Berriz.

<u>Diagnóstico de la Red Objeto de Durango</u>

*La **Red Objeto de Durango** posee un perfil medio de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), destacando la carga de tráficos ambientalmente equivalentes de la AP-8 y la N-634 con una cierta repercusión sobre la calidad de vida de las zonas residenciales que estén en las márgenes de la N-634.*

Por otra parte, la Red Objeto incide en el ZEC y Parque Natural de Urkiola por donde discurre la BI-623 y en el corredor de enlace entre Durango y Amorebieta donde pasan la AP-8 y la N-634.

Los paralelismos de varios tramos con los ríos Ibaizabal, Mañaria, Arriaga y Zaldibar generan riesgos de contaminación sobre las aguas del cauce y las posibles obras que se pueden hacer deben de respetar las Zonas de Flujo Preferente de zonas Inundables.

En la N-634 es necesario profundizar sobre la atenuación de las molestias de tráfico sobre los márgenes de las áreas residenciales.

En los tramos de montaña se han de establecer medidas para una adecuada integración de los tramos de carretera en el paisaje.



Ilustración 68: Área funcional de Durango. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.6.12 Área funcional de Igorre

La Red Objeto en esta Área Funcional de Igorre está formada por la N-240 que desde Elexalde asciende por Igorre y Zeanuri, por el puerto de Barazar hasta Ubide en el límite con Álava para acabar en Legutio y por la BI-635 que en un tramo corto parte de Lemoa hacia Amorebieta.

Los movimientos de tierra de estas vías son de nivel bajo salvo en el tramo de la N-240, a la altura de Undurraga, justamente en el tramo de curvas del puerto de Barazar. Toda la zona norte del área funcional, desde Artea hasta Elexalde y Lemoa se concentra en zona de inestabilidad geológica. La Red Objeto no se relaciona con zonas de erosionabilidad alta y muy alta, tampoco con Lugares de Interés Geológico.

Las zonas con mayor riesgo hidrológico por paralelismos con los ríos se dan entorno a la N-240, tras llegar al alto de trabakua y hasta Ubide, debido a la cercanía del río Zubizabal y en la N-240 a la altura de los barrios de Mendieta y Pozueta, por proximidad al río Ibaizabal. Otros tramos donde la Red Objeto converge en las cercanías con la red fluvial, pero con menor riesgo, son en la N-240 en Lemoa por contigüidad con el río Ibaizabal, la zona entre Urkizu y Lemoa, en la N-240, por la cercanía al río Arratia y entre Zeanuri y Areatza, en la N-240, debido también al río Arratia.

El principal valor ecológico en contacto con la Red Objeto del Plan es el ZEC y Parque Natural del Gorbeia que alberga un saliente que llega al límite con la N-240 en el alto de Barazar. Es esta misma zona donde se corresponde con el corredor de enlace entre el ZEC del Gorbeia y el ZEC de Urkiola. Se trata de un corredor con vegetación arbolada a los dos lados y con un tráfico medio –bajo. La N-240 entre Lemoa y el Undurraga acoge el área de interés especial del visón europeo (Mustela lutreola) y en algunos casos la red incide sobre espacios de este área o cruza el propio río sobre el área de interés especial.

Salvo parte de Urkiola y de Gorbeia, las áreas de monte y la mayor parte de las áreas intermedias se han dedicado extensivamente a la repoblación forestal conservándose sólo un sistema mixto de aprovechamiento agroganadero en estrechas franjas de fondos de valle.

Respecto a la integración en el paisaje, el itinerario de la N-240 destaca por su papel en este sentido.

Las condiciones de vida de la población distribuida en pequeñas entidades junto a las vías de la Red Objeto vienen determinadas por los niveles de tráfico que no son muy altos: entre 25.000 y 50.000 vehículos equivalentes día en la N-240 entre La Cruz y Bedia y en la N-240 hasta Igorre y un nivel bajo de menos de 25.000 en la BI-635 a Amorebieta y en el resto de la N-240 de Igorre a Ubide.

Entre Elexalde (Igorre) y Zeanuri la Red Objeto convive con suelos potencialmente contaminados con el riesgo de que puedan verse afectados por las obras de las actuaciones del plan.

En la N-240, a su paso por Lemoa, se ha de vigilar el riesgo sobre el patrimonio cultural de la zona.

<u>Diagnóstico de la Red Objeto de Igorre</u>

*La **Red Objeto de Igorre** posee un perfil medio/bajo de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), una posible repercusión sobre la calidad de vida del doblamiento en las márgenes.*

Por otra parte, la Red Objeto sólo incide en el cruce de la N-240 en el corredor enlace entre Urkiola y Gorbeia. También la relación de la N-240 y de la BI-635 con márgenes inundables (el río Ibaizabal, río Arratia) y la integración en el paisaje de la N-240.

La N-240 conlleva importantes porcentajes de vehículos pesados que generan unas molestias de tráfico sobre las márgenes de las áreas residenciales, por ello se debe profundizar en la atenuación de este factor.



Ilustración 69: Área funcional de Igorre. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.6.13 Área funcional de Llodio

La Red Objeto en esta Área Funcional de Laudio/Llodio está formada por la A-624 que desde Murgia accede a Amurrio y continua hasta Balmaseda y por la BI-625 que desde Orduña pasa por Amurrio convirtiéndose en A-625 y continúa hacia Llodio. Esta área funcional acoge un pequeño tramo, al norte, perteneciente a la BI-636.

Los movimientos de tierra de algunas vías del área son altos, como el pequeño tramo de la BI-636. El tramo de la A-625 que va desde Llodio a Ugao-Miraballes representa movimientos medios y el restante de vías un grado bajo y muy bajo. La zona con un mayor paralelismo es el tramo entre Luiaondo y Laudio/Llodio, además de otros significativos como la zona entre Orduña y Saratxo y entre Ollakurkutz y Luiaondo con el río Nervión.

La zonas con vulnerabilidades altas y muy altas se dan entre Orduña y Saratxo (BI-625-A-625), asimismo el área de orduña converge con Zonas de Flujo Preferente, referente de áreas inundables.

Los principales espacios de valor ecológico se disponen al sur del área funcional (Sierra Salvada, Arkamo-Gibijo-Arrastaria y Gorbeia). Tanto el ZEC de Sierra Salvado como el ZEC de Arkamo-Gibijo-Arrastaria no albergan riesgo alguno, en cambio los límites del ZEC y Parque Natural de Gorbeia llegan hasta los términos del área funcional, acogiendo riesgos ambientales de la A-624.

Las zonas con mayor riesgo por hábitats de interés comunitario se dan en la A-625 desde Orduña hasta Amurrio y en la A-624 entre Murga y Arespalditza/Respaldiza.

Gran parte del suroeste de la A-624 constituye un interesante corredor ecológico entre la Sierra de Gorbeia y Arkamo-Gibijo-Arrastaria y Ordunte. Este corredor converge con la A-625 entre el barrio de Arbieto en Orduña y el polígono industrial Saratxo. Estas áreas de Orduña y las faldas del Gorbea están rebasadas por otro corredor de enlace que une estos espacios-núcleo y coincide con la A-624 entre el barrio de Los Heros y Campijo.

Salvo la mencionada franja al sur de la A-624 y zonas del Gorbeia, las áreas de monte y la mayor parte de las áreas intermedias se han dedicado extensivamente a la repoblación forestal conservándose sólo un sistema mixto de aprovechamiento agroganadero en las estrechas franjas de fondos de valle.

Respecto a la integración en el paisaje, el itinerario de la A-624 en la base de las estribaciones de Sierra Salvada y la A-625 al sur de Amurrio destacan por su papel en los valores paisajísticos.

Las condiciones de vida de la población junto a las vías de la Red Objeto, principalmente la A-625 (entre Amurrio y Llodio), se ven expuestas a las molestias del tráfico que es de intensidad baja (menos de 25.000 vehículos equivalentes día).

Algún área industrial (Amurrio y Laudio/Llodio) posee suelos potencialmente contaminados que podrían verse involucrados en las obras de reforma de carreteras y viales próximos. En las márgenes de la A-625 entre Amurrio y en Ollakurkuz, el propio Amurrio y en la variante de Laudio/Llodio.

Diagnóstico de la Red Objeto de Llodio

*La **Red Objeto de Laudio/Llodio** posee un perfil medio/bajo de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), una posible repercusión sobre la calidad de vida del poblamiento en las márgenes de la A-625. Destacable es la inundabilidad de las márgenes por las que discurren la A-624 entre Artziniega y Menagarai y la A-625 (río Altube y río Nervión), el cruce del corredor enlace con la A-624 y con la A-625, así como los tramos de montaña de la A-625 y toda la A-624.*

La Red Objeto conlleva la necesidad de amortiguar las molestias del tráfico sobre los márgenes de áreas residenciales de Amurrio y Laudio/Llodio y desarrollar los corredores ecológicos para garantizar una convivencia con las especies de fauna que utilizan el corredor. Además de la integración en el paisaje de los tramos de montaña de la A-625 y A-624.



Ilustración 70: Área funcional de Llodio. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.6.14 Área funcional de Álava Central

Esta Área Funcional es muy extensa y variada de manera que tanto en términos de infraestructura viaria como de diversidad de sistemas ambientales está sobredimensionada, especialmente si se la compara con otras áreas funcionales.

La Red Objeto de Álava Central está formada por un conjunto de infraestructuras de primer orden. En primer lugar: en su mitad Oeste, está la N-124 que desde el Ebro en Labastida asciende cerca del límite con La Rioja y Burgos hasta la N-I en Armiñón; la propia N-I que desde Ribabellosa y Armiñón sortea Vitoria-Gasteiz con una amplia circunvalación, la N-102 que desde la N-I permite acceder a Vitoria-Gasteiz y la AP1-que desde Armiñón acompaña a la N-1 hasta Arasur en Rivabellosa. El conjunto de la Red Objeto se completa en el Oeste con la N-622 que desde la circunvalación pasa junto al aeropuerto (conectando con la N-624 que es parte de la Red Objeto también). A partir de ahí la A-624 (que sigue a Amurrio) prosigue paralela a la autopista.

Al norte de Vitoria-Gasteiz la Red Objeto está formada por la N-240 que asciende hasta Legutio y continúa hacia el norte para acabar accediendo a Igorre. De la N-240 parten la A-627 que desde Urbina hacia el nordeste accede a Arrasate/Mondragón; y la A-623 que desde Legutio accede a por Urkiola a Durango. A la A-624 y desde Etxabarri Ibiña se conecta la AP-1 que a la altura de Urbina se sitúa paralela a la A-627 y se dirige hacia el puerto de Arlaban para dar al Valle del Alto Deba.

Al este de Vitoria-Gasteiz, la Red Objeto incluye la N-I que por la Llanada Alavesa se dirige a Altsasua, la N-104 que conecta Vitoria-Gasteiz con el final de la circunvalación y la A-132 que desde Vitoria-Gasteiz atraviesa el conjunto de Montes de Izki e Iturrieta pasando por Maeztu y Santa Cruz de Campezo.

Los movimientos de tierra que sostienen estas vías son muy variados pues se disponen en relieves de muy distinta morfología desde las llanuras del Ebro y la Llanada Alavesa hasta el relieve montañoso del noroeste o el sureste, aunque la mayoría mantiene unos movimientos de tierra medianos y bajos. Los mayores movimientos de tierra se dan en la AP-1 en el límite con Gipuzkoa, en la N-240 en el límite con Bizkaia y la N-1 en el límite con Burgos (Treviño).

Las anchuras son elevadas en la mayor parte de estas infraestructuras que incluyen las autovías (N-I, N-622, N-624, N-102, N-240 hasta Legutio) pero también carreteras convencionales como la N-124, la A-627, la N-104 y la A-132).

La Red Objeto soporta grandes cargas de tráfico, destacando la N-I desde Armiñón hasta Vitoria-Gasteiz (en la circunvalación) y en la Llanada a la altura de Agurain/Salvatierra y Araia. Todos los demás tramos de la N-I a partir de la circunvalación de Vitoria-Gasteiz y hasta Navarra soportan medios, quedando el nivel medio para la N-I entre Ribabellosa y la circunvalación de Vitoria-Gasteiz, la N-124 junto al Ebro, la N-624 y la N-240. Son de tráficos bajos la N-124, la N-240 a partir de Legutio a Igorre, la A-623 a Durango y la A-627 a Arrasate/Mondragón así como la A-132 a Santa Cruz de Campezo.

En relación al medio inerte, las inestabilidades geológicas se dan, sobre todo, alrededor de Vitoria-Gasteiz en la N-624, parte de la circunvalación alrededor del polígono industrial de Jundiz, en la N-104 y la A-132 entre Vitoria-Gasteiz y Andollu. Las áreas erosivas afloran en la A-132 entre Hijona/ixona y Antoñana y en la N-124. Las zonas con vulnerabilidad alta y muy alta de acuíferos son cuantiosas, siendo el área más afectada por la vulnerabilidad los alrededores de Vitoria-Gasteiz; la N-624, AP-1 hasta Luko, N-240 hasta Luko, N-622 hasta Letona, en la N-1 entre el polígono industrial de Subillabide y el pueblo de Gamarra, la N-104 y la A-132 en Arkaute. Lejos del área de Vitoria-Gasteiz se hallan vulnerabilidades altas

y muy altas en la A-132 entre Hijona/ixona y Santa Cruz de Campezo/Santikurutze Kanpezu y el puerto de Altube, en la N-124 y el nudo de Armiñón.

Posibles obras en la N-104 en Arkaute conllevan el riesgo de afectar al LIG de los Humedales y Cuaternarios de Salburua. Por otro lado, la A-132 rebasa lateralmente el LIG del Cretácico superior del Puerto de Azazeta asumiendo su riesgo ambiental durante posibles obras. A la par, en la misma A-132, a la altura de la Atauri, se encuentra el LIG Asfaltos de Maeztu con riesgos por proximidad a la propia carretera.

Respecto a la red hídrica, los paralelismos más próximos son los de la N-240 con el río Zubizabal entre Ollerías y el límite con Bizkaia, la GI-627 con el río Gastañasketa entre Landa y el límite con Gipuzkoa y la A-132 con el río Berron entre Azazeta y Antoñana.

La inundabilidad participa como otro gran riesgo relacionado con las carreteras de la Red Objeto. Varios tramos de carretera como el nudo de la N-1 con la AP-68, AP1 y N-124, la circunvalación de Vitoria-Gasteiz con el río Zadorra y la N-104 en Arkaute se encuentran cercanas a Zonas de Flujo Preferente.

Respecto a valores ecológicos, Álava Central conserva un importante patrimonio natural, tanto en términos de extensión como de variedad. Se trata de un variado conjunto de espacios de bosques y montaña, pero también cursos de agua y enclaves singulares dispersos por el territorio. Esta verdadera red de espacios da soporte a una variada comunidad de fauna y flora que incluye especies de primer interés que aparecen distribuidas por este territorio con una cierta fragilidad conviviendo con las grandes infraestructuras y el gran polo de crecimiento de Vitoria-Gasteiz y otros núcleos menores.

Los más importantes cruces de los valores ecológicos con la Red Objeto se dan por la N-624 rebasando el ZEC y Parque Natural de Gorbeia, ZEC de Arkamu-Gibillo-Arrastaria (paso de Subijana) y ZEC del río Baia y el riesgo del paso de la A-132 entre el ZEPA-ZEC de Izki, el ZEC de Entzia y el ZEC de Ega-Berron., además de otros no menos significativos como el cruce de la N-622 del río Zadorra en Vitoria-Gasteiz y del río Baia en Murgia, los cruces de la N-1 sobre el Zadorra en los alrededores de Vitoria-Gasteiz y en el nudo de Amiñón y la N-240 sobre el ZEC del Gorbeia de los Embalses del sistema de Zadorra.

Además de incidir con la Red Natura 2000 también excede los Parques Naturales de Gorbeia (A-624) y el Parque Natural de Izki (A-132). Hay que valorar también, los Espacios Naturales Protegidos que por su cercanías mantienen un riesgo de ser afectados, tales como, Robledal del Monte Godamo, Robledales del Fondo de Valle de Zuia, Humedales Ramsar de Salburua y Colas del Embalse de Ullibarri y Área de Interés Naturalístico de Entzia

Respecto a la propuesta de corredores ecológicos, la Red Objeto, además de incidir en los espacios naturales mencionados (que son áreas núcleo) atraviesa un importante y significativo número de corredores de enlace:

- La N-622 sobrepasa el área de enlace Sierra de Badaia-Arrato y Montes de Occidentales
- La N-1 concurre con el corredor Aizkorri-Aratz-Entzia a la altura de Andoin, las área de enlace de Sierra de Tuyo y Montes Occidentales de Vitoria en las cercanías de La Puebla de Arganzón, el corredor Salburua-Bosque de Arzubiaga a la altura de Vitoria-Gasteiz y el corredor Entzia-Bosques Isla Llanada- Aizkorri a la altura de Eguilaz. La A-132 (así como la N-104 en un pequeñito tramo) rebasa el corredor de enlace Montes Altos de Vitoria-Salburua-Bosques Isla Zerio, también pasa el corredor Montes Altos de Vitoria-Bosques Isla Llanada-Entzia, además del corredor de enlace ontes Altos de Vitoria-Entzia, el corredor Montes Orientales de Vitoria y sobre el corredor de enlace Entzia-Izki-Kodes(Sierras Meridionales de Alava) en dos tramos, a la altura de Antoñana y el segundo a la altura de Santa Cruz de Campezo.
- La N-102 concurre con el corredor de enlace Montes Altos de Vitoria-Bosques Isla Zuazo.
- La A-627 y la AP-1coincide con los corredores Gorbeia-Aizkorri-Salburua y Gorbeia-Aizkorri-Aratz.
- La N-240 sobrepasa el corredor de enlace Gorbeia-Aizkorri-Aratz.
- La A-623 pasa el área de enlace de Bosques de Motxotegi y Albina.

Respecto a la integración en el paisaje, el itinerario de casi todas las vías de la Red Objeto en Álava Central incide en los valores paisajísticos. La N-622, N-627 y particularmente la A-132 tienen un marcado interés paisajístico pues recorren paisajes no sólo de gran belleza sino poseedores de valores objetivos de gran interés.

Las grandes vías de la Red Objeto se mantienen en general alejadas de las áreas residenciales, con excepciones puntuales en la N-240 (Legutio), la A-623, la A-627, la N-102, N-104, la A-132 (Maeztu, Santa Cruz) y la N-I en algunos puntos de La Llanada.

Por otra parte, las obras de reforma de la red pueden implicar la ocupación y deterioro de ricos suelos agroforestales de alto valor estratégico, especialmente los tramos de la AP-1 entre Etxabarri-Ibiña y Luko y la A132 en Arkaute y en Maeztu/Maestu. Igualmente, se ha de tener en cuenta las posibles afecciones que se pueden lleva a cabo en el patrimonio cultural cercano a los márgenes de la Red Objeto.

En Álava los Montes de Utilidad Pública son numerosos y en este caso la Red Objeto y los MUP coinciden en la N-622, A-627, A-623, N-104, A-132 y la A-624.

Se observan suelos potencialmente contaminados que podrían verse involucrados en las obras de reforma de carreteras y viales próximos. En Urbina junto a la A-627 y a la N-240, y en otras localizaciones dispersas en las márgenes de la N-240 entre Urbina y el enlace de la N-I, en la A-68 junto a Lacorzanilla antes de Zambrana,en la N-I al oeste de Salvatierra/Agurain y en la A-132 a la altura de Maeztu/Maestu.

<u>Diagnóstico de la Red Objeto de Álava Central</u>

La gran superficie que alberga el Área Funcional de Álava Central y los valores ambientales que tiene conlleva que las afecciones y riesgos se repartan en toda la Red Objeto.

- En *el medio inerte la Red Objeto convive con zonas erosionables, inestables, afecciones y riesgos a cuatro LIG y paralelismos a la red hidrológica incluyendo zonas vulnerables y Zonas de Flujo Preferente.*
- *En el medio biótico, los ZEC de los ríos de Álava y el ZEC del Gorbeia conllevan la mayor superficie que debe convivir con la Red Objeto. También es necesario ahondar en la convivencia entre corredores fluviales como los ríos Baia, Zadorra, Berron y Ega y grandes vías como la N-I y la A-132, y márgenes de Embalses del Sistema del Zadorra y vías (N-240 y A-132).*
- *Además, los corredores ecológicos que se dan en el Área Funcional de Álava Central provocan que se garantice una convivencia entre la Red Objeto del Plan y los paisajes significativos presente en el área.*
- *Respecto a las molestias del tráfico, los niveles medios y altos de tráfico se corresponden con alejamiento de las vías principales de la red de áreas residenciales aunque pueden existir afecciones puntuales en algunas zonas.*

- *Las obras de reforma de la red pueden implicar la ocupación y deterioro de ricos suelos de alto valor agrológico, elementos del patrimonio cultural y suelos potencialmente contaminados.*

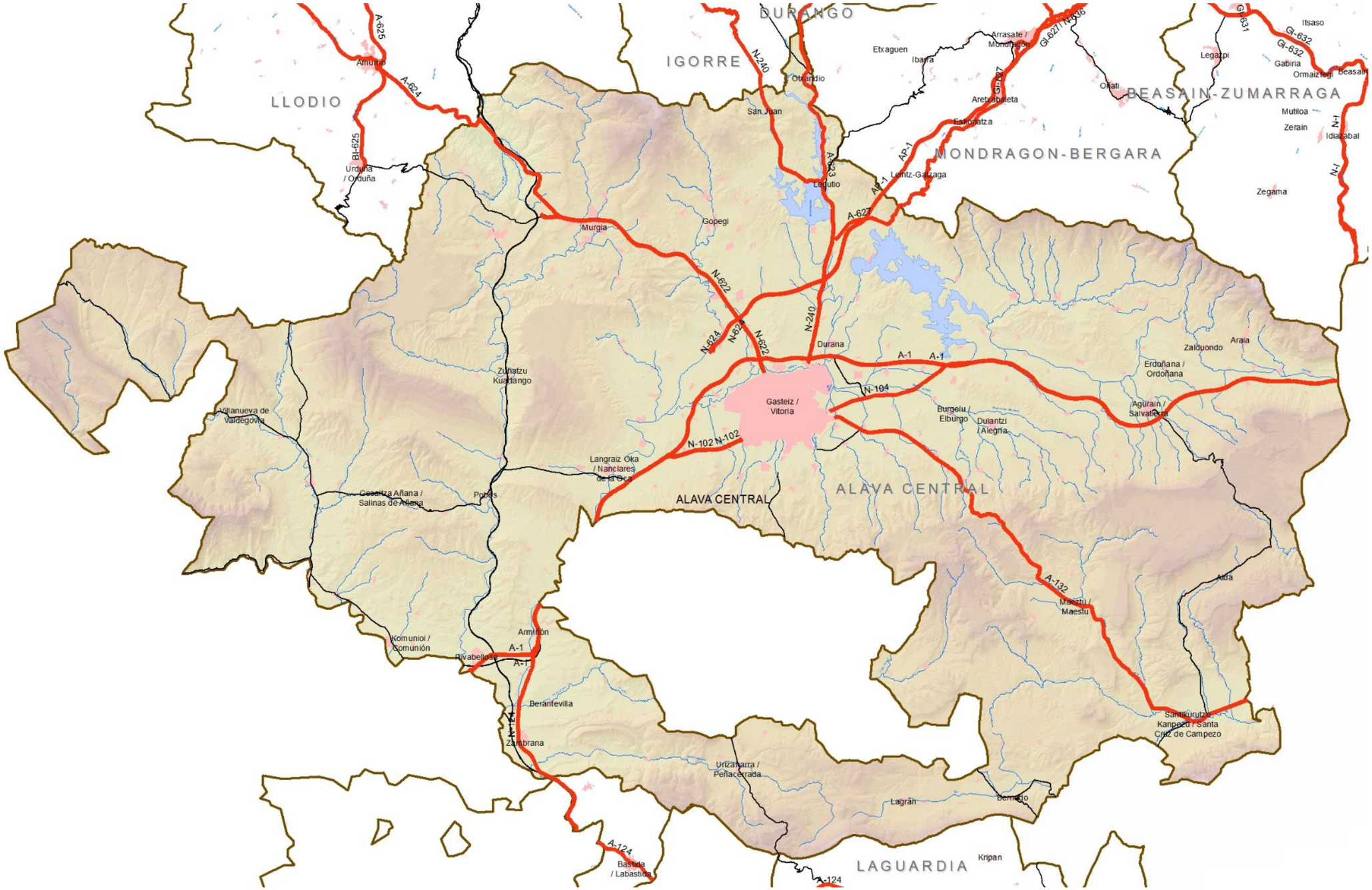


Ilustración 71: Área funcional de Álava Central. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.6.15 Área funcional de Laguardia

La Red Objeto en esta Área Funcional de Laguardia está formada sólo por el tramo de la N-124 que discurre junto al Ebro en el municipio de Labastida y por la A-124 que va desde la anterior en Briñas en La Rioja, por Labastida y por San Vicente de Sonsierra en La Rioja hasta Laguardia y por Assa hasta Logroño.

Los movimientos de tierra en esta área funcional se delimitan concretamente al paso entre las Conchas de Haro y el límite con La Rioja, en las cercanías con Briñas. Todas las demás vías se encuentran con movimientos de tierra medios o bajos.

En relación al medio inerte, la inestabilidad geológica queda encajada entre las Conchas de Haro y Labastida (A-124 y la N-124). Además de en la A-124 entre Leza y Páganos y entre El Campillar y el límite con La Rioja. Las zonas erosionables se sitúan entre las Conchas de Haro y Labastida (A-124 y la N-124).

La Red Objeto confluye con dos LIG en esta área funcional. Por un lado, en la N-124, con el Cabalgamiento frontal surpirenaico en las Conchas de Haro y por otro, en la A-124, con LIG de las Lagunas de Laguardia.

La N-124, a la altura de Salinillas de Buradón contiene unos paralelismos importantes con el río Ebro, al igual que la A-124 en Assa/Asa en dos pequeños tramos. La N-124 discurre sobre formaciones acuíferas de carácter vulnerable con tráficos de nivel medio. La A-124 discurre a cierta distancia de estas formaciones y posee tráficos de nivel bajo.

Los principales espacios de valor ecológico se disponen sobre la ZEPA-ZEC de Sierra de Toloño-Cantabria, en el sur en el ZEC de las lagunas Lagunas de Laguardia. Los dos espacios Red Natura 2000 se encuentran en riesgo de por la realización de obras cercanas.

Entre los Espacios Naturales Protegidos en relación con la Red Objeto se encuentra el Coscojal de Laserna (Área de Interés Naturalístico de las DOT) y este puede conllevar el riesgo ambiental por la realización de obras cercanas.

Teniendo en cuenta que los espacios naturales antes mencionados se encuentran como espacios-núcleo entre los corredores ecológicos, la A-124 se relaciona con unos cuatro corredores enlace. El primero se da sobre el río Makarralde, antes de llegar a Labastida y se trata del corredor Sierra de Cantabria-Río Ebro (Valahonda), el siguiente después de Samaniego y aparece el corredor Sierra de Cantabria-Río Ebro (Mesón, Herrera), el tercero a la altura de Leza y se denomina Sierra de Cantabria-Quejigales Leza-Carrascal Navaridas-Río Ebro y el último a al tura de Assa/Asa donde se cruza con el corredor Sierra de Cantabria-Pinar Dueñas-Coscojal Laserna.

Respecto a la integración en el paisaje, el itinerario de las dos vías N-124 y A-124 tiene un marcado interés paisajístico por recorrer uno de los más característicos paisajes culturales de Europa.

Las condiciones de vida de la población junto a las vías de la Red Objeto, principalmente en las travesías de la A-124 en Labastida, Samaniego, Laguardia, se ven expuestas a las molestias del tráfico que es de intensidad baja.

Las obras de reforma de la red pueden implicar la ocupación y deterioro de suelos de alto valor estratégico, importantes para la economía de esta área funcional.

Diagnóstico de la Red Objeto de Laguardia

En resumen, la Red Objeto de Laguardia presenta condiciones bajas de anchura, movimiento de tierras y tráfico.

Respecto a la integración en el medio inerte, es de destacar que el tramo Conchas de Haro Labastida integra zonas de erosionabilidad alta, inestabilidad geológica, el LIG de las Conchas de Haro y el paralelismo con el río Ebro. Además conlleva el ZEC del río Ebro junto con las áreas de interés especial de un número importante de especies amenazadas. A esta zona se le suma la ZEPA-ZEC de la Sierras meridionales de Álava que llega hasta el tramo de río Ebro que pasa por esta área.

Por otro lado, se encuentra el ZEC de las Lagunas de Laguardia. Los límites del norte de este ZEC llegan a los límites de la A-124 y puede acoger impactos importantes sobre especies amenazadas que habitan en la laguna.

Esta proximidad a los ríos tiene implicaciones ecológicas por afectar a las ricas riberas y cauces.

La Red Objeto debe convivir con cuatro corredores de enlace que unen la Sierra de Cantabria, varios espacios de interés y por último el río Ebro.

Finalmente, la disposición de la A-124 a través de los núcleos de Labastida, Samaniego y Laguardia se ve compensada por un nivel de tráfico bajo.

Las obras de reforma de la red pueden implicar la ocupación y deterioro de ricos suelos agrícolas.

Se observa la necesidad de profundizar sobre la integración de la N-124 y la A-124 en los márgenes del Ebro, conviviendo con su inundabilidad y sus importantes funciones ecológicas. En este sentido destaca la resolución de la confluencia de corredores de enlace ecológicos que cruzan la A-124.

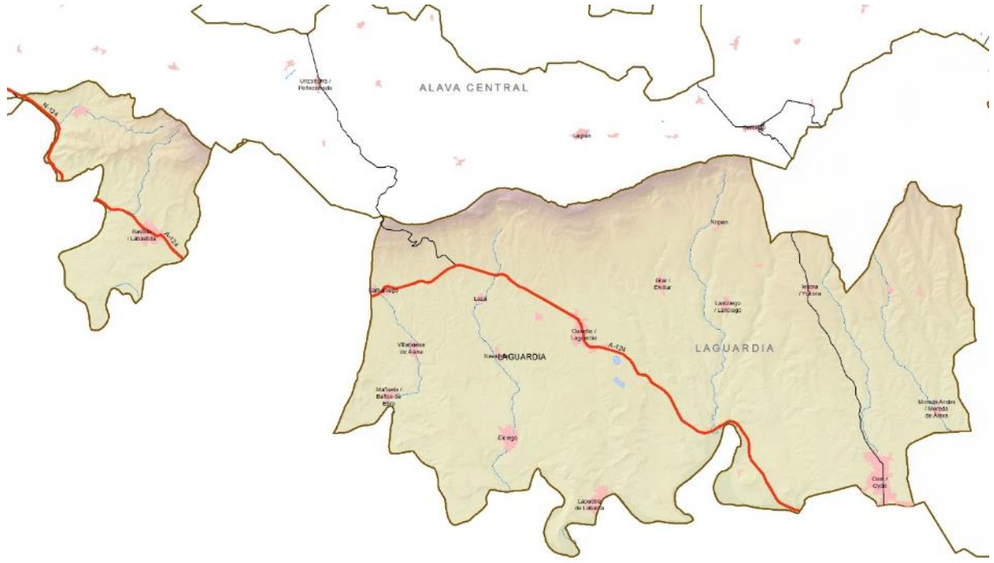


Ilustración 72: Área funcional de Laguardia. En rojo la Red Objeto del Plan.

8.7 Definición unidades ambientales homogéneas

8.7.1 Planteamiento de la categorización de tramos de carreteras

El análisis detallado de las condiciones ambientales de los tramos que forman la red de carreteras permite evaluar el perfil ambiental de cada tramo determinando el tipo de problemática ambiental en la que se inserta la carretera y que repercute en su mantenimiento y en las posibles mejoras que se planteen. (Ver mapa 28)

Se han propuesto las siguientes categorías ambientales para la red de carreteras.

- **Tramos en áreas con valores naturales**: se trata de aquellos tramos de la red viaria que discurren principalmente por territorios en los que son prioritarios los valores de flora, fauna, ecológicos, de patrimonio geológico y paisajístico, pudiendo contar con otros atributos ambientales de calidad o frágiles.
- **Tramos en áreas con población**: son aquellos tramos de la red viaria que discurren principalmente por territorios en los que son prioritarios los valores de calidad de vida de la población, riesgo de accidentes, niveles sonoros, efecto barrera, suelos contaminados, pudiendo contar con otros atributos ambientales de calidad o frágiles.
- **Tramos en fondo de valle**: tramos de la red viaria que discurren principalmente por fondos de valle en los que son prioritarios los valores de hidrológicos y de inundabilidad, así como los bióticos asociados a los cursos de agua y los socioeconómicos asociados al poblamiento en fondo de valle, contando con fuerte competencia entre usos del suelo, y pudiendo contar con otros atributos ambientales de calidad o frágiles.
- **Tramos en relieve determinante**: son aquellos tramos de la red viaria que discurren principalmente por territorios con relieve irregular, y en los que son prioritarios los valores asociados a los grandes movimientos de tierra necesarios para nuevas vías, así como los derivados del aislamiento y la baja densidad de población (florísticos, faunísticos, ecológicos, paisajísticos, etc.), pudiendo contar con otros atributos ambientales de calidad o frágiles.
- **Tramos en áreas rurales medias**: se trata de los tramos de la red viaria que discurren principalmente por territorios de carácter rural, de base agraria, baja densidad de población y valores naturales de cierto interés. El relieve puede ser irregular destacando por un perfil ambiental no especializado que implica que actuaciones en el tramo pueden repercutir desigualmente en los valores naturales, humanos y físicos del ámbito pudiendo contar también con otros atributos ambientales de calidad o frágiles.

A continuación se expone las tablas de integración ambiental de cada tramo en la red funcional y en la red objeto del plan

9 Proceso de selección de alternativas

9.1 Estudio de alternativas

Se consideran como alternativas las opciones globales de planificación de cara a su evaluación e inclusión en el presente plan.

Se han considerado tres alternativas para definir los objetivos, el alcance y las propuestas del Plan, que se describen de manera resumida a continuación:

9.1.1 Alternativa o o de no intervención

La alternativa o de no intervención implica la no modificación de la actual Red de Carreteras del País Vasco, manteniendo la actual red de carreteras en lo que se refiere tanto a su configuración general como a las características geométricas particulares de cada vía.

Esta alternativa de no actuación implica establecer un nuevo marco de gestión de la red de carreteras, que rompe la continuidad del programa de actuaciones y directrices estratégicas previstas en la revisión del 2º Plan de Carreteras del País Vasco, correspondiente al periodo 2.005-2.016. Se dejaría en suspenso el análisis de nuevas necesidades de infraestructuras, así como el mantenimiento y conservación de la red.

La evolución esperada en aplicación de esta alternativa conlleva no dar solución a la problemática identificada que el propio Plan intenta resolver.

La no intervención conllevaría no tener en cuenta la legislación y/o directrices estratégicas que se hayan establecido desde la fecha de inicio de la revisión del 2º Plan o las que pudieran surgir a partir de la fecha final del 2º Plan.

9.1.2 Alternativa de nueva planificación

La alternativa integral se corresponde con el enfoque y propuestas definidos en el Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028.

Así, esta Alternativa representa la continuidad de los objetivos y alcances recogidos en los dos planes anteriores, incorporando el análisis de nuevas necesidades para el cumplimiento de los objetivos definidos como vertebradores del Plan. Es la alternativa que coincide con el planteamiento realizado en el presente plan, orientando la decisión de nuevas infraestructuras a una decisión de rentabilidad social y ambiental, que además incorpora objetivos de rentabilidad económica.

La nueva planificación adaptaría el proyecto a la nueva coyuntura económica y social, actualizando el punto de partida del diagnóstico a los tráficos actuales y previsiones adaptadas, modificaciones en los desarrollos urbanos, así como la evolución de la accidentalidad en los últimos años.

Esta alternativa aportaría una mejoría en la planificación de carreteras para la gestión de la red, así como la de mayor consideración a la evolución normativa y medioambiental, y de coordinación con el marco de planificación general. Se trata de ajustar las necesidades actuales a la red de carreteras, de forma coordinada con el marco normativo y de planificación de referencia, y adaptando las actuaciones a las necesidades actuales de la red.

9.1.3 Alternativa Tendencial

Alternativa que pretende ofrecer propuestas de nuevas infraestructuras anticipándose a la demanda existente y prevista, sin considerar las restricciones presupuestarias que derivan de la sostenibilidad económica que debe regir el plan.

Además, la alternativa tendencial estaría orientada a dar continuidad y culminar las previsiones de la planificación anterior sin revisión de los objetivos ni las prioridades actuales, lo que puede conllevar entre otras cuestiones a sobredotación de infraestructuras con costes elevados y crecientes de inversión, conservación y explotación.

La vertebración territorial no debe entenderse exclusivamente en el marco de un modelo que plantea nuevos trazados sin valoración adecuada de la demanda y las restricciones financieras del modelo en su conjunto, siendo notables los riesgos de multiplicar las inversiones en infraestructuras y servicios sin conseguir ventajas reales desde un punto de vista territorial.

Este modelo de planificación ha llevado al cuestionamiento de algunos de los proyectos de carreteras recogidos en la planificación vigente de la red global (estatal, autonómica y local), lo que implica una necesaria revisión de todo el modelo funcional de la red, que debe entenderse como una malla de infraestructuras que reequilibran el territorio apoyándose en los itinerarios previstos en los distintos niveles de dicha red.

9.1.4 Comparativa de las alternativas planteadas

En la siguiente figura se recoge de manera resumida la comparativa de las anteriores alternativas, relacionándolas con los objetivos del Plan, realizando una valoración general cualitativa del cumplimiento de cada uno de los objetivos:

OBJETIVO	NO INTERVENCIÓN	INTEGRAL	TENDENCIAL
Funcionalidad de itinerarios e integración en la Red Transeuropea	•	•	•
Sostenibilidad económica	•	•	•
Sostenibilidad social	•	•	•
Sostenibilidad ambiental	•	•	•
Homogeneización y equilibrio en la dotación de infraestructuras	•	•	•
Accesibilidad	•	•	•
Coordinación de actuaciones con otros Organismos e Instituciones	•	•	•
Nota: Cumplimiento del objetivo: •; Incumplimiento del objetivo: •			

La longitud de red del 3er Plan de Carreteras es algo mayor que la que se recogía en el 2º Plan de Carreteras del País Vasco, debido a la inclusión de carreteras que el antiguo Plan no recogía, como son la Variante Sur Metropolitana de Bilbao, la AP-8 y la AP-1, Autopista de Vitoria/Gasteiz- Irún por Eibar.

La dotación de carreteras por cada 1.000 habitantes no ha crecido sustancialmente frente al antiguo Plan de Carreteras del País Vasco, ya que la población solo ha crecido frente a 2010 un 0,23% y los km de red han crecido un 2,68%. Estas diferencias tan poco significativas hacen que el indicador no presente diferencias frente al Plan anterior.

La nueva planificación adecuaría la geometría de las carreteras a la legislación actual, teniendo en cuenta los radios de curvatura, pendientes y velocidades específicas.

El escenario socioeconómico y el de la movilidad ha cambiado y todo ello debe de ser integrado en la alternativa de nueva planificación.

La legislación ambiental ha cambiado desde el 2º Plan, lo que conlleva a que en el 3er Plan se integren todos los decretos y leyes marcados por la Comunidad Autónoma del País Vasco, estatales y de la Unión Europea.

Por ello, la alternativa de nueva planificación da respuesta a las nuevas necesidades socioeconómicas y ambientales, planteando los cambios necesarios para la adaptación a las precisiones reales.

9.2 Descripción de la solución adoptada

La alternativa seleccionada ha sido la alternativa 1: Alternativa DE NUEVA PLANIFICACIÓN, consistente en la revisión del programa de actuaciones del Plan, mediante la actualización de la situación de referencia del diagnóstico y necesidades de actuación sobre la red.

Se ha incorporado en la última columna de cada actuación si la propia actuación proviene de la Revisión del Segundo Plan de Carreteras (2005)2016).

A continuación se exponen las actuaciones que engloba el Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028. (Ver mapa nº32)

TERRITORIO HISTÓRICO: ÁLAVA

Carretera	Actuación	Longitud (km)	OBJETIVOS TÉCNICOS		INVERSIÓN Y PROGRAMACIÓN			
			Velocidad proyecto (km/h)	Sección transversal (m)	Prioridad en el programa	Grado de definición	Presupuesto Actualizado (millones de €)	COMPARATIVA 2º PGCPV
PROGRAMA: OBRA PRINCIPAL								
SUBPROGRAMA: NUEVAS INFRAESTRUCTURAS								
A-132	CONEXIÓN CON N-104 EN ARKAUTE	2,1	80	07-oct	2023-2025	EN ESTUDIO	4,76	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: DUPLICACIÓN DE CALZADA								
N-124	DUPLICACIÓN ARMIÑÓN - FINAL VARIANTE ZAMBRANA	6,4	100	2x7/10,5	2017-2019	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN APROBADO (P.K.25,50 a P.K.31,90)	30,7	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
						EN EJECUCIÓN TRAMO P.K.28,00 A P.K.31,00		INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-124	DUPLICACIÓN ZAMBRANA. FINAL VARIANTE - INT.A-4106 (SALINILLAS)	3,4	100	2x7/10,5	2020-2022	PROYECTO DE TRAZADO APROBADO	15,64	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-124	DUPLICACIÓN DE CALZADA SALINILLAS-BRIÑAS	3,27	80	2x7/10,5	2026-2028	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	9,98	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-625	DUPLICACIÓN LLODIO-AMURRIO	8,63		2x7/10,5	2020-2022	PROYECTO DE TRAZADO ENTRE INICIO VARIANTE DE LUIAONDO Y AMURRIO	20	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD								
N-104	INT.A-2134 - INT. A-3110	2,04	100-120	2x7/10,5	2023-2025	ESTUDIO INFORMATIVO REDACTADO	11,67	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-240	AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD HASTA A-623 (LEGUTIO).	2,33	100	2x7/10,5	2023-2025	EN ESTUDIO	10,59	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO DUPLICACIÓN A-623 HASTA Legutiano y ENLACE de N-240 con A-623 (Legutiano)
SUBPROGRAMA: REORDENACIÓN Y CONTROL DE ACCESOS								
N-104	INT. A-3110 - INT. A-1 (VENTA DEL PATIO)	5,11	100	07-nov	2026-2028	ESTUDIO INFORMATIVO REDACTADO	9,14	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-622	REORDENACIÓN DE ACCESOS DE ENLACE DE YURRE A ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA	2,99	120	2x7/10,5	2017-2019	EN ESTUDIO	2,14	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-622	REORDENACIÓN DE ACCESOS ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA A INT. A-3600 (ENLACE DE LETONA)	4,84	120	2x7/10,5	2017-2019	EJECUTADA PARCIALMENTE (Hasta Int. A-3608, Enlace Apodaka)	1,38	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-622	VÍA DE SERVICIO CONEXIÓN A-624 Y A-2521	1,5	60		2020-2022	EN ESTUDIO	0,43	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-124 *	INICIO DE VARIANTE DE TRAZADO-FIN VARIANTE DE TRAZADO (PAGOS DE LEZA)	0,4		7/10	2020-2022	EN ESTUDIO	(*)	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN Y/O REORDENACIÓN DE ENLACES								
A-1	CONVERSIÓN EN ENLACE COMPLETO DEL SEMIENLACE DE LA A-1 CON LA A-2134				2023-2025	EN ESTUDIO	1,19	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-240	ENLACE CON A-623 (LEGUTIO)				2023-2025	ESTUDIO INFORMATIVO REDACTADO	3,58	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO DUPLICACIÓN A-623 HASTA Legutiano y ENLACE de N-240 con A-623 (Legutiano)
N-622	REMODELACIÓN DE ENLACE DE YURRE Y TRAMO INTERMEDIO DE LA N-622 HASTA EL ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA	2,99		2x7/10,5	2023-2025	EN ESTUDIO	19,64	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
A-124 Y A-3226	ENLACE CON A-3226 Y CONTROL DE ACCESOS HASTA L.P. LA RIOJA				2023-2025	EN ESTUDIO	3,22	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-624	CONVERSIÓN EN ENLACE EL CRUCE CON A-3618 y A-3620 (Cruce de los Olmos)				2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	4,29	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-1/AP-1	MEJORA DE LA CONFLUENCIA ENTRE EL RAMAL PROCEDENTE DEL ENLACE DE ARMIÑÓN DE LA AUTOPISTA AP-1 Y LA CALZADA MADRID-IRÚN DE LA A-1	1,9		2x11,25/14,75	2023-2025	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	1,61	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
A-1/AP-1	MEJORA DE LA BIFURCACIÓN ENTRE LA CALZADA IRÚN-MADRID DE LA A-1 Y EL RAMAL DE INCORPORACIÓN A LA AUTOPISTA AP-1 EN EL ENLACE DE ARMIÑÓN	1,9		2x11,25/14,75	2023-2025	ESTUDIO PREVIO	2,86	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
PROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
SUBPROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
N-240	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Legutio-Ollerías)	3,06	100	07-dic	2017-2019	EN EJECUCIÓN	9,28	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-240	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Ollerías - L.P. Bizkaia)	3,1	100	07-dic	2020-2022	EN ESTUDIO	3,24	INCLUIDA EN EL 2º PLAN

A-124	ACONDICIONAMIENTO L.P- LA RIOJA - INICIO ACONDICIONAMIENTO PK 54,31 A PK 55,65	1,34	80	07-oct	2020-2022	EN ESTUDIO	0,75	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-124	ACONDICIONAMIENTO FINAL ACONDICIONAMIENTO -INICIO VARIANTE DE TRAZADO (PK 57,00 A PK 59,54)	2,54	80	07-oct	2020-2022	EN ESTUDIO	4,42	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-132	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO EN LA A-132 ENTRE ELORRIAGA Y EGUILETA: TRAMO INT.A-4120 - EGUILETA	3,63	80	07-dic	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN EN REDACCIÓN	2,53	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-623	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (GOMILAZ)	6,04	60	07-sep	2023-2025	EN ESTUDIO	4,9	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-624	ACONDICIONAMIENTO ALTUBE - ZIORRAGA	8,59	60	07-sep	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN REDACTADO	8,66	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-624	ACONDICIONAMIENTO AMURRIO-RESPALDIZA (resto tramo)	3,78	60	07-sep	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	3,16	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-624	ACONDICIONAMIENTO ARTZINIEGA - L.P. BURGOS	3,87	60	07-ago	2026-2028	EN ESTUDIO	2,69	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-625	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO DESDE EL L.P. BIZKAIA HASTA SARATXO	3,08	80	07-oct	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN APROBADO	19,69	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-625	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE SARATXO Y EL INICIO DE LA VTE ESTE DE AMURRIO (ENLACE CON LA A-624)	1,01	80	07-nov	2020-2022	PROYECTO DE TRAZADO APROBADO	7,6	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-627	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE A-3006 E INT. CON A-3002	2,2	80	07-oct	2023-2025	EN ESTUDIO	1,23	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-627	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE A-3002 Y L.P. GIPUZKOA	0,83	80/60	07-sep	2026-2028	EN ESTUDIO	0,58	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN DE VIAS LENTAS								
A-624	VÍA LENTA ENTRE VTE ESTE AMURRIO Y A-4602	3,2		7/9 + VÍA LENTA	2020-2022	EN ESTUDIO	2,18	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: MEJORA DE TRAVESIAS								
A-132	TRAVESÍA DE AZACETA	0,13			2026-2028	EN ESTUDIO	0,28	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
A-624	TRAVESÍA DE ARTZINIEGA	1,17	60	07-ago	2020-2022	EN ESTUDIO	1,19	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
PROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
SUBPROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
A-124	VTE DE LABASTIDA	4,87	80	07-oct	2026-2028	ESTUDIO PREVIO	8,69	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-124	VTE DE LAGUARDIA	3,31	80	07-oct	2026-2028	ESTUDIO PREVIO	5,91	INCLUIDA EN EL 2º PLAN

(*) Actuación a resolver conjuntamente con la actuación de *Acondicionamiento en la A-124 desde el Final Acondicionamiento - Inicio Variante de Trazado (PK 57,00 a PK 59,54)*

TERRITORIO HISTÓRICO: BIZKAIA

Carretera	Actuación	Longitud (km)	OBJETIVOS TÉCNICOS		INVERSIÓN Y PROGRAMACIÓN			
			Velocidad proyecto (km/h)	Sección transversal (m)	Prioridad en el programa	Grado de definicion	Presupuesto Actualizado (millones de €)	COMPARATIVA 2º PGCPV
PROGRAMA: OBRA PRINCIPAL								
SUBPROGRAMA: NUEVAS INFRAESTRUCTURAS								
ACCESO COMPLEMENTARIO MARGEN DERECHA	BOLUE-UNIVERSIDAD	3,47	80	2x7/10	2026-2028	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	50	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
AP-8/VSM	FASE Ib PEÑASCAL-VENTA ALTA	3,7	100	2x7/10,5	2020-2022	EN EJECUCIÓN	196,5	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-8	VARIANTE DE REKALDE Y DEMOLICIÓN VIADUCTO DE REKALDE	2,4	80	2x9,9/12,9	2020-2022	TRAMITACIÓN URBANÍSTICA POR EL AYUNTAMIENTO DE BILBAO	153,5	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBFLUVIAL DE LAMIAKO	URIBEKOSTA- EJE BALLONTI	3,86	100	2X7/10,5	2023-2025	ESTUDIO INFORMATIVO	380	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-630	BI-636-MALABRIGO	2,1	60	07-oct	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	20	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-631 (VTE.ESTE)	IBARSUSI-MIRAFLORES	3	80	2x7/10,5	2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	126,7	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
BI-631	MEÑAKA-BERMEO	6,6	80	07-oct	2026-2028	ACTUALIZAR DIA, NORMA FORAL DE TÚNELES Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	114,73	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO NUEVA INFRAESTRUCTURA MUNGIA-BERMEO INCLUYENDO TUNEL DE SOLLUBE
BI-633	URBERUAGA-BERRIATUA	7,5	80	07-oct	2017-2019	ACTUALIZAR DIA, NORMA FORAL DE TÚNELES Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	155,45	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-240	BOROA-APARIO	6	80	2x7/10,5	2026-2028	ACTUALIZAR DIA, NORMA FORAL DE TÚNELES Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	112,03	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-240	APARIO-IGORRE	1,5	80	07-dic	2026-2028	ACTUALIZAR DIA, NORMA FORAL DE TÚNELES Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	14,22	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-636	ELORRIO-KANPAZAR	5,2	80	07-oct	2026-2028	PRECISA TRAMITAR UN PEV	96,5	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-635	GOROZIKA-ARIATZA	3,7	80	2x7/10,5	2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	139,92	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO MEJORA DE TRAZADO Y AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA
SUBPROGRAMA: DUPLICACIÓN DE CALZADA								
BI-628	KUETO-GALINDO	0,83	80	2x7/10	2026-2028	PLANEAMIENTO	23,52	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD								
AP-8	LARREA-ETXANO (3 Carril)	1,5	100	2x10,5/14	2020-2022	ACTUALIZAR DIA, Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	35,01	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8/VSM	FASE Ic ENLACE Y VIADUCTO DE LA ARENA	3	100	2x10,5/14	2020-2022	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	60,12	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-637	KUKULARRA-ENEKURI (ELIMINACIÓN DEL TRENZADO)	1	-	-	2020-2022	EN EJECUCIÓN	15	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-637	ENLACE DE CRUCES	1,5			2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	5	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-637	AMPLIACION CAPACIDAD RONTEGI				2026-2028	PLANEAMIENTO	40	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN Y/O REORDENACIÓN DE ENLACES								
AP-8	NUEVO ACCESO AP-8 / ENLACE DE EUBA				2026-2028	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	8,7	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
AP-8	SEMIENLACE OKANGO				2020-2022	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	23,4	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-634	ENLACE POLIGONO BOROA				2020-2022	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	2	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-240	ENLACE USANSOLO-BEDIA				2017-2019	EN EJECUCION	3,67	INCLUIDA EN EL 2º PLAN EN CONSTRUCCION Y REORDENACIÓN DE ENLACES EN EL TRAMO Usansolo-Lemoa
PROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
SUBPROGRAMA: MEJORA DE TRAZADO Y AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA								
BI-630	MALABRIGO-TRASLAVIÑA	5,3	60	07-oct	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	10	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-630	TRASLAVIÑA-TRUZIOS	4,7	60	07-oct	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	10	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-630	LA ESCRITA-AMBASAGUAS	3,57	60	07-oct	2023-2025	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	15	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-634	EL CASAL-LAS CARRERAS	1,38	60	07-oct	2020-2022	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	2,49	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: REORDENACIÓN DE INTERSECCIONES Y CONTROL DE ACCESOS								
N-634	AMOREBIETA-IURRETA	9,01			2017-2019	PLANEAMIENTO / EJECUCION	8,14	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO SUBPROGRAMA DE MEJORA DE TRAZADO Y AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA
N-634	IURRETA-GEREDIAGA				2017-2019	INCLUIDO EN EL PROGRAMA DE LEGISLATURA	5	INCLUIDA EN EL 2º PLAN TRAMOS ZALDIBAR-BERRIZ Y BERRIZ-IURRETA 1
N-634	EL GALLO-IRUBIDE				2017-2019	INCLUIDO EN EL PROGRAMA DE LEGISLATURA	6,44	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-634	ACCESOS A ETXEBARRI	0,7	-	-	2026-2028	ACTUALIZAR DIA, Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	12,81	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**

SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN DE VIAS LENTAS								
BI-633	ZUBIBARRI-IRUZUBIETA	2,91	80	10,5/14	2023-2025	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	9,38	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-636	BALMASEDA	0,3	80	10,5/14	2017-2019	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	1,97	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-240	ELEXONDO-BARAZAR	3,34	60	10,5/14	2017-2019	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	10,77	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-636	ELORRIO-KANPAZAR (Tercer carril)				2020-2022	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	5,4	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
PROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
SUBPROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
BI-635	VARIANTE DE MUXIKA	6	80	07-oct	2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	66,25	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-629	VARIANTE LANESTOSA	2,4			2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	12	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	VARIANTE DE LAS CARRERAS	2	60	07-oct	2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	15,26	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**

TERRITORIO HISTÓRICO: GIPUZKOA

Carretera	Actuación	Longitud (km)	OBJETIVOS TÉCNICOS		INVERSIÓN Y PROGRAMACIÓN			
			Velocidad proyecto (km/h)	Sección transversal (m)	Prioridad en el programa	Grado de definición	Presupuesto Actualizado (millones de €)	COMPARATIVA 2º PGCPV
PROGRAMA: OBRA PRINCIPAL								
SUBPROGRAMA: NUEVAS INFRAESTRUCTURAS								
AP-8	SEMIENLACE DE TXENPERENEA CON RONDA SUR DE IRUN				2017-2019	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	17,85	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-636 (GI-632)	TRAMO ANTZUOLA- BERGARA	5	80		2017-2019	EN CONSTRUCCIÓN	59,02	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: DUPLICACIÓN DE CALZADA								
N-638	ACCESO AEROPUERTO: AMUTE – AEROPUERTO	0,95	60	2X7 + ACERAS +	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN EN REVISIÓN	3,59	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
				CARRIL BICI				INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD								
AP-8	TERCER CARRIL ENTRE ZARAUTZ Y ORIO	3,4	80	2X10,5 / 14	2026-2028	PLANIFICACIÓN	17,06	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN Y REORDENACIÓN DE ENLACES								
A-15	MEJORA CONEXIÓN CON N-I EN BAZKARDO (ANDOAIN) SENTIDO TOLOSA				2020-2022	ESTUDIO PREVIO	17,85	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO AMPLIACION A SEIS CARRILES ANDOAIN-ADUNA
GI-20	NUEVOS ACCESOS (ILLUNBE, MARRUTXIPI, ZORROAGA...)				2026-2028	ESTUDIO PREVIO	9,52	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-I	REMODELACIÓN DEL ENLACE EN LASARTE				2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	6,55	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-I	CUARTO RAMAL DEL ENLACE DE IRURA				2023-2025	ESTUDIO PREVIO	4,66	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-636 (GI-632)	ENLACE DE LA N-636 EN EZKIO-ITSASO				2026-2028	ESTUDIO PREVIO	12	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	GLORIETA CON GI-631 EN ARROA				2017-2019	ESTUDIO PREVIO	0,6	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	REORDENACIÓN DE ACCESOS ENTRE AGINAGA (USURBIL) Y LASARTE-ORIA				2023-2025	ESTUDIO PREVIO	0,9	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
PROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
SUBPROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
GI-631	ENSANCHE Y MEJORA AZKOITIA – ZUMARRAGA	13	60	07-oct	2017-2019	ESTUDIO PREVIO	46,4	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-I	RECTIFICACIÓN DE CURVAS EN SENTIDO VITORIA-GASTEIZ EN ETZEGARATE	2	80	2X7 / 10,5	2023-2025	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	56,84	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: MEJORA DE TRAZADO Y AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA								
AP-8	MEJORA DE LA INCORPORACIÓN HACIA BILBAO DESDE LA AP-1 EN MALTZAGA				2026-2028	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	11,35	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
GI-638	RECTIFICACIÓN DE CURVAS Y MEJORA DEBA – MUTRIKU	3,9			2017-2019	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	12,49	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: VIAS LENTAS								
AP-8	TERCER CARRIL ZARAUTZ - MEAGA	1,3		10,5 /14	2023-2025	ESTUDIO PREVIO	2,95	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8	TERCER CARRIL OIKIA - MEAGA	1,6		10,5 /14	2020-2022	ESTUDIO PREVIO	4,88	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8	TERCER CARRIL OIKIA - BEDUA	1,8		10,5 /14	2020-2022	ESTUDIO PREVIO	1,82	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8	TERCER CARRIL ZUMAIA - ITZIAR	2,5		10,5 /14	2023-2025	ESTUDIO PREVIO	14,41	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8	TERCER CARRIL MENDARO - ITZIAR	3		10,5 /14	2023-2025	ESTUDIO PREVIO	37,68	INCLUIDA EN EL 2º PLAN

PROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
SUBPROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
GI-631	VARIANTE DE ZESTOA	2,4	60	07-oct	2023-2025	PLANIFICACIÓN	22,61	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	VARIANTE DE ZARAUTZ	3,2	60	07-oct	2026-2028	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	50,11	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	VARIANTE DE ORIO	1,1	60	07-oct	2026-2028	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	41,65	INCLUIDA EN EL 2º PLAN

9.3 Examen de alternativas para las actuaciones

Respecto a la viabilidad ambiental de las actuaciones planteadas se han definido dos estrategias alternativas a nivel de plan, a saber:

- La **estrategia denominada tipo A**, que prioriza las necesidades funcionales del tramo frente a los riesgos de afecciones ambientales, es de aplicación en aquellos casos en los que los valores ambientales afectables son de niveles bajos o no relevantes.
- La **estrategia denominada tipo B**, que prioriza la necesidad de prevenir las afecciones y riesgos ambientales optando por soluciones de proyecto más modestos y de menor alcance pero que garantizan un cierto nivel mínimo de funcionalidad.

Cada una de estas alternativas se ha traducido para cada actuación planteada en dos posibles enfoques de dicha actuación, un primer enfoque (tipo A) que conduciría a una opción A en la que la funcionalidad de los resultados de la intervención prima sobre los riesgos ambientales y un enfoque alternativo (tipo B) que conduce a una opción B en la que la funcionalidad de los resultados de la intervención se supedita, sin restringirse, a la prevención de riesgos ambientales.

Para cada caso de los tramos diagnosticados como necesitados de intervención se han contemplado las dos opciones, eligiéndose una de ellas en función de las condiciones ambientales implicadas de acuerdo a un conjunto de criterios que resumidamente se atienen a las siguientes consideraciones:

- Los riesgos de contaminación de las aguas en aquellos tramos próximos a cauces de ríos de importancia ambiental, factor atribuible más a la necesidad del mantenimiento de estos importantes corredores ecológicos que a la intensidad del riesgo de vertidos y accidentes en sí misma.
- El papel de numerosos tramos de la red en el mantenimiento de los valores ecológicos y paisajísticos del territorio histórico, destacando algunos tramos de las redes principales, así como numerosos tramos de las redes más primarias (locales, vecinales y comarcales),
- Particularmente, la presencia de procesos de fragmentación de hábitats atribuibles a tramos de grandes vías en contextos ecológicos de primer orden que mantienen valores faunísticos de interés.
- Las afecciones a la calidad de vida de las personas por parte del tráfico de la red a este nivel de primera aproximación no parece presentar problemas de gravedad, debido básicamente a los bajos niveles de intensidad de tráfico, concentrados sólo en las vías principales, y a la distribución de la población concentrada en la capital y por otro lado, muy escasa y diseminada.

El capítulo 9.2 de este documento recoge las diferentes actuaciones del plan, mientras que el capítulo 8.6 recoge el diagnóstico ambiental realizado de las condiciones de la red viaria en la actualidad.

Priorización y selección de estrategias

Los contenidos de esta evaluación se incluyen en el capítulo siguiente.

Como conclusión del examen anterior y de la valoración de impactos que se desarrolla en el apartado siguiente, se presenta, también en el capítulo siguiente, un resumen sintético de los impactos asociados a las diferentes alternativas de las distintas propuestas consideradas por el plan.

Dicho resumen incluye la preferencia ambiental de las alternativas consideradas, señalando la alternativa finalmente elegida para cada propuesta del plan y la justificación de esta elección y del rechazo de las demás

9.3.1 Descripción de las alternativas A y B analizadas

Se presenta una descripción de las alternativas A y B analizadas. Se incide en el análisis de las actuaciones que contienen las siguientes características:

a) Nuevas actuaciones del Tercer Plan.

b) Actuaciones contenidas en los programas "obra principal", "variantes" y, en su caso, "acondicionamiento" que afecten a:

- Actuaciones que no hayan sido objeto de evaluación de impacto ambiental.
- Actuaciones que afecten a espacios naturales y zonas sensibles.
- Actuaciones que se hayan valorado con un riesgo moderado o severo.

Tras el análisis realizado quedan las siguientes seis alternativas

TIPO SUBPROGRAMA	ACTUACION
Construccion y Reordenación de Enlaces	ENLACE POLIGONO BOROA
Construccion y Reordenación de Enlaces	SEMIENLACE OKANGO
Nuevas Infraestructuras	ELORRIO-KANPAZAR
Nuevas Infraestructuras	BOLUE-UNIVERSIDAD
Construccion y Reordenación de Enlaces	REMODELACIÓN DE ENLACE DE YURRE Y TRAMO INTERMEDIO DE LA N-622 HASTA EL ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA
Nuevas Infraestructuras	SUBFLUVIAL DE LAMIAKO

10 Análisis de posibles efectos significativos en el medio ambiente

10.1 Introducción a la identificación y valoración de impactos

Este capítulo presenta la identificación y valoración de impactos de las actuaciones del plan. Esta identificación y valoración ha tomado como referencia la integración de la actual red viaria de carreteras en relación con el mantenimiento de los valores ambientales. La valoración conjunta de los impactos se hace a partir de la introducción de las actuaciones concretas en los mecanismos ambientales que han sido previamente valorados.

Además de las tablas de evaluación y su mapificación, se incluye una evaluación de cada una de las principales actuaciones, organizada territorialmente por Áreas Funcionales. Esta evaluación considera la elección de alternativa para cada una de ellas, la evaluación del impacto conjunto de la actuación elegida así como la evaluación de todas las alternativas del Plan en esa zona.

10.2 Planteamiento de la identificación y valoración de impactos

Las actuaciones en carreteras repercuten en la red viaria al transformar las condiciones básicas en las que opera el tramo, es decir, las actuaciones alteran los niveles de tráfico y con ellos la emisión y riesgos asociados al tráfico, las dimensiones franqueables de la plataforma y con ellas el efecto barrera asociado, así como las condiciones de la rasante y con ella, el movimiento de tierras que sostiene la plataforma. Los parámetros de integración se ven repercutidos por estos cambios de manera que adoptan ahora un nuevo valor.

La valoración de los impactos se obtiene por tanto comparando el grado de integración previo de cada tramo con el nivel que tendrá tras la actuación y la valoración conjunta a través de la composición de la suma previa de parámetros con la suma final.

Este apartado considera la evaluación ambiental de carácter estratégico, referida a las estrategias adoptadas por el plan, así como la evaluación ambiental de carácter programático, referida a los efectos conjuntos de las distintas propuestas concretas del plan.

Evaluación ambiental de estrategias

Para ello, se definirán en primer lugar los efectos ambientales de las estrategias y objetivos del plan a partir del diagnóstico ambiental del medio receptor y los contenidos y alcance de las estrategias y su previsible repercusión sobre los procesos y mecanismos ambientales estudiados

Evaluación ambiental de los efectos de las propuestas concretas

Los efectos ambientales de las alternativas y propuestas concretas del plan se evalúan respecto a los criterios ambientales presentados anteriormente. Es posible que algunas actuaciones ya hayan sido ambientalmente evaluadas y dispongan de resolución ambiental correspondiente lo cual evitaría la necesidad de ser nuevamente evaluado, salvo que se supere el plazo de vigencia de la evaluación realizada y entonces deba ser evaluado.

La evaluación de los impactos de las alternativas concretas incluirá una caracterización de los atributos de los impactos, así como una valoración de los impactos a este nivel de conocimiento que tomará como referencia la escala vigente.

Como conclusión de la evaluación anterior se elabora, un resumen sintético de los impactos asociados a las diferentes alternativas de las distintas propuestas consideradas por el plan.

Se realiza una representación cartográfica adecuada de los impactos y afecciones detectadas en la evaluación, de las medidas de reducción del impacto y de los ámbitos a someter a supervisión.

10.3 Identificación y valoración de impactos

A partir de las necesidades de intervención se han elaborado las propuestas de actuación **en la Red Objeto del presente Plan de Carreteras,** que vengan a resolver los problemas comentados anteriormente. Las actuaciones se dividen en tres tipos:

- **Obra Principal;** en este programa se incluyen aquellas actuaciones que implican la ejecución de nuevas infraestructuras o una ampliación de la capacidad de los itinerarios existentes bien por duplicación de la actual infraestructura, bien por la incorporación de un tercer carril, o bien por construcción de variantes de trazado, o de nuevos trazados que sustituyen la funcionalidad de aquellos, ya sea con características de carreteras de dos carriles o de autovía. También se considera Obra Principal las intervenciones vinculadas a la construcción y reordenación de accesos y enlaces en autopistas, autovías y vías de doble calzada.
- **Acondicionamiento:** se consideran acondicionamientos cuando se mejoran las características geométricas de trazado y sección transversal de las carreteras, actuando sobre calzadas existentes; asimismo se incorporan en este programa aquellas actuaciones que mejoran la seguridad por intervenciones concretas en tramos peligrosos de la red.
- **Variantes urbanas;** se realizan para resolver una travesía de población mediante la construcción de una vía exterior o de una ronda.

El Programa de Obra Principal se ha dividido a su vez en los siguientes Subprogramas:

- **Nuevas Infraestructuras:** que incluye aquellas actuaciones cuya finalidad es la definición y construcción de una vía de comunicación no existente o la modificación funcional de una en servicio que implique un trazado independiente.
- **Duplicación de calzada:** son aquellas cuya finalidad es la transformación de una carretera de calzada única en otra de calzadas separadas, mediante la construcción de una nueva calzada, generalmente muy cercana y aproximadamente paralela a la existente; esta actuación suele incluir modificaciones del trazado existente, supresión de cruces a nivel, reordenación de accesos y en general las modificaciones precisas para alcanzar las características de autovía o autopista.
- **Ampliación de capacidad:** incluye tanto las obras de construcción de doble calzada con características de autovía en carreteras con limitación de capacidad, suponiendo en general, una modificación sustancial del trazado existente, como en las vías de alta capacidad con excesiva demanda de tráfico el aumento de la capacidad viaria mediante la implantación de 1 o 2 carriles adicionales por sentido, ya sea por ampliación de la calzada correspondiente, o construyendo vías de servicio o calzadas adicionales.

- **Reordenación y control de accesos:** actuación vinculada a la mejora de funcionalidad de la vía o a la conversión en autovía de actuales tramos de vías de doble calzada con la eliminación de giros a la izquierda, mejora de las intersecciones y construcción de vías de servicio que controlen en los enlaces las entradas y salidas existentes.
- **Construcción y/o reordenación de enlaces:** construcción y/o reordenación de enlaces en autopistas, autovías y carreteras de doble calzada.

El Programa de Acondicionamiento se ha dividido a su vez en los siguientes Subprogramas:

- **Acondicionamiento de la Red:** cuya finalidad es la modificación de las características geométricas de la carretera existente, con actuaciones tendentes a mejorar los tiempos de recorrido, el nivel de servicio y la seguridad y comodidad de la circulación; esto se haría fundamentalmente por la ampliación de sus plataformas a los estándares deseables, la modernización y mejora de sus trazados en planta y alzado, la modificación de la ocupación en planta de los trazados existentes, el mejor control de las intersecciones y accesos, etc…
- **Mejora de trazado y ampliación de plataforma de la Red:** de forma que se amplíen sus plataformas, y se modifiquen todos aquellos elementos del trazado como curvas, cambios de rasante, intersecciones, o cruces, que no cumplan con las características geométricas mínimas exigidas a las necesidades funcionales establecidas y de seguridad de la carretera.
- **Reordenación de intersecciones y control de accesos:** que incluye las obras a efectuar en la mejora de intersecciones peligrosas y en adecuar los accesos existentes en la red de carreteras a las nuevas características de distancias y carriles de entrada y salida, reordenando los accesos a las parcelas a las que dan servicio.
- **Construcción de vías lentas:** en itinerarios convencionales con elevado porcentaje de vehículos pesados, permitiendo eliminar la influencia del tráfico de pesados en las rampas, mejorando la capacidad de la vía y su nivel de servicio.
- **Mejora de travesías de la Red:** diagnosticadas como conflictivas en el análisis efectuado, tanto con la construcción de variantes de los núcleos de población, como con el acondicionamiento urbano de las travesías que así lo requieran.

Dependiendo del tipo de actuación en la carretera se desprende un incremento de los efectos asociados al movimiento de tierras, la disposición del trazado y el tráfico. Estos efectos repercuten en incrementos respecto a las condiciones previas de la vía que serán de un tipo en unas vías y de otro en otras.

Las condiciones del tramo previo de carretera sobre el que se actúa se verán alteradas dependiendo del alcance de la reforma que se plantee.

En primer lugar, están las actuaciones de tipo mayores como carreteras de nuevo trazado y las variantes cuyas condiciones parten de un nivel previo nulo (pues no existen tramos previos) y dependen del propio dimensionamiento de la carretera que se pretenda.

Por otra parte, están las actuaciones de reforma que implican en mayor o menor grado un incremento de la anchura de plataforma, un incremento del movimiento de tierras y un incremento del tráfico de vehículos, todos ellos se traducen en un incremento de las condiciones de la carretera en términos de efecto barrera, del movimiento de tierras y del riesgo de emisiones del tráfico que se ha establecido como sigue:

ACTUACIONES		ANCHO	IMDAE	MOVIMIENTO TIERRAS
		Efecto Barrera	*Efecto Tráfico*	*VOLMTIERRAS*
Obra Principal	Nueva infraestructura	Nueva	Nueva	Nueva
	Duplicacion de calzada	2	1,3	2
	Ampliación de capacidad	1,4	1,2	1,5
	Reordenación y control de accesos	1,1	1	1,1
	Construcción y/o reordenación de enlace	1	1	1
Acondicionamiento	Acondicionamiento de la red	1,3	1,1	1,5
	Mejora de trazado y ampliación de plataforma de la red	1,2	1	1,3
	Reordenación de intersecciones y control de accesos	1	1	1
	Construcción de vías lentas	1,1	1	1,1
	Mejora de travesías de la red	1	1	1
Variante Urbana	Construcción de variantes urbanas	Nueva	Nueva	Nueva

Estos factores de alteración de las condiciones de las carreteras permiten desde el diagnóstico de la situación previa, construir la nueva situación ambiental a partir de la reevaluación de los parámetros de integración.

Las tablas que acompañan reproducen los valores de los parámetros de integración ambiental una vez incorporadas las actuaciones y su repercusión en el efecto barrera, las emisiones del tráfico y el movimiento de tierras. Además, se incluye el valor de la suma previa (que representa el diagnóstico de la situación previa, SUMA PREVIA en las tablas) y la suma final (que representa el diagnóstico de la situación con la actuación ya realizada) (SUMA FINAL en las tablas).

La estimación final se realiza mediante una ponderación de las actuaciones presentes en la red de carreteras actual, la concepción matemática entre la SUMA FINAL y la SUMA PREVIA aporta el impacto que podría tener la ejecución de estos proyectos en el territorio. Además, las actuaciones que albergan un proyecto o trazado nuevo presentan su integración de los riesgos de la obra en el medio y su SUMA FINAL es ponderada sobre los resultados sumatorios de las actuaciones presentes en la red (SUMA PREVIA).

El impacto final del valor con mayor afección será valorado como compatible, moderado, severo y crítico a través del conjunto de las actuaciones planificadas en el ámbito global de la red. (Ver mapa nº6o).

VALORACIÓN AMBIENTAL	VALORES
Compatible	0,00-3,49
Moderado	3,50-6,99
Severo	7,00-8,99
Crítico	9,00-10,00

10.4 Efectos de las actuaciones del plan

En este apartado se describen los efectos de las actuaciones concretas del Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028. La nuevas actuaciones han sido integradas en el diagnostico del propio plan para obtener una caracterización de su localización y de esta manera valorar mejor los nuevos proyectos.

Para una valoración de los efectos ambientales de cada actuación se ha procedido a ponderar las variables, tal y como se menciona en el punto 9.3 de este documento. La variables de integración han sido las siguientes:

VARIABLES DE INTEGRACIÓN			
Integración en el Medio Biótico y Paisaje	IMBP1	Fragmentación Habitats (Red Natura)	EBarrera x OENA
	IMBP2	Fragmentación Habitats (Esp.Nat.)	EBarrera x OENB
	IMBP3	Fragmentación Habitats (Bosques)	EBarrera x BOSQUES
	IMBP4	Afección Ecotonos (Red Natura)	EBarrera x RENA
	IMBP5	Afección Ecotonos (Esp.Nat.)	EBarrera x RENB
	IMBP6	Riesgos Flora 1	ETráfico x FLORA1
	IMBP7	Riesgos Flora 2	ETráfico x FLORA2
	IMBP8	Aislamiento Especies	EBarrera x ESPECIES1
	IMBP9	Afección Especies	ETráfico x ESPECIES1
	IMBP10	Riesgos Especies	ETráfico x ESPECIES2
	IMBP11	Intrusión en el Paisaje	VolmTierras x PAISAJE
	IMBP12	Intrusión en el Catálogo abierto de espacios naturales relevantes de la CAPV	VolmTierras x CAT
	IMBP13	Corredores ecológicos	EBarrera x CORECOL
Integración en el Medio Inerte	IMI1	Riesgo de Inestabilidad Geológico-Geotécnica	VolmTierras x INESTABILI
	IMI2	Erosionabilidad	VolmTierras x ZONASEROSI
	IMI3	Afección Patrimonio Geológico	VolmTierras x PTGEOLOGIC
	IMI4	Integración Cauces Fluviales	VolmTierras x REDHIDRIC
	IMI5	Afección Acuíferos	VolmTierras x VULNERA
	IMI6	Riesgo Contaminación Acuíferos	ETráfico x VULNERA
	IMI7	Afección a Zonas de Flujo Preferente	VolmTierras x ZFP
	IMI8	Riesgo Cauces Fluviales	ETráfico x REDHIDRIC
Integración en el Medio Humano	IMH1	Efecto Barrera para Personas	EBarrera x POBLACION
	IMH2	Molestias por Ruido del Tráfico	ETráfico x POBLACIÓN2
	IMH3	Integración Medio Agrario	VolmTierras x SUELOS
	IMH4	Patrimonio	VolmTierras x PATRI
	IMH5	Suelos contaminados	VolmTierras x SUECONT
	IMH6	Montes de Utilidad Pública	VolmTierras x MUP
Integración de los riesgos de obra en el medio	Io1	Riesgo de Afección al patrimonio geológico	VolmTierras x PTGEOLOGIC2
	Io2	Riesgo de contaminación de cauces fluviales	VolmTierras x REDHIDRIC
	Io3	Riesgo de contaminación de acuíferos	VolmTierras x VULNERA
	Io4	Riesgo de molestias a la fauna	VolmTierras x FAUNA
	Io5	Riesgo de molestias a la flora	VolmTierras x FLORA1
	Io6	Riesgo de molestias a la flora2	VolmTierras x FLORA2
	Io7	Riesgo de molestias sobre áreas residenciales	VolmTierras x POBLACION2

Las actuaciones planteadas en el Plan General han sido incorporadas en el Sistemas de Información Geográfico con el siguiente código:

El código significativo de cada uno empieza con la letra respectiva a su territorio y a continuación un número contador.

- Araba/Álava: A
- Bizkaia: B
- Gipuzkoa: G

Al final de este apartado 10.4 se encuentran las tablas con la afección o valoración final de cada actuación.

CÓDIGO	CARRETERA	ACTUACIÓN
A01	A-132	CONEXIÓN CON N-104 EN ARKAUTE
A02	N-124	DUPLICACIÓN ARMIÑÓN - FINAL VARIANTE ZAMBRANA
A03	N-124	DUPLICACIÓN ZAMBRANA. FINAL VARIANTE - INT.A-4106 (SALINILLAS)
A04	N-124	DUPLICACIÓN DE CALZADA SALINILLAS-BRIÑAS
A05	A-625	DUPLICACIÓN LLODIO-AMURRIO
A06	N-104	INT.A-2134 - INT. A-3110
A07	N-240	AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD HASTA A-623 (LEGUTIO).
A08	N-104	INT. A-3110 - INT. A-1 (VENTA DEL PATIO)
A09	N-622	REORDENACIÓN DE ACCESOS DE ENLACE DE YURRE A ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA
A10	N-622	REORDENACIÓN DE ACCESOS ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA A INT. A-3600 (ENLACE DE LETONA)
A11	N-622	VÍA DE SERVICIO CONEXIÓN A-624 Y A-2521
A12	N-124	INICIO DE VARIANTE DE TRAZADO-FIN VARIANTE DE TRAZADO (PAGOS DE LEZA)
A13	A-1 Y A-2134	CONVERSIÓN EN ENLACE COMPLETO DEL SEMIENLACE DE LA A-1 CON LA A-2134
A14	N-240	ENLACE CON A-623 (LEGUTIO)
A15	N-622	REMODELACIÓN DE ENLACE DE YURRE Y TRAMO INTERMEDIO DE LA N-622 HASTA EL ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA
A16	A-124 Y A-3226	ENLACE CON A-3226 Y CONTROL DE ACCESOS HASTA L.P. LA RIOJA
A17	A-624	CONVERSIÓN EN ENLACE EL CRUCE CON A-3618 y A-3620 (Cruce de los Olmos)
A18	A-1/AP-1	MEJORA DE LA CONFLUENCIA ENTRE EL RAMAL PROCEDENTE DEL ENLACE DE ARMIÑÓN DE LA AUTOPISTA AP-1 Y LA CALZADA MADRID-IRÚN DE LA A-1
A19	A-1/AP-1	MEJORA DE LA BIFURCACIÓN ENTRE LA CALZADA IRÚN-MADRID DE LA A-1 Y EL RAMAL DE INCORPORACIÓN A LA AUTOPISTA AP-1 EN EL ENLACE DE ARMIÑÓN
A20	N-240	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Legutio-Ollerías)
A21	N-240	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Ollerías - L.P. Bizkaia)

CÓDIGO	CARRETERA	ACTUACIÓN
A22	A-124	ACONDICIONAMIENTO L.P- LA RIOJA - INICIO ACONDICIONAMIENTO PK 54,31 A PK 55,65
A23	A-124	ACONDICIONAMIENTO FINAL ACONDICIONAMIENTO -INICIO VARIANTE DE TRAZADO (PK 57,00 A PK 59,54)
A24	A-132	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO EN LA A-132 ENTRE ELORRIAGA Y EGILETA: TRAMO INT.A-4120 - EGUILETA
A25	A-623	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (GOMILAZ)
A26	A-624	ACONDICIONAMIENTO ALTUBE - ZIORRAGA
A27	A-624	ACONDICIONAMIENTO AMURRIO-RESPALDIZA (resto tramo)
A28	A-624	ACONDICIONAMIENTO ARTZINIEGA - L.P. BURGOS
A29	A-625	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO DESDE EL L.P. BIZKAIA HASTA SARATXO
A30	A-625	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE SARATXO Y EL INICIO DE LA VTE ESTE DE AMURRIO (ENLACE CON LA A-624)
A31	A-627	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE A-3006 E INT. CON A-3002
A32	A-627	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE A-3002 Y L.P. GIPUZKOA
A33	A-624	VÍA LENTA ENTRE VTE ESTE AMURRIO Y A-4602
A34	A-132	TRAVESÍA DE AZACETA
A35	A-624	TRAVESÍA DE ARTZINIEGA
A36	A-124	VTE DE LABASTIDA
A37	A-124	VTE DE LAGUARDIA
B01	ACCESO COMPLEMENTARIO MARGEN DERECHA	BOLUE-UNIVERSIDAD
B02	AP-8/VSM	FASE Ib PEÑASCAL-VENTA ALTA
B03	AP-8/VSM	VARIANTE DE REKALDE Y DEMOLICIÓN VIADUCTO DE REKALDE
B04		SUBFLUVIAL DE LAMIAKO
B05	BI-630	BI-636-MALABRIGO
B06	BI-631 (Variante Este)	IBARSUSI-MIRAFLORES
B07	BI-631	MEÑAKA-BERMEO
B08	BI-633	URBERUAGA-BERRIATUA
B09	N-240	BOROA-APARIO
B10	N-240	APARIO-IGORRE
B11	N-636	ELORRIO-KANPAZAR
B12	BI-635	GOROZIKA-ARIATZA
B13	BI-628	KUETO-GALINDO
B14	AP-8	LARREA-ETXANO (3 Carril)
B15	AP-8/VSM	FASE Ic ENLACE Y VIADUCTO DE LA ARENA
B16	N-637	KUKULARRA-ENEKURI (ELIMINACIÓN DEL TRENZADO)
B17	N-637	ENLACE DE CRUCES
B18	N-637	AMPLIACION CAPACIDAD RONTEGI
B19	AP-8	NUEVO ACCESO AP-8 / ENLACE DE EUBA
B20	AP-8	SEMIENLACE OKANGO
B21	N-634	ENLACE POLIGONO BOROA
B22	N-240	ENLACE USANSOLO-BEDIA

CÓDIGO	CARRETERA	ACTUACIÓN
B23	BI-630	MALABRIGO-TRASLAVIÑA
B24	BI-630	TRASLAVIÑA-TRUZIOS
B25	BI-630	LA ESCRITA-AMBASAGUAS
B26	N-634	EL CASAL-LAS CARRERAS
B27	N-634	AMOREBIETA-IURRETA
B28	N-634	IURRETA-GEREDIAGA
B29	N-634	EL GALLO-IRUBIDE
B30	N-634	ACCESOS A ETXEBARRI
B31	BI-633	ZUBIBARRI-IRUZUBIETA
B32	BI-636	BALMASEDA
B33	N-240	ELEXONDO-BARAZAR
B34	N-634	ELORRIO-KANPAZAR (Tercer carril)
B35	BI-635	VARIANTE DE MUXIKA
B36	BI-629	VTE. LANESTOSA
B37	N-634	VTE. DE LAS CARRERAS
G01	AP-8	SEMIENLACE DE TXENPERENEA CON RONDA SUR DE IRUN
G02	GI-632	TRAMO ANTZUOLA- BERGARA
G03	N-638	ACCESO AEROPUERTO: AMUTE – AEROPUERTO
G04	AP-8	TERCER CARRIL ENTRE ZARAUTZ Y ORIO
G05	A-15	MEJORA CONEXIÓN CON N-I EN BAZKARDO (ANDOAIN) SENTIDO TOLOSA
G06	GI-20	NUEVOS ACCESOS (ILLUNBE, MARRUTXIPI, ZORROAGA…)
G07	N-I	REMODELACIÓN DEL ENLACE EN LASARTE
G08	N-I	CUARTO RAMAL DEL ENLACE DE IRURA
G09	N-636	ENLACE DE LA N-636 EN EZKIO-ITSASO
G10	N-634	GLORIETA CON GI-631 EN ARROA
G11	N-634	REORDENACIÓN DE ACCESOS ENTRE AGINAGA (USURBIL) Y LASARTE-ORIA
G12	GI-631	ENSANCHE Y MEJORA AZKOITIA – ZUMARRAGA
G13	N-I	RECTIFICACIÓN DE CURVAS EN SENTIDO VITORIA-GASTEIZ EN ETZEGARATE
G14	AP-8	MEJORA DE LA INCORPORACIÓN HACIA BILBAO DESDE LA AP-1 EN MALTZAGA
G15	GI-638	RECTIFICACIÓN DE CURVAS Y MEJORA DEBA – MUTRIKU
G16	AP-8	TERCER CARRIL ZARAUTZ - MEAGA
G17	AP-8	TERCER CARRIL OIKIA - MEAGA
G18	AP-8	TERCER CARRIL OIKIA - BEDUA
G19	AP-8	TERCER CARRIL ZUMAIA - ITZIAR
G20	AP-8	TERCER CARRIL MENDARO - ITZIAR
G21	GI-631	VARIANTE DE ZESTOA
G22	N-634	VARIANTE DE ZARAUTZ
G23	N-634	VARIANTE DE ORIO

10.4.1 Área Funcional de Balmaseda–Zalla

El área funcional de Balmaseda-Zalla se plantea seis actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran tres mejoras de trazado y ampliación de plataforma en la BI-630, la variante urbana de Lanestosa, vías lentas en Balmaseda y una nueva infraestructura que une la BI-636 con la BI-630.

- **BI-636-BI-630 (Nueva Infraestructura): BI-636-Malabrigo "B5"**
- **BI-630 (Mejora de trazado y ampliación de plataforma): Malabrigo-Traslaviña "B23"**
- **BI-630 (Mejora de trazado y ampliación de plataforma): Traslaviña-Truzios "B24"**
- **BI-630 (Mejora de trazado y ampliación de plataforma): La Escrita-Ambasaguas "B25"**
- **BI-636 (Vías lentas): Balmaseda "B32"**
- **N-629 (Variante urbana): Variante de Lanestosa "B36"**

A continuación se exponen los efectos de estas actuaciones:

- **BI-636-BI-630 (Nueva Infraestructura): BI-636-Malabrigo "B5"**

  Se ha planteado una nueva infraestructura con una longitud de 2,1 km con una velocidad de proyecto de 60 km/h y una sección transversal de 7/10m.

  El tramo no contempla afecciones sobre Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos y espacios naturales relevantes. La zona acoge el riesgo de afección sobre Hábitats de Interés Comunitario no prioritarios y prioritarios (en la ribera del río Cadagua). Además se encuentran varios bosquetes autóctonos que pueden verse perjudicados.

  La futura traza rebasaría el río Cadagua, siendo este un tramo catalogado como área de expansión potencial del Plan de Gestión del Visón Europeo. Por lo que se tendría que tener en cuenta la integración sobre cauces fluviales y evitar la Zona de Flujo Preferente en el diseño.

  Dentro de la zona de estudio se encuentran edificios aislados que pueden verse afectados, estando estos presentes dentro del catálogo del patrimonio cultural, tanto como elemento arqueológico y arquitectónico. Se encuentran en la zona el camino Bolunburu-Balmaseda, el Palacio Urrutia…

  No es necesario apelar a soluciones de trazados y secciones diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental (tipo B) y por tanto, se ha recurrido a opciones tipo A que resuelvan este trazado en un contexto de calidad con soluciones.

  En cambio, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a la fragmentación de hábitats, reducir la afección por vertidos accidentales al cauce, buscar la integración efectiva con los cauces fluviales y evitar la afección a sus especies amenazadas , además de asumir criterios de calidad ambiental urbana evitando la afección al patrimonio cultural. Por ser obra nueva, su integración con el medio le lleva a mantener riesgos (por obra) como la contaminación en cauces fluviales, riesgo de contaminación de acuífero, molestias a la fauna, a la flora y a áreas residenciales.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación BI-636-Malabrigo se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos y alternativas tomadas en el cruce del río Cadagua.

- **BI-630 (Mejora de trazado y ampliación de plataforma): Malabrigo-Traslaviña "B23"**

  Los tramos de la BI-630 tienen necesidades por insuficiencias de plataforma, ya que presentan anchura de plataforma y calzada inferiores a 7 y 8 metros y por insuficiencia de radios, que viene por aquellas vías que tienen radio inferior de 130 metros en una longitud superir a 50 metros.

  El tramo no contempla afecciones sobre Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos y espacios naturales relevantes. Conlleva el riesgo de que haya Hábitats de Interés Comunitarios relacionados con los prados pobres de siega. Sin embargo, la vía convive con un alto número de árboles y arbustos autóctonos maduros que ya sean en masas o en setos son de alto valor.

  El tramo de carretera convive con varios tramos de la red hidrológica de nivel jerárquico menor y estos tramos están catalogados como áreas de expansión potenciales del Plan de Gestión del Visón Europeo. En Traslaviña, la vía está localizada dentro de zonas altas y muy altas de vulnerabilidad de acuíferos, por lo que conlleva un su posible afección o riesgo de contaminación de acuíferos.

  Durante el trazado se encuentran pequeños barrios residenciales que pueden albergar molestias por ruido del tráfico. Igualmente a los lados de la vía se observan suelos de alto valor estratégico a tener en cuenta, al igual que Montes de Utilidad Pública.

  No es necesario apelar a soluciones de trazados y secciones diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental (tipo B) y por tanto, se ha recurrido a opciones tipo A que resuelvan este trazado en un contexto de calidad con soluciones. No obstante es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a la fragmentación de hábitats de bosque autóctonos (necesidad de reducir los movimientos de tierra), reducir la afección por vertidos accidentales y contaminación al cauce, a las riberas del río y a sus especies amenazadas, además de asumir criterios de calidad ambiental urbana evitando las molestias de ruido.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación Malabrigo-Traslaviña se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **BI-630 (Mejora de trazado y ampliación de plataforma): Traslaviña-Truzios "B24"**

  Los tramos de la BI-630 tienen necesidades por insuficiencias de plataforma, ya que presentan anchura de plataforma y calzada inferiores a 7 y 8 metros y por insuficiencia de radios, que viene por aquellas vías que tienen radio inferior de 130 metros en una longitud superir a 50 metros.

  El tramo no contempla afecciones sobre Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos y espacios naturales relevantes. Las afecciones sobre los hábitats vendrán dadas por el diseño de trazado que se plantee, tanto para los prioritarios como para los no prioritarios, debido a la cercanía de los mismos. La vía convive con un número de árboles autóctonos menor que su anterior tramo pero sigue conviviendo con setos naturales maduros alrededor de la propia vía.

  El tramo de carretera se relaciona con varios tramos de la red hidrológica de nivel jerárquico menor.

  Durante el trazado se encuentran pequeños barrios residenciales que pueden albergar molestias por ruido del tráfico. Igualmente a los lados de la vía se observan suelos de alto valor estratégico a tener en cuenta, al igual que Montes de Utilidad Pública y elementos del patrimonio cultural.

No es necesario apelar a soluciones de trazados y secciones diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental (tipo B) y por tanto, se ha recurrido a opciones tipo A que resuelvan este trazado en un contexto de calidad con soluciones.

Es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a la fragmentación de hábitats de bosque autóctonos (necesidad de reducir los movimientos de tierra), reducir la afección por vertidos accidentales y contaminación al cauce, a las riberas del río y a sus especies amenazadas, además de asumir criterios de calidad ambiental urbana evitando las molestias de ruido.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación Traslaviña-Truzios se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **BI-630 (Mejora de trazado y ampliación de plataforma): La Escrita-Ambasaguas "B25"**

Los tramos de la BI-630 tienen necesidades por insuficiencias de plataforma, ya que presentan anchura de plataforma y calzada inferiores a 7 y 8 metros y por insuficiencia de radios, que viene por aquellas vías que tienen radio inferior de 130 metros en una longitud superir a 50 metros.

El tramo presenta zonas de erosionabilidad alta y muy alta en el centro y al final del recorrido, en las cercanías a El Callejo.

La vía envuelve por su flanco exterior el ZEC de Armañón y Parque Natural de Armañón, sus límites se encuentran al borde del trazado. Cualquier diseño de trazado hacia el norte, en sus primeros 1300 metros, podría afectar directamente a zonas Red Natura y el Parque Natural. A su vez, esta vía en estos primeros metros converge con el corredor de enlace Ordunte-Armañón. Se trata de una zona paisajísticamente importante e interesante con amplias zonas para que las especies puedan guarecerse.

Las afecciones sobre los hábitats vendrán dadas por el diseño de trazado que se plantee, debido a la cercanía de los mismos.

La vía convive con un número de árboles autóctonos y setos naturales maduros alrededor de la propia vía.

Ligado a los espacios naturales se encuentra el área de interés especial de las necrófagas, a su vez, la vía también bordea esta área por el exterior.

Durante el trazado se encuentran pequeños barrios residenciales que pueden albergar molestias por ruido del tráfico.

Igualmente a los lados de la vía se observan suelos de alto valor estratégico a tener en cuenta.

La solución del trazado de este tramo puede cambiar los efectos significativos bajos a altos. Por ello, es necesario recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas muy cuidadosamente con el criterio de favorecer la integración ambiental (Tipo B) y por tanto, de menor funcionalidad (menor velocidad específica y mayor tiempo de recorrido, capacidad limitada, etc.) (Tipo A).

Es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto al riesgo de afección sobre Red Natura, Espacios Naturales Protegidos, setos naturales, pasos de fauna a través del corredor en sus primeros 1300 metros, además de asumir criterios de calidad ambiental urbana evitando las molestias de ruido.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación La Escrita-Ambasaguas se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible evitando, sobre todo, la posible afección a la Red Natura 2000, de este modo definiendo un trazado por el sur de la vía y recurriendo a trazados diseñados y adaptados al paisaje.

- **BI-636 (Vías lentas): Balmaseda "B32"**

La finalización de las vías lentas en Balmaseda, conlleva 0,3 km de longitud, una velocidad de proyecto de 80 km/h y una sección transversal de 10,5/14m.

Los riesgos más significantes en el medio biótico son los Hábitats de Interés Comunitario que se encuentran a los laterales de la vía.

La relación con la red hidrográfica que mantiene el tramo en los extremos le genera el riesgo de contaminación sobre el cauce fluvial, la afección a Zonas de Flujo Preferente y la utilización del visón europeo de este cauce como área de interés especial.

No es necesario apelar a soluciones de trazados y secciones diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental (tipo B) y por tanto, se ha recurrido a opciones tipo A que resuelvan este trazado en un contexto de calidad con soluciones.

Es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto al riesgo de afección a Hábitats de Interés Comunitario, la integración y riesgo con los cauces fluviales, la afección y riesgo sobre la fauna singular y la integración con el patrimonio cultural.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación Balmaseda se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **N-629 (Variante urbana): Variante de Lanestosa "B36"**

El trazado de esta variante urbana se encuentra con una población, Lanestosa, en fondo de valle que debe sortearse sobre las laderas siendo ésta, junto con la presencia de edificaciones, su principal limitación.

Las afecciones parten de la disposición que se adopte del acondicionamiento de la plataforma respecto al relieve y, en menor medida, respecto a los posibles receptores de molestias de ruido, así como al movimiento de tierras y su efecto en el paisaje. Las condiciones del medio inerte implican valores del patrimonio geológico (Minas de Lanestosa, Coto Txomin). No hay puntos de especial inestabilidad. La formación del valle compone un acuífero de alta vulnerabilidad. El curso de agua del Kalera es determinante. El medio biótico es de calidad media aunque esencialmente agrario encontrándose los mejores elementos asociados a los ríos y arroyos. Esta área tiene valores paisajísticos destacables. Hay varias entidades de población en este ámbito en torno a Lanestosa como son La Paderina, La Llana, Barrio Abajo, Sangrices, La Ventilla y San Pedro.

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación N-629 Variante de Lanestosa son las de considerar la necesidad de reducir los movimientos de tierra, la afección a los

cursos de agua y la exposición al ruido de los posibles receptores recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma.

En cuanto a su integración de los riesgos de obra en el medio hay que tener en cuenta como la contaminación en cauces fluviales, riesgo de contaminación de acuífero, molestias a la fauna y a áreas residenciales.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación Variante de Lanestosa se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Balmaseda-Zalla se puede evaluar a este nivel de conocimiento de las actuaciones y el medio como ***Moderado,*** *dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos.*

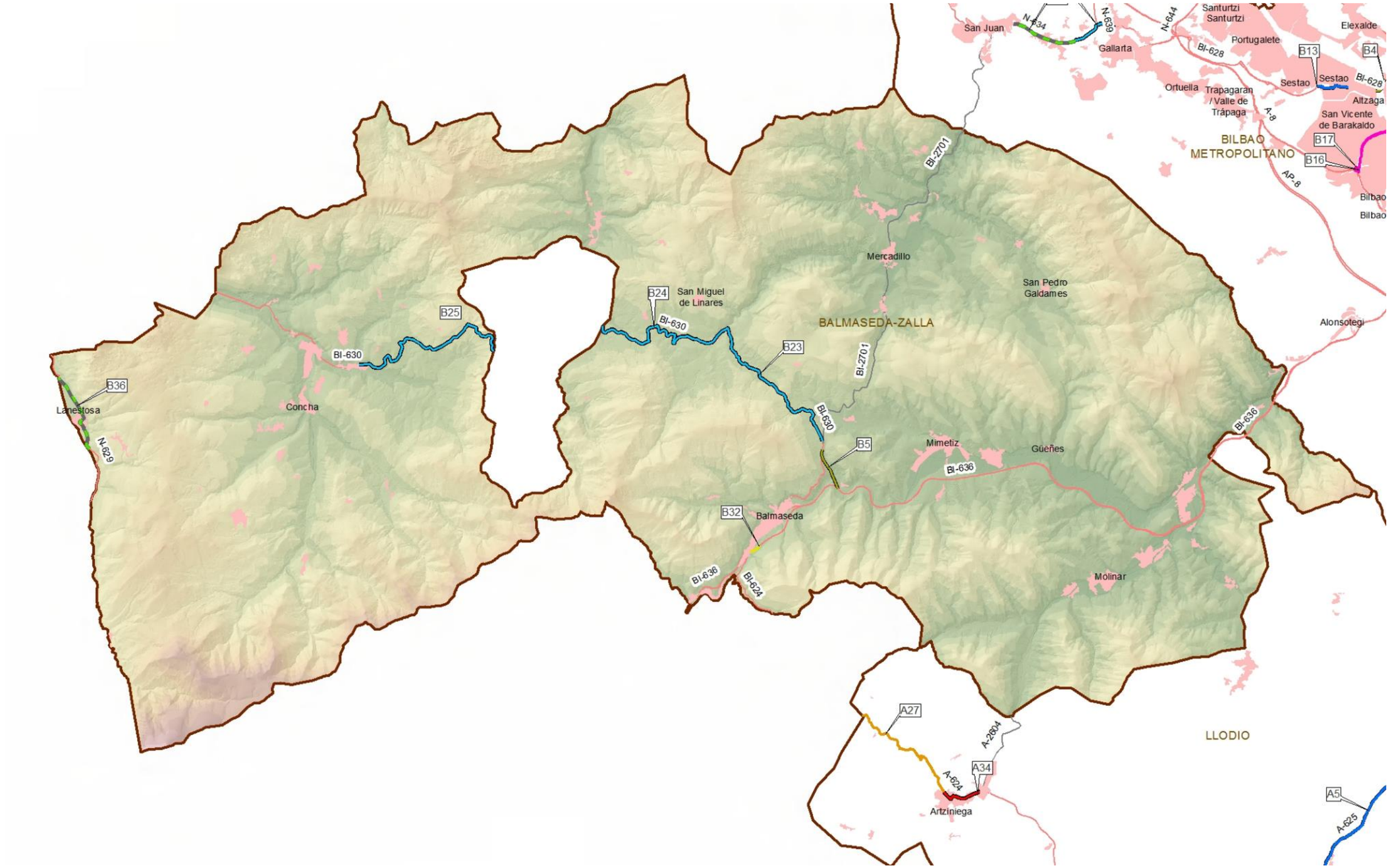


Ilustración 73: Actuaciones proyectadas en el área Balmaseda-Zalla.

10.4.2 Área Funcional de Bilbao Metropolitano

En el área funcional de Bilbao Metropolitano se plantean seis actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran cinco nuevas infraestructuras , la variante de las Carreras, cuatro ampliaciones de capacidad, una construcción y reordenación de enlaces, una duplicación de calzada, una mejora de trazado y ampliación de plataforma y dos tramos con reordenación de intersecciones y control de accesos.

- **ACCESO COMPLEMENTARIO MARGEN DERECHA (Nueva Infraestructura): Bolue-Universidad "B01"**
- **AP-8 (Nueva Infraestructura): Fase Ib Peñascal-Venta Alta "B02"**
- **A-8 (Nueva Infraestructura): Variante de Rekalde y Demolición del Viaducto de Rekalde "B03"**
- **URIBEKOSTA- EJE BALLONTI (Nueva Infraestructura): Subfluvial de Lamiako "B04"**
- **BI-631 (Nueva Infraestructura): Ibarsusi-Miraflores "B06"**
- **BI-628 (Duplicación de Calzada): Kueto-Galindo "B13"**
- **AP-8 (Ampliación de Capacidad): Fase Ic Enlace y Viaducto de la Arena"B15"**
- **N-637 (Ampliación de Capacidad): Kukularra-Enekuri (Eliminación del Trenzado) B16"**
- **N-637 (Ampliación de Capacidad): Enlace de Cruces "B17"**
- **N-637 (Ampliación de Capacidad): Ampliación Capacidad Rontegi "B18"**
- **N-240 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Enlace Usansolo-Bedia "B22"**
- **N-634 (Mejora de Trazado y Ampliación de Plataforma): El Casal – Las Carreras "B26"**
- **N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): El Gallo - Irubide "B29"**
- **N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): Accesos a Etxebarri "B30"**
- **N-634 (Variantes Urbanas): Variante de las Carreras "B37"**

A continuación se exponen los efectos de estas actuaciones:

- **(Nueva Infraestructura): Bolue-Universidad "B01"**

  Esta actuación se contempla como complementaria de mejora a la actual congestión de la BI-637, se plantea la construcción de una nueva infraestructura entre Bolue y Universidad que puede convertirse en un itinerario alternativo de acceso a Bilbao desde la margen derecha.

  El tramo no contempla afecciones sobre Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos y espacios naturales relevantes. Las afecciones sobre los hábitats vendrán dadas por el diseño de trazado que se plantee, debido a la cercanía de los mismos.

  La nueva infraestructura se asienta sobre zonas de vulnerabilidad a acuíferos. No confluye con cauces fluviales.

  La zona se halla en un entorno periurbano con zonas residenciales y al final del tramo la zona de la Universidad. Por ello, en la integración en el medio humando se atenderán el efecto barrera par personas, las molestias por ruido al tráfico, la integración con suelos agroforestales de alto valor estratégico.

  No es necesario apelar a soluciones de trazados y secciones diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental (tipo B) y por tanto, se ha recurrido a opciones tipo A que resuelvan este trazado en un contexto de calidad con soluciones. No obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir las afecciones sobre las márgenes y adecuar el trazado a entornos urbanos (efecto barrera de personas, molestias por ruido del tráfico y suelos potencialmente contaminado).

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación Bolue-Universidad se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **AP-8 (Nueva Infraestructura): Fase Ib Peñascal-Venta Alta "B02"**

  Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación Variante Sur Metropolitana (Fase Ib), Peñascal-Venta Alta, son las de considerar la reducción en lo posible del movimiento de tierras, minimizar la afección a los bosques autóctonos y Hábitat de Interés Comunitario, la prevención del riesgo de erosionabilidad, la restitución de caminos y accesos que se vean afectados por la disposición de la actuación en superficie y las molestias por ruido del tráfico hacia Buia.

  Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental aprobada mediante Orden Foral 1040/2012, de 26 de julio de 2012, del Diputado Foral de Medio Ambiente relativo al Proyecto de Trazado de la Infraestructura del Tramo 9, Peñascal-Venta Alta, de la Fase I de la Variante Sur Metropolitana, publicado en el «Boletín Oficial de Bizkaia» número 181, de 19 de septiembre de 2012.

  Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **A-8 (Nueva Infraestructura): Variante de Rekalde y Demolición del Viaducto de Rekalde "B03"**

  Se trata de una actuación constructiva de nueva planta de más de 2,4 kilómetros que requiere dimensiones notables tanto en términos de su sección y el movimiento de tierras que implica, como de trazado tendido y rígido, definido por una velocidad de proyecto de 80 km/hora.

  Su disposición definitiva será la que defina el grado de su integración ambiental pudiéndose, no obstante, anticipar a este nivel de conocimiento (muy superficial por tratarse del detalle grosero de un plan de carreteras). Su perfil medioambiental derivará de la actuación constructiva implicada cuya gravedad, no obstante, se puede prevenir y mejorar, asumiendo para esta actuación criterios tipo B, es decir, anteponiendo la necesidad de minimizar las posibles afecciones locales más graves en los puntos y tramos en los que se produzca de su trazado a las exigencias de su servicio al tráfico y de funcionalidad.

  Aun así, en la zona no se observan Espacios Naturales Protegidos, ni espacios catalogados, tampoco corredores ecológicos, se ha de tener en cuenta algún Hábitat que puede asentarse en la zona.

  La integración de este proyecto ha de ser sobre todo en el medio humano, se ha de atender a la minimización de la exposición al ruido de receptores sensibles (equipamientos y áreas residenciales) alejando, la reducción en lo posible del movimiento de tierras compensando volúmenes localmente,

retirando la actuación allí donde se condicionen cauces o márgenes de cauces, la restitución de caminos y accesos que se vean afectados por la disposición de la actuación en superficie y las posibles afecciones a suelos (contaminados), tanto de ocupación directa (permanente) como indirecta por instalaciones de obra.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación Bolue-Universidad se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **URIBEKOSTA- EJE BALLONTI (Nueva Infraestructura): Subfluvial de Lamiako "B04"**

Se trata de una actuación de nueva construcción para unir los flujos entre Getxo-Corredor Uribe Kosta y las poblaciones en la margen izquierda de la ría (Sestao, Portugalete, Santurtzi) y Cantabria.

La disposición definitiva será la que defina su integración ambiental pudiéndose anticipar en este grado de conocimiento. Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano-industrial y subterráneo), su perfil medioambiental es predeciblemente compatible, por lo que se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración ambiental. En cualquier caso, se ha de atender a la minimización del efecto en el paisaje de las boquillas del túnel y a la exposición al ruido de posibles receptores sensibles en las proximidades de los accesos.

Debido a la situación del puente bajo la ría y la población , se ha de tener en cuenta en cuenta la integración con los cauces fluviales, la afección a Zonas de Flujo Preferente y el riesgo sobre las especies.

El entorno es residencial e industrial, por lo que es necesario integrar el proyecto hacia el medio humano, evitar el efecto barrera para personas, molestias por ruido del tráfico, elementos de patrimonio cultural en la zona y suelos potencialmente contaminados.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación del Subfluvial de Lamiako se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **BI-631 (Nueva Infraestructura): Ibarsusi-Miraflores "B06"**

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta nueva infraestructura Variante Este de Bilbao: Ronda Urbana Ibarsusi Miraflores son las de considerar la necesidad de reducir la exposición al ruido de los numerosos receptores recurriendo a un diseño adecuado de plataforma y sección transversal en lo posible. La gestión ambiental de obra debe considerar el manejo y tratamiento de suelos potencialmente contaminados.

El río Ibaizabal va a ser uno de los elementos a ser integrado, la obra deberá asumir la integración con los cauces fluviales, evitar la afección a Zonas de Flujo Preferente y los riesgos sobre los cauces fluviales.

Es necesario integrar la obra en el medio humano debido a su entorno urbano, tener en cuenta el efecto barrera para personas, molestias por ruido al tráfico, cercanías a elementos de patrimonio cultural (coto minero de Ollargan, Fundición Bolueta…) y suelos potencialmente contaminados.

Es necesario recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas muy cuidados con el criterio de favorecer la integración ambiental (tipo B) y por tanto, de menor funcionalidad (menor velocidad específica y mayor tiempo de recorrido, capacidad limitada, etc.) (Tipo A). Es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir la exposición al ruido de posibles receptores. Por obra nueva se deberán de asumir los riesgos de afección al patrimonio geológico, por contaminación a cauces fluviales y por molestias sobre áreas residenciales.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación Ibarsusi-Miraflores se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **BI-628 (Duplicación de Calzada): Kueto-Galindo "B13"**

El proyecto se lleva a cabo en un entorno totalmente urbanizado con los cauces fluviales y vegetación antropizados y en zona de inestabilidad geológica.

Asimismo, parejo al proyecto se encuentra el río Ballonti al que habrá de integrarlo ambientalmente en la obra y evitar su afección y el riesgo que conlleva.

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de atender a la minimización de afecciones en el paisaje y considerar la necesidad de reducir la exposición al ruido de los posibles receptores sensibles en las proximidades de los accesos.

El medio urbano exige tener en cuenta el efecto barrera para personas, molestias por ruido al tráfico, cercanías a elementos de patrimonio cultural y suelos potencialmente contaminados.

Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano industrial), se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración ambiental. No obstante se tendrán en cuenta el riesgo que conlleva el río Ballonti y las importantes afecciones que se darán sobre el medio humano.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación Kueto-Galindo se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **AP-8 (Ampliación de Capacidad): Fase Ic Enlace y Viaducto de la Arena"B15"**

Se trata de una actuación constructiva de ampliación de capacidad de una variante ya existente, en una longitud superior a cuatro kilómetros, caracterizada por un trazado rígido que afecta a obras singulares (viaducto) y elementos especiales (enlaces).

En relación al Medio biótico, bajo el viaducto de Muskiz se encuentra el ZEC de la Ría de Barbadún, los Barrancos de Sollube-Garbola (Catálogo abierto de espacios naturales), las marismas de Pobeña y Playa de la Arena (Interés Naturalístico de las DOT), por lo que el riesgo sobre cauces fluviales y su entorno será importante.

La disposición definitiva de su sección transversal será la que defina su integración ambiental pudiéndose anticipar en este grado de conocimiento. Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano industrial), su perfil medioambiental es predeciblemente compatible, por lo que se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración

ambiental. En cualquier caso, se ha de atender a la minimización del efecto en el paisaje y a la exposición al ruido de posibles receptores sensibles en las proximidades de los accesos.

Por todo ello, la actuación Fase Ic Enlace y Viaducto de La Arena, actuación de ampliación de capacidad en 3 km que a este nivel de conocimiento, se evalúa como Moderado, dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **N-637 (Ampliación de Capacidad): Kukularra-Enekuri (Eliminación del Trenzado) B16"**

Se trata de una actuación constructiva de ampliación de capacidad de una variante existente en una longitud de un kilómetro.

La obra se lleva a cabo sobre una vía existente y en un entorno muy urbanizado y antropizado. La zona es inestable geológicamente y el paso por el viaducto de Rontegi puede generar afecciones y riesgos sobre el cauce fluvial, además de contaminación del mismo.

Al ser un entorno urbano se ha integrar la obra en el medio humano, concretamente por molestias por ruido del tráfico y por suelos potencialmente contaminados.

Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental aprobada mediante Orden Foral 1029/2013 de 21 de junio de 2013, relativa al proyecto de trazado del aumento de capacidad de la calzada derecha del corredor del Txorierri. Tramo Kukularra-Enekuri "BOB núm. 145. Martes, 30 de julio de 2013".

Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **N-637 (Ampliación de Capacidad): Enlace de Cruces "B17"**

Se trata de una actuación constructiva de ampliación de capacidad de un enlace existente en una longitud de 1,5 kilómetros.

La obra se lleva a cabo sobre una vía existente y en un entorno muy urbanizado y antropizado.

Al ser un entorno urbano se ha integrar la obra en el medio humano, concretamente por molestias por ruido del tráfico.

Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano), su perfil medioambiental es predeciblemente compatible, por lo que se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración ambiental

Por todo ello, la actuación Enlace de Cruces, se valora como Compatible, dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **N-637 (Ampliación de Capacidad): Ampliación Capacidad Rontegi "B18"**

Se trata de una actuación constructiva de ampliación de capacidad de un enlace existente.

La obra se lleva a cabo sobre una vía existente y en un entorno muy urbanizado y antropizado.

Al ser un entorno urbano se ha integrar la obra en el medio humano, concretamente por molestias por ruido del tráfico.

El enlace disfruta de varios bosquetes dentro del domino de la carretera, en los taludes. Esta afección a la vegetación habrá que asumirla y restaurarla. Además se encuentra el río Asua cercano a este enlace, lo que conlleva el riesgo sobre cauces fluviales.

Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano), su perfil medioambiental es predeciblemente compatible, por lo que se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración ambiental

Por todo ello, la actuación Ampliación Capacidad Rontegi, se valora como Compatible, dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **N-240 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Enlace Usansolo-Bedia "B22"**

Se trata de una actuación de reordenación de un enlace existente, se lleva a cabo en las cercanías del río Ibaizabal pero en un entorno urbano y con un importante tráfico. De este modo, las riberas del río y márgenes de las vías se asientan en Zonas de Flujo Preferente.

Este tramo de cauce está catalogado como área de expansión potenciales del Plan de Gestión del Visón Europeo.

Al ser un entorno urbano se han de tener en cuenta el efecto barrera para personas, las molestias por ruido del tráfico y suelos potencialmente contaminados

Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano), su perfil medioambiental es predeciblemente compatible, por lo que se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración ambiental

Por todo ello, la actuación Enlace Usansolo-Bedia, se valora como Compatible, dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **N-634 (Mejora de Trazado y Ampliación de Plataforma): El Casal – Las Carreras "B26"**

Se trata de una actuación constructiva de ampliación de plataforma en una longitud de 1,38 km para una velocidad de proyecto de 60 km/h y una sección transversal de 7/10 m.

El proyecto se centra en un entorno periurbano sin afecciones sobre Espacios Naturales Protegidos, cauces fluviales y Hábitats de Interés Comunitarios. Se asienta en algunas zonas sobre acuíferos.

En los márgenes del tramo se localizan edificios aislados residenciales, por lo que se tendrá que evitar riesgos y afecciones en obra.

Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano), su perfil medioambiental es predeciblemente compatible, por lo que se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración ambiental

Por todo ello, la actuación El Casal – Las Carreras, se valora como Compatible, dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): El Gallo - Irubide "B29"**

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar las condiciones del curso de río Ibaizabal y sus márgenes que se asienta al inicio y al final del tramo. Además de la integración con la masa de bosque autóctono localizada en uno de los márgenes, el patrimonio cultural que existe en zonas concretas y las molestias que puedan producirse por obras entorno a suelo residencial.

Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano), su perfil medioambiental es predeciblemente compatible, por lo que se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración ambiental

Por todo ello, la actuación El Gallo-Irubide, se valora como Compatible, dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): Accesos a Etxebarri "B30"**

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación es el del riesgo de inestabilidad geológica en la zona, riesgos para fauna singular de la zona por cercanía a la obra, la integración en los cauces fluviales (río Ibaizabal) y la afección a Zonas de Flujo Preferente. Se trata de medidas comunes contempladas en obras menores en intersecciones y control de accesos. En algunas áreas se observan Hábitats de Interés Comunitario a tener en cuenta. Por otra parte, el medio urbano existe la evitar el efecto barrera para personas y las molestias por ruido del tráfico

Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental aprobada mediante Orden Foral 770/2012, de 14 de junio de 2012, relativa al «Proyecto de trazado de la remodelación de los accesos a Etxebarri desde la N-634» "BOB núm. 127. Martes, 3 de julio de 2012".

Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **N-634 (Variantes Urbanas): Variante de las Carreras "B37"**

Esta actuación en carretera convencional sirve como eje secundario o complementario del corredor, se proponen actuaciones de mejora de la oferta viaria como solución a los problemas de integración urbana y de oferta viaria por déficit de anchura de plataforma.

La zona trata de un entorno periurbano bastante antropizado, aunque enmarcado por el exterior de Las Carreras entre Hábitats de Interés Comunitarios, elementos patrimoniales culturales y edificios residenciales aislados y barrios pequeños.

Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano), su perfil medioambiental es predeciblemente compatible, por lo que se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración ambiental

Por todo ello, la actuación Variante de las Carreras, se valora como Compatible, dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

*El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Bilbao Metropolitano se puede evaluar a este nivel de conocimiento de las actuaciones y el medio como **Moderado,** dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos.*

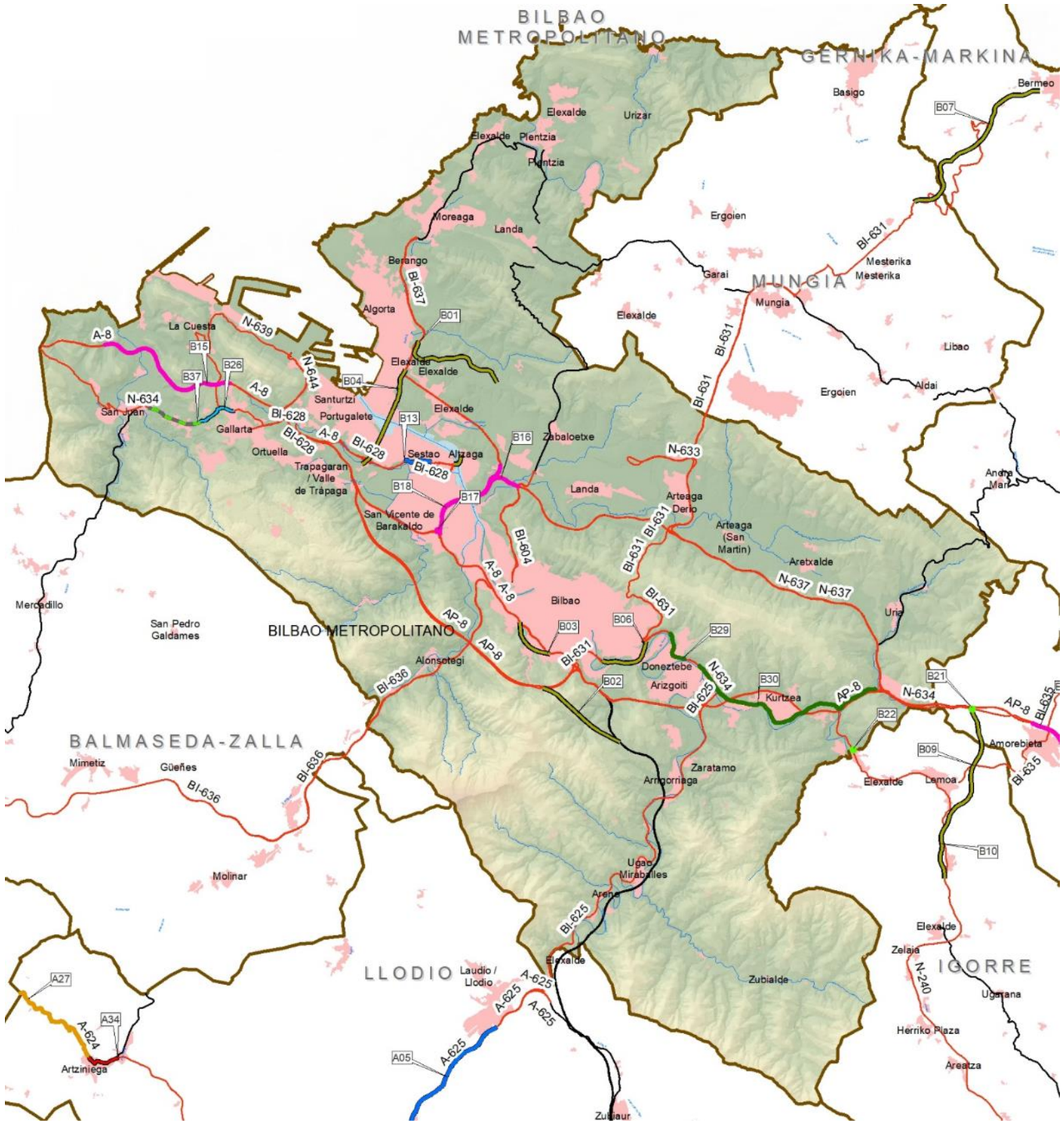


Ilustración 74: Actuaciones proyectadas en el área Bilbao Metropolitano

10.4.3 Área Funcional de Mungia.

En el área funcional de Mungia no se plantean actuaciones. El tramo Meñaka-Bermeo (B7) es compartido entre el área funcional de Gernika –Markina y el de Mungia, pero se describe en el área funcional de Gernika-Markina.

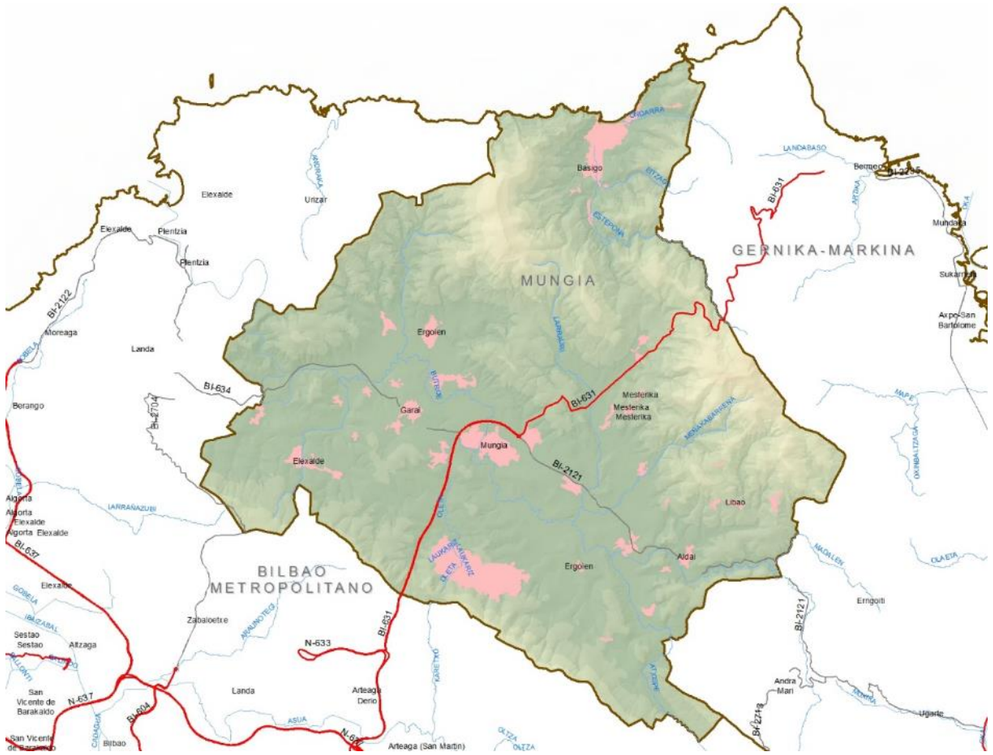


Ilustración 75: El área funcional de Mungia

10.4.4 Área Funcional de Gernika-Markina.

En el área funcional de Gernika-Markina se plantean cinco actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran tres con nuevas infraestructura, una vía lenta y la variante urbana de Muxika.

- **BI-631 (Nueva Infraestructura): Meñaka-Bermeo "B07"**
- **BI-633 (Nueva Infraestructura): Urberuaga-Berriatua "B08"**
- **BI-635 (Nueva Infraestructura): Gorozika-Areatza "B12"**
- **BI-633 (Vía lenta): Zubibarri-Iruzubieta "B31"**
- **BI-635 (Variante Urbana): Variante de Muxika "B35"**

A continuación se exponen los efectos de estas actuaciones:

- **BI-631 (Nueva Infraestructura): Meñaka-Bermeo "B07"**

  Se trata de una actuación constructiva de nueva planta que requiere de notables movimientos de tierras con túneles y viaductos así como elementos especiales (incorporaciones) que se llevarán a cabo en un entorno de cierta calidad paisajística, ecológica y de suelos agrarios, también de gran sensibilidad al ruido y al efecto barrera a las personas por tratarse de un territorio rural de población dispersa.

  Las recomendaciones para su integración en el medio, se han de atender principalmente su integración con el paisaje debido a su afección sobre el ZEC de la Red Fluvial de Urdaibai y la Reserva de la Biosfera de Urdaibai y adaptando la obra a los planes de gestión y ordenación de Urdaibai.

  En la zona se observan parcelas con un gran número de plantaciones forestales, pero entre ellas conviven Hábitats de Interés Comunitario y bosques autóctonos que se han asumir y restaurar.

  La red hidrológica, sobre todo en la zona de la Reserva de la Biosfera, es muy importante y su integración en los cauces fluviales ha de ser especial.

  El tramo de carretera convive con varios tramos de la red hidrológica que están catalogados como áreas de expansión potenciales del Plan de Gestión del Visón Europeo.

  Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental aprobada mediante Orden Foral 934/2011 de 16 de mayo de 2011, relativa al "Proyecto de Trazado del Tramo Meñaka-Bermeo".

  Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **BI-633 (Nueva Infraestructura): Urberuaga-Berriatua "B08"**

  Se trata de una actuación constructiva de nueva planta que requiere de notables movimientos de tierras, viaductos, así como elementos especiales (incorporaciones) que se llevarán a cabo en un entorno de cierta calidad paisajística, ecológica y de suelos agrarios también de gran sensibilidad al ruido y al efecto barrera a las personas por tratarse de un territorio rural de población dispersa.

  Las recomendaciones para su integración en el medio, han de ir por la integración con el paisaje (entre bosquetes autóctonos y Hábitats de Interés Comunitario), su cruce con el ZEC del Río Artibai y el riesgo de afección sobre la fauna amenazada, al mismo tiempo que se respeta la Zona de Flujo Preferente, riberas y márgenes del río Artibai.

  Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental aprobada mediante Orden Foral 2377/2010 de 2 de diciembre de 2010, relativa al Proyecto de trazado del tramo Urberuaga Berriatua.

  Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **BI-635 (Nueva Infraestructura): Gorozika-Ariatza "B12"**

  Se trata de una actuación constructiva de nueva planta que requiere de pequeños movimientos de tierras, viaductos, así como elementos especiales (incorporaciones) que se llevarán a cabo en un entorno de cierta calidad paisajística, ecológica y de suelos agrarios también de gran sensibilidad al ruido y al efecto barrera a las personas por tratarse de un territorio rural de población dispersa. En parte se aprovecha la plataforma de la actual carretera.

  Las recomendaciones para su integración en el medio, han de ir por la integración con el paisaje (entre bosquetes autóctonos y Hábitats de Interés Comunitario), su cruce con el ZEC de la Red Fluvial de Urdaibai y el riesgo de afección sobre la fauna amenazada, al mismo tiempo que se respeta la Zona de Flujo Preferente, riberas y márgenes del río Oka.

  Es necesario recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas muy cuidados con el criterio de favorecer la integración ambiental (tipo B) y por tanto, de menor funcionalidad (menor velocidad específica y mayor tiempo de recorrido, capacidad limitada, etc.) (Tipo A). Es necesario que el diseño de la actuación incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir la afección a los biotopos de río y márgenes favoreciendo la conectividad ecológica transversal, debido a que parte del trazado se asienta sobre el corredor de Urkiola-Encinares Cantábricos de Urdaibai.

  Por todo ello, la actuación BI-635, Gorozika-Ariatza, a este nivel de conocimiento, se puede valorar como Severo, considerando la necesidad de prevenir especialmente sus afecciones al paisaje, movimientos de tierras, los Espacios Naturales, permeabilidad de las personas y faunística y cualquier otra afección que pudiera surgir en análisis posteriores. En obra, especialmente, se han de integrar los riesgos contaminación a cauces fluviales, de molestias a la fauna, a la flora y a las áreas residenciales.

- **BI-633 (Vía lenta): Zubibarri-Iruzubieta "B31"**

  Se trata de una actuación sobre una vía actualmente funcional que requiere de nuevos taludes y que se llevará a cabo en un entorno rural de población dispersa.

Las recomendaciones para su integración en el medio, han de ir por la integración con el paralelismo del cauce fluvial del ZEC del Río Artibai y el riesgo de afección sobre la fauna amenazada, al mismo tiempo que se respeta la Zona de Flujo Preferente, riberas y márgenes del río Artibai.

Es necesario recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas muy cuidados con el criterio de favorecer la integración ambiental (tipo B) y por tanto, de menor funcionalidad (menor velocidad específica y mayor tiempo de recorrido, capacidad limitada, etc.). Es necesario que el diseño de la actuación incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir la afección a los biotopos de río y márgenes favoreciendo la conectividad ecológica.

Por todo ello, la actuación BI-635, Gorozika-Ariatza, a este nivel de conocimiento, se valora como Compatible considerando la necesidad de prevenir especialmente sus Espacios Naturales, permeabilidad de las personas y faunística y cualquier otra afección que pudiera surgir en análisis posteriores.

- **BI-635 (Variante Urbana): Variante de Muxika "B35"**

Esta variante de trazado de la BI-635 de unos 6 km se plantea en el ámbito de influencia directa de la ría de Gernika en un territorio relativamente llano y de carácter rural cuya red fluvial y ecosistemas agrarios alimentan la riqueza de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai. La presencia de edificaciones dispersas y entidades de población, la calidad ecológica del sistema, sobre todo de la red fluvial pero también de los ecosistemas agrarios y forestales (encinares de la margen izquierda, etc.), son las principales limitaciones para este proyecto.

Las afecciones parten de la disposición que se adopte de la variante respecto a la red fluvial así como en relación a las edificaciones residenciales. Las condiciones del medio inerte implican valores del patrimonio geológico, zonas de inestabilidad, el tramo de carretera discurre sobre el acuífero de alta vulnerabilidad de Gernika y la presencia del río Oka y otros afluentes de la ría son determinantes.

El medio biótico es de calidad alta en lo relacionado con los cursos de agua. Aun siendo un ámbito agrario, ocupado por poblaciones e invadido por repoblaciones forestales industriales, sin embargo, tiene una importante función ecotóxica del sistema de Urdaibai, además de albergar bosquetes autóctonos y Hábitats de Interés Comunitarios en las márgenes y cruces de río. Esta área tiene valores paisajísticos destacables. Hay entidades de población en el ámbito como Areatza, Usparitza, Ugarte, Astelarre, Ordorika, Luperi, Kampatxu y Arana.

Los mayores riesgos se relacionan con la repercusión de la actuación sobre la conservación de la red fluvial (río Oka y otros cursos menores), las molestias de ruido a las edificaciones residenciales próximas, y la conectividad ecológica en el contexto del ecotono de Urdaibai, el efecto en el paisaje, así como los riesgos de la obra. A lo largo de este corredor hay parcelas catalogadas como suelos potencialmente contaminados.

Es necesario recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental (tipo B) y por tanto, de menor funcionalidad (menor velocidad específica y mayor tiempo de recorrido, capacidad limitada, etc.). Es necesario que el diseño de la actuación incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir la afección a los biotopos de río y márgenes favoreciendo la conectividad ecológica hacia el norte y resolviendo las molestias de ruido y efecto barrera a la población.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Severo dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos. . En obra, especialmente, se han de integrar los riesgos al patrimonio geológico, a la contaminación a cauces fluviales, de molestias a la fauna, a la flora y a las áreas residenciales.

*El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Gernika-Markina se puede evaluar a este nivel de conocimiento de las actuaciones y el medio como **Severo,** dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos.*

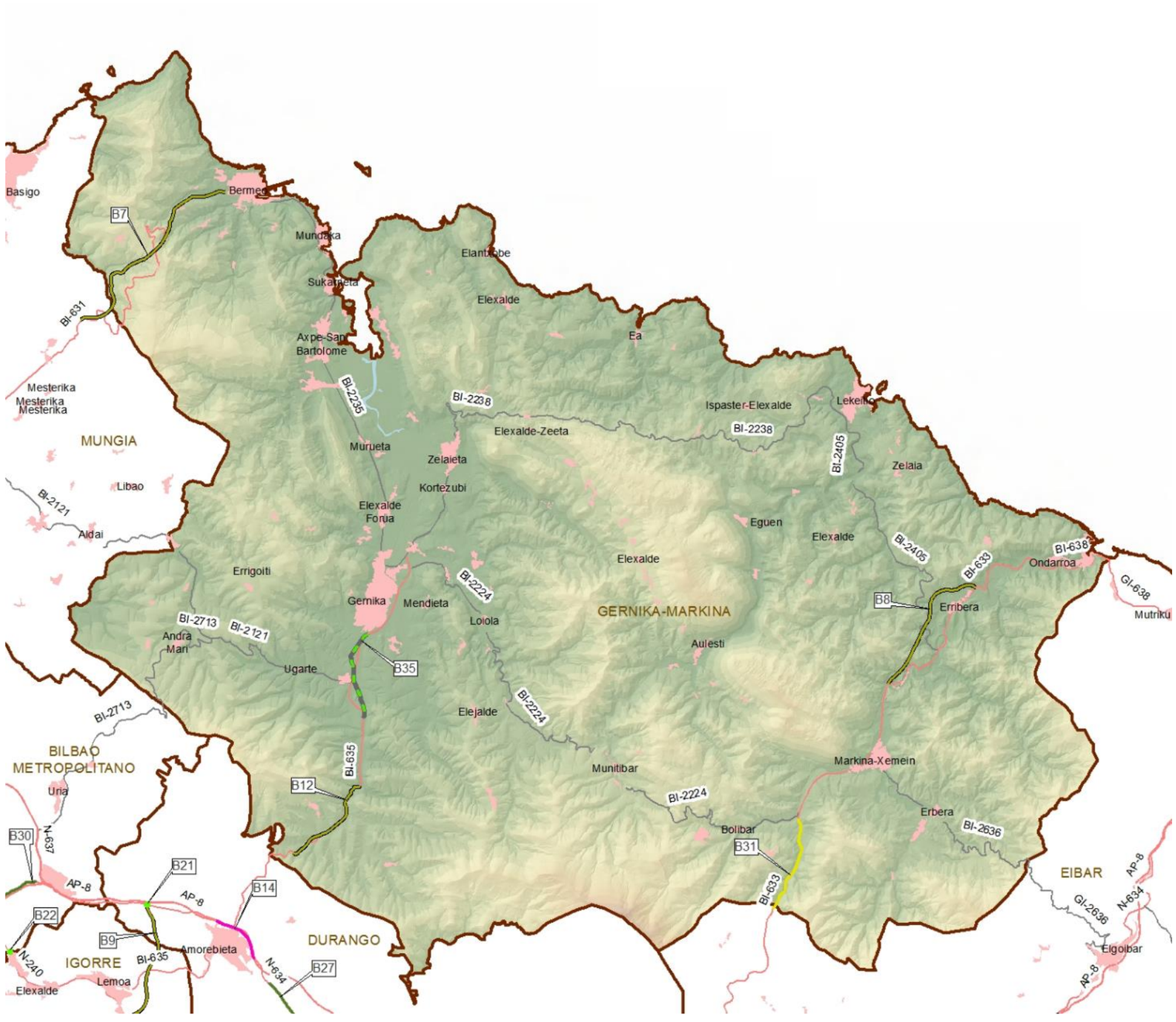


Ilustración 76: Actuaciones proyectadas en el área Gernika-Markina.

10.4.5 Área Funcional de Eibar

En el área funcional de Eibar se plantean tres actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran dos con mejora de trazado y ampliación de plataforma y uno de vías lentas.

- **AP-8 : (Mejora de Trazado y Ampliación de Plataforma) Mejora de la Incorporación hacia Bilbao desde la AP-1 en Maltzaga "G14"**
- **GI-638 (Mejora de Trazado y Ampliación de Plataforma): Rectificación de curvas y mejora Deba-Mutriku "G15"**
- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer carril Mendaro-Itziar "G20"**

A continuación se exponen los efectos de estas actuaciones:

- **AP-8: Mejora de la Incorporación hacia Bilbao desde la AP-1 en Maltzaga "G14"**

  Se trata de una actuación en el sistema de enlace entre la AP-8 y al AP-1 en la confluencia de los valles del Deba y su afluente el Ego en Maltzaga.

  Las condiciones ambientales de la actuación son las propias de un espacio antropizado con amplias limitaciones físicas dadas las condiciones del relieve en este punto en el que se dan puntos de inestabilidad geológica, no existen elementos del patrimonio geológico o acuíferos vulnerables de interés.

  Los cursos del Ego y él Deba discurren en fondo de valle confluyendo en este punto. Ecológicamente es un espacio un tanto marginal en el que dominan las praderías y reforestaciones de tipo industrial. Tampoco destaca la presencia de usos residenciales en el entorno amplio. No hay suelos potencialmente contaminados catalogados, ni suelos de alto valor agrologico.

  Las afecciones ambientales tienen que ver, por tanto, con las inducidas por el movimiento de tierras en el estrecho ámbito de confluencia de los dos valles y su repercusión sobre la red hídrica.

  Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, el desarrollo de la actuación de ordenación de accesos debe plantearse adecuadamente desde el punto de vista ambiental, especialmente en términos de posibles afecciones a los cursos de agua.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **GI-638 Mejora de Trazado y Ampliación de Plataforma): Rectificación de curvas y mejora Deba-Mutriku "G15"**

  Las condiciones ambientales de la actuación deben de ir principalmente asumiendo que se trata de una vía de litoral con un alto valor paisajístico. El tramo está inmerso dentro de zonas de especial protección del litoral según el PTS del Litoral.

  En los márgenes se asienta edificios residenciales aislados, zonas con suelos potencialmente contaminados, riesgos de contaminación de acuíferos y afección a cauces fluviales en el caso de que el tramo llegue hasta el río Deba.

  El reconocimiento irá encaminado a evaluar la incidencia de la vía en el paisaje y su potencial paisajístico, considerando la necesidad de actuaciones de integración y desarrollo de sus usos paisajísticos. El análisis habrá de ser selectivo considerando el papel paisajístico de cada elemento en el trazado como defensas contra caídas de bloques, paseos peatonales, etc.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer carril Mendaro-Itziar "G20"**

  Se trata de una actuación a lo largo de la AP-8 que añade un carril lento en un tramo con la consecuente ampliación de la calzada y un cierto incremento del movimiento de tierras a lo largo de la vía actual.

  Las condiciones ambientales de la actuación son las propias de un espacio rural intermedio en el tramo norte (Itziar Deba) y en un área urbana encajada en un estrecho valle del Deba en el resto del tramo hasta Mendaro.

  Destaca por sus valores naturalísticos todo el tramo debido a su localización sobre el Geoparque de la Costa Vasca, además la vía se encuentra situada sobre una zona kárstica donde se limita con el LIG del Karst pinacular de Mutriku-Deba a la altura de Sasiola y zona kárstica con cavidades entre Sasiola y Lastur.

  El corredor de la AP-8 aquí se dispone en un entorno urbano industrial desde Mendaro, Altzola y Elgoibar con riesgos de afección por ruido y efecto barrera además de su efecto paisajístico propio de una infraestructura de primer orden con gran volumen cotidiano de usuarios. En las márgenes de la AP-8 no hay suelos potencialmente contaminados catalogados, y se constatan algunos puntos de suelos agroforestales de alto valor estratégico. Hay edificaciones residenciales próximas en el tramo en las áreas urbanas señaladas de Mendaro, Altzola y Elgoibar.

  Las afecciones ambientales tienen que ver, por tanto, con las inducidas por el movimiento de tierras en el ámbito de Salsiola y Mendaro que incluyen posibles afecciones al patrimonio geológico y acuífero vulnerable del Valle de Lastur, límites con el ZEC de Arno y por estar inmerso dentro del Geoparque de la Costa Vasco. Este tramo mantiene la permeabilidad del corredor ecológico a través de uno de los túneles, a la altura de Sasiola. También, la permeabilidad para las personas, el ruido y la presencia en el paisaje urbano dependen de cómo se resuelva la ampliación de la sección transversal, principalmente entre Mendaro y Elgoibar.

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación considera la necesidad de mejorar el perfil de la autopista mediante la adecuada disposición del movimiento de tierras respecto a la integración paisajística, a la posible afección al acuífero vulnerable, a los cursos de agua, al patrimonio geológico, la exposición al ruido en las zonas urbanas (Mendaro y Elgoibar) según el asentamiento del tercer carril.

Es necesario recurrir a soluciones de sección transversal que antepongan las necesidades ambientales (Tipo B) a las que prefieran criterios de funcionalidad (Tipo A). El desarrollo de la sección transversal debe plantearse adecuadamente desde el punto de vista ambiental garantizando la permeabilidad faunística, la mínima afección al patrimonio geológico, acuífero Kárstico y cauces fluviales, y en todo el tramo entre Mendaro y Elgoibar, minimizando la exposición al ruido y la presencia de la autopista.

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

*El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Eibar se puede evaluar a este nivel de conocimiento de las actuaciones y el medio como **Compatible,** dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos.*

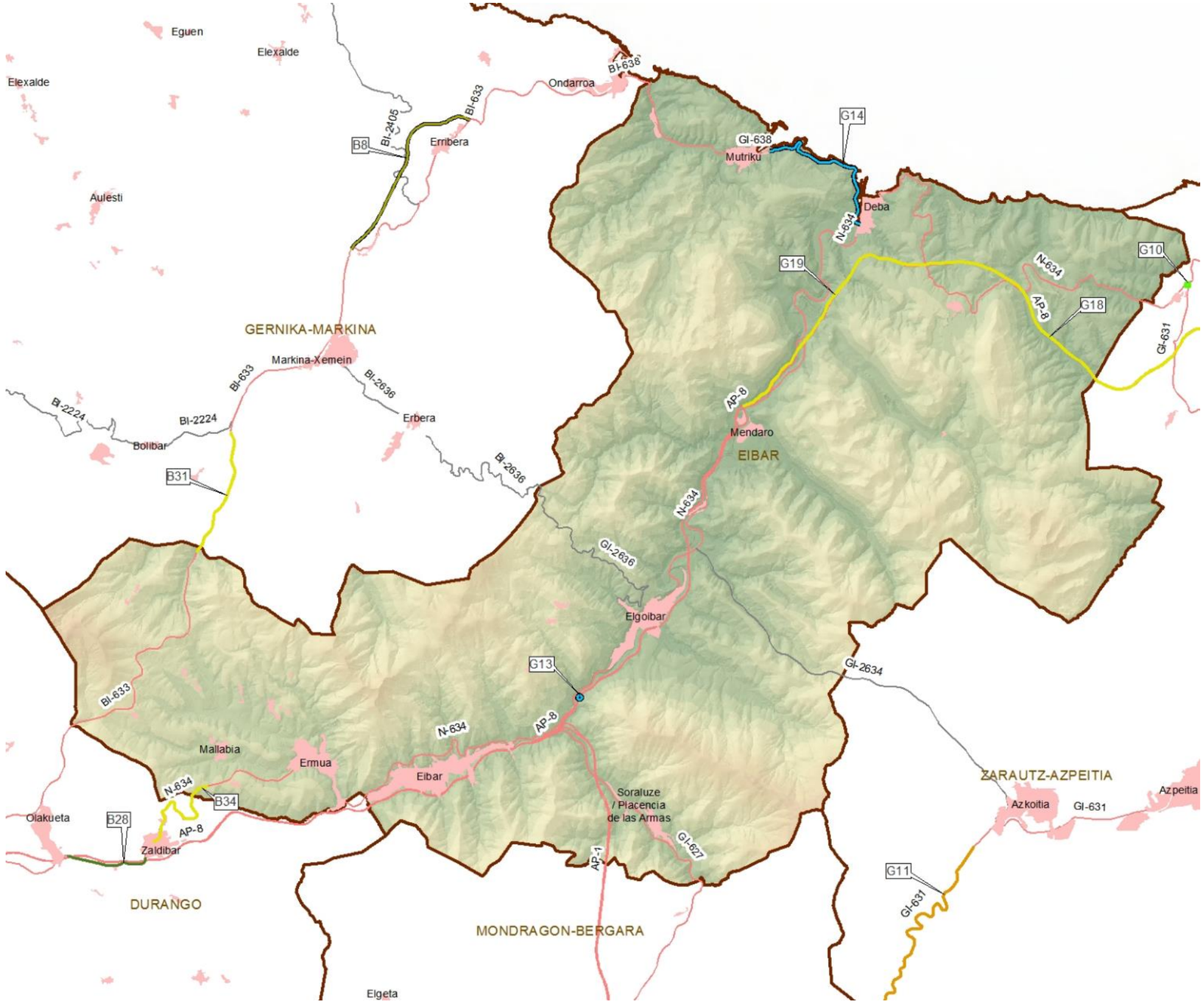


Ilustración 77: Actuaciones proyectadas en el área de Eibar.

10.4.6 Área Funcional de Zarautz-Azpeitia

En el área funcional de Zarautz-Azpeitia se plantean tres actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran una ampliación de capacidad, una construcción y reordenación de enlaces, un acondicionamiento, tres vías lentas y tres variantes.

- **AP-8 : (Ampliación de Capacidad): Tercer carril entre Zarautz y Orio "G4"**
- **N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Glorieta con la GI-631 en Arroa"G10"**
- **GI-631 (Acondicionamiento): Ensanche y Mejora Azkoitia-Zumarraga "G12"**
- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Zarautz-Meaga "G16"**
- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Oikia-Meaga "G17"**
- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Oikia-Bedua "G18"**
- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Zumaia-Itziar "G19"**
- **GI-631 (Variantes Urbanas): Variante de Zestoa "G21"**
- **N-634 (Variantes Urbanas): Variante de Zarautz "G22"**
- **N-634 (Variantes Urbanas): Variante de Orio "G23"**

A continuación se exponen los efectos de estas actuaciones:

- **AP-8 : (Ampliación de Capacidad): Tercer carril entre Zarautz y Orio "G4"**

Se trata de una actuación a lo largo de la A-8 desde Orio (donde se plantea un semienlace). Se añade un carril con la consecuente ampliación de la calzada y un cierto incremento del movimiento de tierras a lo largo de la vía actual.

Las condiciones ambientales de la actuación son las propias de un espacio rural intermedio en el que destaca la ausencia de acuíferos de gran vulnerabilidad. Hay áreas de inestabilidad geológica alrededor de las riberas del Río Oria. La autopista rebasa el propio río Oria y se ha de tener atención con los humedales de la ría de Inurritza.

El corredor de la AP-8 aquí se dispone entre masas marginalizadas de vegetación y suelos agroforestales de alto valor estratégico

Las afecciones ambientales se centran, por tanto, en las inducidas por el movimiento de tierras en las márgenes y, en consecuencia, a la ocupación de masas de vegetación marginales, las posibles afecciones a las rías de Orio y al riesgo de molestias de ruido del tráfico sobre zonas residenciales dispersas.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, el desarrollo del trazado debe plantearse adecuadamente desde el punto de vista ambiental.

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como de Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Glorieta con la GI-631 en Arroa"G10"**

La actuación persigue conseguir un enlace entre N-634 y la GI-631. El contexto ambiental en torno a este tramo no posee patrimonio geológico, acuíferos de alta vulnerabilidad. Tampoco destacan sus valores bióticos, contando con vegetación marginalizada, con algún bosquete de mayor entidad.

Ambientalmente, no forma parte de la red de Espacios Naturales Protegidos, aunque sus ecotonos envuelvan la zona. A la altura de la conexión se encuentra el río Arroa con vegetación de ribera.

Cuenta con algunas zonas residenciales e industriales y en su totalidad la glorieta se asienta sobre suelos potencialmente contaminados.

Las recomendaciones para la mejora ambiental de Glorieta de Arroa se limitan a considerar en el trazado las áreas y edificaciones aisladas residenciales (por posibles molestias de ruido) y a minimizar las afecciones a masas de vegetación de ribera, a suelos potencialmente contaminados, a fauna amenazada ligada con el cauce fluvial (visón europeo), el propio riesgo de los cauces y el patrimonio cultural e industrial de la zona.

Dado el contexto ambiental, no parece necesario recurrir a soluciones de trazado y sección transversal que antepongan las necesidades ambientales (Tipo B) a las que prefieran criterios de funcionalidad (Tipo A).

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **GI-631 (Acondicionamiento): Ensanche y Mejora Azkoitia-Zumarraga "G12"**

El ensanche y mejora de trazado de la GI-631 plantea la transformación de aquellos tramos o puntos del trazado de esta carretera que presenten disfuncionalidades para el tráfico y la conducción. El contexto de esta carretera es típico de un valle meandriforme que conduce un río encajado en su fondo. La carretera discurre sobre la estrecha margen del río Urola y las laderas elevadas. Las condiciones son las propias del régimen de las márgenes, encontrando suelos blandos sedimentarios allí donde se abre el fondo de valle. El valle posee masas de bosques autóctonos de cierto interés, incluyendo formaciones riparias de valor ecológico por sí mismas y en relación a su función de conectividad. Sin embargo, no conlleva afección a Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 u otros espacios naturales.

A través del tramo se observan edificios residenciales aislados y elementos del patrimonio cultural.

Las afecciones ambientales de esta actuación se limitan a aquellos puntos o tramos en los que la mejora de trazado implique la ocupación de márgenes inundables y/o vegetación riparia de cierto valor.

Las recomendaciones para la mejora ambiental, se limitan a que se interpreten adecuadamente los valores ecológicos de las márgenes del Urola en sí mismas y en relación con otros ecosistemas próximos así como las necesidades del régimen de avenidas.

Será necesario recurrir a soluciones de trazado en planta y sección transversal que antepongan las necesidades ambientales (tipo B) a las que prefieran criterios de funcionalidad (tipo A) pues el desarrollo del trazado se enfrenta a grandes limitaciones para un desarrollo funcional adecuado. Las

actuaciones de mejora deben contemplar las necesidades de funcionalidad ecológica e hídrica de las márgenes y su conectividad ecológica con las laderas.

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Zarautz-Meaga "G16"**

Se trata de una actuación a lo largo de la A-8 desde Zarautz hasta Meaga. Se añade un carril con la consecuente ampliación de la calzada y un cierto incremento del movimiento de tierras a lo largo de la vía actual.

Las condiciones ambientales de la actuación son las propias de un espacio rural intermedio en el que destaca la ausencia de acuíferos de gran vulnerabilidad. No hay elementos del patrimonio geológico y tampoco áreas de inestabilidad geológica.

La autopista va acompañado de retazos de vegetación arbórea. Presenta interés paisajístico en algunos tramos y también tiene el propio de una infraestructura de primer orden con gran volumen cotidiano de usuarios.

En las márgenes de la AP-8 no hay suelos potencialmente contaminados, aunque se constatan suelos agroforestales de alto valor estratégico como es típico en los ámbitos litorales de este territorio. Tampoco hay edificaciones residenciales próximas.

Las afecciones ambientales se centran, por tanto, en las inducidas por el movimiento de tierras en las márgenes y, en consecuencia, a la ocupación de masas de vegetación marginal.

No es necesario recurrir a soluciones de sección transversal que antepongan las necesidades ambientales (Tipo B) a las que prefieran criterios de funcionalidad, solución (Tipo A).

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Oikia-Meaga "G17"**

Se trata de una actuación a lo largo de la A-8 desde Meaga hasta Oikia. Se añade un carril con la consecuente ampliación de la calzada y un cierto incremento del movimiento de tierras a lo largo de la vía actual.

Las condiciones ambientales de la actuación son las propias de un espacio rural intermedio en el que destaca la ausencia de acuíferos de gran vulnerabilidad. Hay elementos del patrimonio geológico debido a su integración en el Geoparque de la Costa Vasca. Como área de inestabilidad geológica se señalan las riberas del Urola antes de la ría de Zumaia.

La autopista va acompañado de retazos de vegetación arbórea. Presenta interés paisajístico en algunos tramos y también tiene el propio de una infraestructura de primer orden con gran volumen cotidiano de usuarios. El trazado de la AP-8 rebasa mediante un viaducto el ZEC de la ría del Urola.

En las márgenes de la AP-8 no hay suelos potencialmente contaminados, aunque se constatan suelos agroforestales de alto valor estratégico como es típico en los ámbitos litorales de este territorio. Tampoco hay edificaciones residenciales próximas más allá de al inicio en Orio, en Zarautz, en Meagas y en Oikina.

Las afecciones ambientales se centran, por tanto, en las inducidas por el movimiento de tierras en las márgenes y, en consecuencia, a la ocupación de masas de vegetación marginales, las posibles afecciones a las riberas del Río Urola y al riesgo de molestias de ruido del tráfico.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, el desarrollo del trazado debe plantearse adecuadamente desde el punto de vista ambiental, especialmente si se adoptan soluciones muy alejadas de la población.

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Oikia-Bedua "G18"**

Se trata de una actuación a lo largo de la A-8 desde Oikia a Bedua. Se añade un carril con la consecuente ampliación de la calzada y un cierto incremento del movimiento de tierras a lo largo de la vía actual.

Las condiciones ambientales de la actuación son las propias de un espacio rural intermedio en el que destaca la ausencia de acuíferos de gran vulnerabilidad. Hay elementos del patrimonio geológico debido a su integración en el Geoparque de la Costa Vasca. Como área de inestabilidad geológica se señalan las riberas del Urola.

La autopista va acompañado de retazos de vegetación arbórea y las riberas del río Urola en todo momento (ZEC ría del Urola). Presenta interés paisajístico ya que alberga masas de vegetación autóctona al otro margen de la ría.

En las márgenes de la AP-8 no hay suelos potencialmente contaminados. Tampoco hay edificaciones residenciales próximas.

Las afecciones ambientales se centran, por tanto, en las inducidas por el movimiento de tierras en las márgenes y, en consecuencia, las posibles afecciones a las riberas del Río Urola.

No es necesario recurrir a soluciones de sección transversal que antepongan las necesidades ambientales (Tipo B) a las que prefieran criterios de funcionalidad, solución (Tipo A).

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Zumaia-Itziar "G19"**

Se trata de una actuación a lo largo de la A-8 desde Itziar hasta Zumaia que añade un carril con la consecuente ampliación de la calzada y un cierto incremento del movimiento de tierras a lo largo de la vía actual.

Las condiciones ambientales de la actuación son las propias de un espacio rural intermedio en el que destaca la ausencia de puntos de inestabilidad geológica o de acuíferos de gran vulnerabilidad o elementos del patrimonio geológico. La autopista va junto al curso del Arroyo Usarru y del Arroyo Arroa (Larraondo) discurriendo a lo largo de su valle sobre las laderas norte, pudiendo una ampliación de calzada afectar a sus riberas. El corredor de la AP-8 aquí se dispone entre praderas, masas marginalizadas de vegetación y parcelas agrarias y de poco valor ecológico que no parece presentar un interés paisajístico reconocido más allá del propio de una infraestructura de primer orden con gran volumen cotidiano de usuarios. En las márgenes de la AP-8 hay suelos potencialmente contaminados, se constata la existencia de suelos agroforestales de alto valor estratégico y hay edificaciones residenciales próximas en todo el tramo.

Las afecciones ambientales se limitan, por tanto, a las inducidas por el movimiento de tierras en las márgenes de los arroyos y la vegetación, patrimonio cultural, suelos de alto valor y suelos potencialmente contaminados de los márgenes.

La recomendación para la mejora ambiental se limita a considerar la adecuada disposición del movimiento de tierras respecto a la integración paisajística y la posible afección al arroyo según la posible sección transversal que finalmente se adopte.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, el desarrollo de la sección transversal debe plantearse adecuadamente desde el punto de vista ambiental, especialmente respecto a los arroyos Usarru y Larraondo y sus márgenes.

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **GI-631 (Variantes Urbanas): Variante de Zestoa "G21"**

Esta variante de la GI-631 se planteará exterior a la población de Zestoa para lo cual su trazado debe encontrar un nuevo corredor. La población se dispone principalmente entre la margen derecha del río Urola y la actual N-634. El resto del territorio cuenta con un relieve muy irregular.

Ecológicamente, este entorno forma parte de un área de enlace ecológico que conecta los espacios de Izarraitz y Pagoeta atravesando transversalmente el valle del Urola.

Existe alguna parcela de suelos contaminados en el área industrial situada junto al río, además de buenos suelos agrarios al Sur de la población. Los usos residenciales se concentran casi exclusivamente en el núcleo.

Las recomendaciones para la mejora ambiental de la Variante de Zestoa consideran la necesidad de evitar afecciones al río y sus riberas, así como garantizar una adecuada permeabilidad faunística dada la funcionalidad de este espacio de conectividad y una conveniente integración paisajística disminuyendo sus movimiento de tierras en lo posible (particularmente desmontes verticales en ladera, especialmente elevados en trazados por el Este). Se deben evitar las áreas y edificaciones aisladas residenciales (por posibles molestias de ruido), minimizar las posibles afecciones a masas marginales de vegetación, a suelos agrarios y a suelos contaminados. El Programa de Gestión Ambiental de la obra debe asumir la contención de estos riesgos.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, aunque esta superposición de criterios se podría exigir en algún punto singular (cruce del río, proximidad a viviendas, trincheras sobre las laderas, afecciones a los acuíferos, etc.).

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación Variante de Zestoa, se evalúa, a este nivel de la planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-634 (Variantes Urbanas): Variante de Zarautz "G22"**

Esta actuación como variante de la población de Zarautz enfrenta distintos contextos ambientales. Por el Norte, el litoral y la playa de Zarautz obligan a soluciones situadas al Sur, más allá de la A-8.

En términos ecológicos, no se presentan grandes valores, aunque al Oeste de Zarautz se sitúa el espacio de Garate-Santa Bárbara, donde se asientan alcornocales relictos. Toda la franja costera, que no se ha de afectar, se incorpora al Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del Gobierno Vasco.

Algunos valores destacables en el corredor situado al Sur de la A-8, serían los suelos agrarios, los suelos contaminados en alguna parcela en la carretera a Urteta y las posibles afecciones a las zonas residenciales (en el margen de la A-8) que, dependiendo del trazado que se adopte, podrían acumular más contaminación acústica y mayor efecto barrera.

El desarrollo del trazado debe plantearse adecuadamente, teniendo en cuenta los riesgos de contaminación de cauces fluviales, acuíferos, flora y molestias a las áreas residenciales.

Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental aprobada por la Orden Foral del Diputado del Departamento para el Desarrollo Sostenible, de fecha 7 de julio de 2006 (Boletín Oficial de Gipuzkoa nº 134, de 14 de julio de 2006), por Acuerdo del Consejo de Diputados de 3 de octubre de 2006 (A.D. 143-C/2006). Las condiciones allí establecidas se tuvieron en cuenta y satisfecho en la redacción del proyecto de construcción, que fue finalmente aprobado mediante Acuerdo del Consejo de Diputados de 7 de julio de 2009 (A.D. A.D. 90-C/2009)

Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **N-634 (Variantes Urbanas): Variante de Orio "G23"**

La actuación propondría un trazado de la N-634 exterior a la población de Orio para lo que deberá recurrir a corredores nuevos de ocupación, planteando con gran probabilidad un nuevo punto de cruce de la ría.

El ámbito afectable se caracteriza por la erosionabilidad de sus suelos sedimentarios, el régimen de la ría y sus márgenes en avenidas. También son valores a tener en cuenta algunas masas de vegetación de la margen izquierda (entre la A-8 y la N-634) y su funcionalidad como biotopo y elemento paisajístico. La ría de Oria es un espacio natural de interés y forma parte de la Red Natura, habiéndose incluido en el reciente Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes, protecciones éstas que pueden verse afectadas por la actuación según se disponga.

Las áreas libres situadas alrededor de Orio tienen en general buenos suelos agrarios que podrían perderse por ocupación y obra.

Hay también áreas residenciales al Norte y Sur de la ría que podrían sufrir molestias del ruido del tráfico dependiendo del trazado que se adopte.

El Programa de Gestión Ambiental de la obra debe asumir la contención de estos riesgos (suelos contaminados, suelos agrarios, protección de la vegetación, etc.).

Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental aprobada por la Dirección General de Medio Ambiente y publicada el 29 de junio de 2009 en el BOG la Declaración de Impacto Ambiental del "Proyecto de Trazado de la Variante de Orio en la Carretera N-634".

Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Zarautz-Azpeitia se puede evaluar a este nivel de conocimiento de las actuaciones y el medio como ***Moderado,*** *dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos.*



Ilustración 78: Actuaciones proyectadas en el área de Zarautz-Azpeitia.

10.4.7 Área Funcional de Donostia-San Sebastián

En el área funcional de Donostia-San Sebastián se plantean cuatro actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran una ampliación de capacidad, una construcción y reordenación de enlaces, un acondicionamiento, tres vías lentas y tres variantes.

- **AP-8 : (Nueva Infraestructura): Semienlace de Txenperenea con Ronda Sur de Irun "G1"**
- **N-638 (Duplicación de Calzada): Accesos Aeropuerto-Amute"G3"**
- **GI-20 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Nuevos accesos (Illunbe, Marrutxipi, Zorroaga…) "G6"**
- **N-1 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Remodelación del enlace en Lasarte "G7"**
- **A-15 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Mejora Conexión con N-1 en Bazkardo (Andoain) sentido Tolosa "G5"**
- **N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Reordenación de accesos entre Aginaga (Usurbil) y Lasarte-Oria "G11"**

A continuación se exponen los efectos de estas actuaciones:

- **AP-8 : (Nueva Infraestructura): Semienlace de Txenperenea con Ronda Sur de Irun "G1"**

La ejecución del nuevo enlace de Txenperenea, de acceso a la nueva variante de Irun, permitirá el acceso a Irun por el sur, descargando de tráfico la actual variante (Gi-636). Tiene el objetivo de mejorar la funcionalidad del conjunto del corredor y descargar de tráfico la GI-636.

Las condiciones ambientales de la actuación son las propias de un espacio rural intermedio con bosquetes de arbolado autóctono en las márgenes, al igual que praderas pertenecientes a Hábitats de Interés Comunitarios. Pero, en general, no se afecta a Espacios Naturales Protegidos. Aunque, también se observan suelos agroforestales de alto valor estratégico, suelos potencialmente contaminados y elementos del patrimonio cultural.

Las afecciones ambientales se centran, por tanto, en las inducidas por el movimiento de tierras en las márgenes y, en consecuencia, a la ocupación de masas de vegetación autóctono, Hábitats de Interés y al riesgo de molestias de ruido del tráfico sobre zonas residenciales.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, el desarrollo del trazado debe plantearse adecuadamente desde el punto de vista ambiental.

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-638 (Duplicación de Calzada): Accesos Aeropuerto-Amute"G3"**

En ese tramo no se atravesará la regata Jaizubia, se hace en el punto kilométrico 1,100 por un puente que actualmente tiene cuatro carriles de circulación más aceras y vías ciclistas a ambos lados.

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación se limita a considerar la necesidad de no afectar a los sistemas asociados al ZEC y ZEPA de Txingudi (márgenes de la ría, ría, bosquetes del entorno de la ría) planteando un trazado adecuado de esta pequeña variante que también ha de considerar evitar la proximidad a zonas residenciales ya afectadas por otras fuentes sonoras.

En las márgenes conviven edificios residenciales, son zonas con inestabilidad geológica y acogen un área importante de Zonas de Flujo Preferentes alrededor de los cauces.

Alrededor del tramo también se observan elementos del patrimonio cultural que habrá de tenerlos en cuenta.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, el desarrollo del trazado debe contemplar los impactos indirectos que se puedan crear sobre los sistemas asociados a Txingudi.

Esta actuación no conlleva la afección a la regata Jaizubia debido a que el puente ya está ampliado a cuatro carriles, más aceras y vías ciclistas a ambos lados. La actuación se limita al tramo entre el P.K. 1+400 hasta el P.K. 2+350.

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **GI-20 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Nuevos accesos (Illunbe, Marrutxipi, Zorroaga…) "G6"**

Estas actuaciones se han presentado para que minimicen la accidentalidad y transformen esta carretera en una vía más urbana y con una mejora de la accesibilidad a la Comarca de Donostia-San Sebastián.

Las condiciones ambientales de la actuación son las propias de un espacio rural intermedio con bosquetes de arbolado autóctono en las márgenes. Pero, en general, no se afecta a Espacios Naturales Protegidos ni cauces fluviales.

Aunque, también se observan suelos potencialmente contaminados y elementos del patrimonio cultural.

Las afecciones ambientales se centran, por tanto, en las inducidas por el movimiento de tierras en las márgenes y, en consecuencia, a la ocupación de masas de vegetación autóctono, Hábitats de Interés y al riesgo de molestias de ruido del tráfico sobre zonas residenciales.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, el desarrollo del trazado debe plantearse adecuadamente desde el punto de vista ambiental.

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-1 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Remodelación del enlace en Lasarte "G7"**

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación se centra en la necesidad de evitar los suelos potencialmente contaminados y de corregir los posibles efectos de la contaminación acústica del tráfico sobre usos residenciales y equipamientos que pudieran encontrarse próximos.

Se lleva a cabo cerca de los márgenes de río Oria, con lo que se tendrá en cuenta la integración y el riesgo que conlleva sobre los cauces fluviales.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, por los riesgos que conlleva la propia obra, ha de tenerse en cuenta el riesgo de contaminación de cauce fluviales, riesgo de molestia a la flora y riesgo sobre área residenciales.

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-15 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Mejora Conexión con N-1 en Bazkardo (Andoain) sentido Tolosa "G5"**

Las condiciones ambientales de la actuación son las propias de un espacio antropizado y con inestabilidad geológica en el que destaca la ausencia de acuíferos de gran vulnerabilidad, la erosionabilidad y el patrimonio geológico.

Este nudo de carreteras, está situado en uno de los márgenes del Oria, en el que se observan retazos de vegetación arbórea y Hábitats de Interés Comunitario.

La autopista va acompañado de retazos de vegetación arbórea. Presenta interés paisajístico en algunos tramos y también tiene el propio de una infraestructura de primer orden con gran volumen cotidiano de usuarios.

Alrededor del nudo convergen suelos de alto valor estratégico y suelos potencialmente contaminados.

No es necesario recurrir a soluciones de sección transversal que antepongan las necesidades ambientales (Tipo B) a las que prefieran criterios de funcionalidad, solución (Tipo A).

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Reordenación de accesos entre Aginaga (Usurbil) y Lasarte-Oria "G11"**

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación se centra en la necesidad de corregir los posibles efectos de la contaminación acústica del tráfico sobre usos residenciales y equipamientos que pudieran encontrarse próximos.

Se lleva a cabo cerca de los márgenes de río Oria, con lo que se tendrá en cuenta la integración y el riesgo que conlleva sobre los cauces fluviales.

En torno a Txokoalde se tendrán que asegurar de evitar la fragmentación de hábitats.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, por los riesgos que conlleva la propia obra, ha de tenerse en cuenta el riesgo de contaminación de cauce fluviales, riesgo de molestia a la flora y riesgo sobre área residenciales.

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

*El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Donostia-San Sebastián se puede evaluar a este nivel de conocimiento de las actuaciones y el medio como **Moderado,** dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos.*

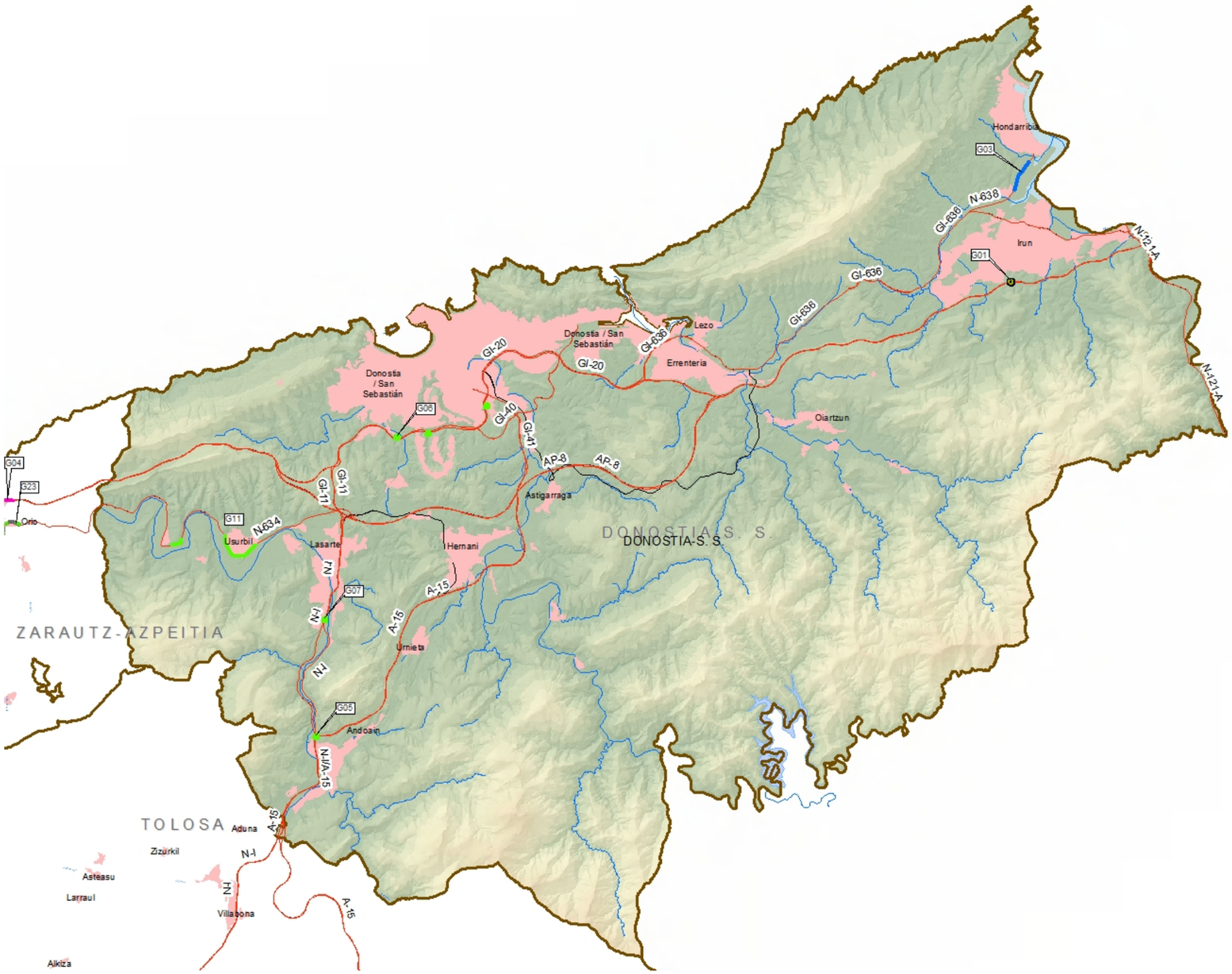


Ilustración 79: Actuaciones proyectadas en el área Donostia-San Sebastián

10.4.8 Área Funcional de Tolosa

En el área funcional de Tolosa se plantea una actuación. Se trata de una construcción y reordenación de enlaces.

- **N-1 : (Construcción y Reordenación de Enlaces): Cuarto Ramal del Enlace de Irura "G8"**

A continuación se exponen los efectos de estas actuaciones:

- **N-1 : (Construcción y Reordenación de Enlaces): Cuarto Ramal del Enlace de Irura "G8"**

  La calidad ecológica de este ámbito transformado es muy baja, no forma parte de la red de espacios naturales, ni de la propuesta de corredores ecológicos de conectividad de la CAPV, ni del catálogo de paisajes.

  El entorno del enlace incluye las zonas urbanas próximas y las márgenes inundables y el curso del Oria. Existen algunos remanentes de vegetación en este entorno que tienen una especial importancia en el contexto fuertemente antrópico de esta actuación.

  La recomendación para la mejora ambiental, se centra en considerar la exposición al ruido de los posibles receptores próximos a la vía para minimizarla, así como en la prevención de vertidos a los cauces fluviales y la afección a suelos contaminados.

  No es necesario recurrir a soluciones de sección transversal que antepongan las necesidades ambientales (Tipo B) a las que prefieran criterios de funcionalidad, solución (Tipo A).

  Por todo ello, el perfil ambiental de las Actuaciones menores cuarto ramal del enlace de Irura, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

*El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Tolosa se puede evaluar a este nivel de conocimiento de las actuaciones y el medio como **Moderado,** dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos.*



Ilustración 80.: Actuaciones proyectadas en el área Tolosa.

10.4.9 Área Funcional de Beasain-Zumarraga.

En el área funcional de Beasain-Zumarraga se plantean dos actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran uno con Construcción y Reordenación de Enlaces y otro con Acondicionamiento.

- **N-636 (GI-631): (Construcción y Reordenación de Enlaces) Enlace de la N-636 en Ezkio-Itsaso "G9"**
- **GI-638 (Acondicionamiento): Rectificación de Curvas en Sentido Vitoria-Gasteiz en Etzegarate "G13"**

A continuación se exponen los efectos de estas actuaciones:

- **N-636 (GI-631): (Construcción y Reordenación de Enlaces) Enlace de la N-636 en Ezkio-Itsaso "G9"**

El ámbito de este enlace de la N-636 es característicamente rural, con un predominio de usos forestales con algunas masas de reforestación y otras más marginales de naturaleza autóctona que enriquecen su biodiversidad. La inestabilidad geológica es el único elemento del medio inerte sensible.

El entorno, no pertenece a la red de espacios naturales, ni al catálogo de paisajes de interés. Respecto a los suelos potencialmente contaminados, éstos están presentes en este ámbito, dominando los suelos agroforestales de alto valor estratégico en teselas. Además de la población de Anduaga, existe alguna edificación residencial en diseminado.

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación se centra en considerar la necesidad de minimizar el movimiento de tierras, evitar las afecciones al curso de agua del Arroyo Santa Lucia (Argisao) y a las masas de vegetación autóctona, especialmente a aquellas que posean un carácter más estratégico. Adicionalmente se debe reducir la posible exposición al ruido de los receptores próximos.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, el desarrollo del trazado debe plantearse adecuadamente desde el punto de vista ambiental, evitando en lo posible los puntos sensibles (cursos de agua, masas autóctonas, residentes).

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **GI-638 (Acondicionamiento): Rectificación de Curvas en Sentido Vitoria-Gasteiz en Etzegarate "G13"**

Se trata de una actuación constructiva de mejora del trazado puntual que conlleva considerables movimientos de tierras en un entorno de cierta calidad paisajística y ecológica.

La disposición definitiva de las mejoras será la que defina su integración ambiental pudiéndose anticipar, no obstante, a este grado de conocimiento (muy superficial por tratarse del detalle de un plan de carreteras).

Su perfil medioambiental se puede prevenir y mejorar asumiendo para esta actuación criterios tipo B, es decir, anteponiendo la necesidad de minimizar afecciones locales en cada punto y tramo de su trazado a la de su servicio al tráfico y funcionalidad.

Particularmente, se ha de atender a la integración en el paisaje mediante una adecuada elección del trazado de nueva planta, de su sección y disposición respecto al relieve (incorporando los necesarios túneles y viaductos), la reducción en lo posible del movimiento de tierras mediante la adecuada compensación local de volúmenes de excavación y relleno y la disposición a media ladera, la restitución de caminos y accesos, y permeabilidad para el ganado, y la permeabilidad faunística de relevancia estratégica en Etzegarate. Se ha de diseñar de manera que el tramo desarrolle la permeabilidad faunística entre los ZEC de Aizkorri y Aralar.

Por todo ello, la actuación, a este nivel de conocimiento, se puede valorar como Moderado considerando la necesidad de prevenir especialmente sus afecciones al paisaje, movimientos de tierras, a la ganadería, permeabilidad faunística (función corredor ecológico) y cualquier otra afección que pudiera surgir en análisis posteriores.

*El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Beasain-Zumarraga se puede evaluar a este nivel de conocimiento de las actuaciones y el medio como **Moderado,** dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos.*



Ilustración 81: Actuaciones proyectadas en el área Beasain-Zumarraga.

10.4.10 Área Funcional de Mondragón-Bergara

En el área funcional de Mondragón-Bergara se plantea una actuación. Se trata de una nueva infraestructura.

- **N-636 (GI632) : (Nueva Infraestructura): Tramo Antzuola-Bergara "G2"**

A continuación se exponen los efectos de estas actuaciones:

- **N-636 (GI632) : (Nueva Infraestructura): Tramo Antzuola-Bergara "G2"**

  Dentro de la actuación de Nueva infraestructura entre el Enlace de Bergara y el Enlace de Zumarraga también se incluye la Duplicación de la Variante Sureste de Bergara que implica la ocupación de sus márgenes con una ampliación del movimiento de tierras.

  El ámbito de la actuación de nueva planta es el valle del Arroyo Deskarga que desciende desde el Puerto del mismo nombre hasta Bergara. No hay elementos del patrimonio geológico de gran valor, ni formaciones acuíferas sensibles ni áreas de alta inestabilidad.

  Ecológicamente, el valle conserva una red de pequeños bosques autóctonos de diferentes tipos, más densa al este de Bergara sobre la ladera sur del valle y, también, al este del Puerto de Deskarga. Entre Bergara y Antzuola sobrepasa el corredor de enlace entre Izarraitz-Aizkorri-Urkiola cuya eficacia puede verse afectada por la actuación. El área, no obstante, no forma parte de la red de espacios naturales, ni de la de paisajes de interés.

  En la zona se encuentran suelos potencialmente contaminados, áreas residenciales, elementos de patrimonio cultural y algún que otro suelo agroforestales de alto valor estratégico.

  Las recomendaciones para la mejora ambiental de esta actuación de Nueva infraestructura desde el, se centra en conseguir un trazado que evite afectar a las masas boscosas, principalmente a las formaciones de las riberas del Deskarga y que, además, permita una adecuada permeabilidad transversal (falsos túneles, viaductos, etc.) que garantice la eficacia del corredor ecológico de gran alcance propuesto entre Antzuola y Bergara. El programa de vigilancia ambiental debe incorporar el control de los suelos contaminados si se afectaran.

  Esta actuación, en la actualidad, está ya en construcción teniendo presente la DIA obtenida.

  Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental Favorable para el Proyecto de variante de la GI-632. Tramo: Bergara-Zumarraga. Orden Foral del Diputado Foral del Departamento para el Desarrollo Sostenible, de fecha 18 de noviembre de 2004, publicada en el Boletín Oficial de Gipuzkoa número 228, de 26 de noviembre de 2004.

El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Mondragón-Bergara está evaluada por la DIA que alberga la propia actuación y única en el área.



Ilustración 82: Actuaciones proyectadas en el área Mondragón-Bergara.

10.4.11 Área Funcional de Durango

En el área funcional de Durango se plantean ocho actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran no de nueva infraestructura, uno de ampliación de capacidad, tres de construcción y reordenación de enlaces, uno de reordenación de intersecciones y control de accesos y uno de vías lentas.

- **N-636 (Nueva Infraestructura) Elorrio-Kanpazar "B11"**
- **AP-8 (Ampliación Capacidad): Larrea-Etxano (3er carril) "B14"**
- **AP-8 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Nuevo accesos AP-8 /Enlace de Euba "B19"**
- **AP-8 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Semienlace Okango "B20"**
- **N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Enlace Polígono Boroa"B21"**
- **N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): Amorebieta-Iurreta "B27"**
- **N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): Iurreta-Gerediaga "B28"**
- **BI-636 (Vías Lentas): Elorrio-Kanpazar "Tercer Carril "B34"**

A continuación se exponen los efectos de estas actuaciones:

- **N-636 (Nueva Infraestructura) Elorrio-Kanpazar "B11"**

Se trata de una vía de nuevo trazado que desde la AP-8 en el entorno de Durango y Berriz, asciende hacia Elorrio. Los condicionantes de este proyecto son principalmente el relieve del valle y las agrupaciones de aldeas que se encuentran en él.

Las afecciones parten de la disposición que se adopte respecto al relieve, así como al movimiento de tierras y su efecto en el paisaje.

Las condiciones del medio inerte no implican valores del patrimonio geológico, ni puntos de inestabilidad, ni acuíferos de alta vulnerabilidad, aunque sí la proximidad al curso del río Ibaizabal que no tendría por qué verse afectado, pero que acogería unos paralelismos importantes.

El medio biótico es de calidad media, en el valle llano se encuentran las praderas esencialmente agrarias, pero una vez que se va tomando altura se adentra en la reforestación industrial donde afloran las plantaciones forestales en las laderas y monte.

No obstante , discurre por un área de interés naturalístico. El área no pertenece al Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes.

Las mayores amenazas se relacionan con el movimiento de tierras y su repercusión, el efecto barrera, la integración con los cauces fluviales así como las molestias de la obra. A lo largo de este corredor hay parcelas catalogadas como suelos potencialmente contaminados.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, se debería de realizar un diseño adecuado de la plataforma respecto al relieve y el cauce fluvial

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **AP-8 (Ampliación Capacidad): Larrea-Etxano (3er carril) "B14"**

Se trata de una actuación a lo largo de la A-8 en el tramo entre Larrea y Etxano, al norte de Amorebieta-Etxano, que añade un carril con la consecuente ampliación de la calzada.

Las condiciones ambientales de la actuación son las propias de un espacio urbano y antropizado en el que destaca la ausencia de puntos de inestabilidad geológica o de acuíferos de gran vulnerabilidad o elementos del patrimonio geológico.

El corredor de la AP-8 aquí se dispone en un territorio esencialmente urbano, residencial e industrial que conserva parcelas marginalizadas agrarias y de poco valor ecológico que no parece presentar un interés paisajístico reconocido más allá del propio de una infraestructura de primer orden con gran volumen cotidiano de usuarios. En las márgenes de la AP-8 conviven suelos de alto valor. También se encuentran edificaciones residenciales próximas en todo el tramo.

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación Ampliación de capacidad con un nuevo tercer carril en la A-8 entre Larrea y Etxano, se limita a considerar la exposición al ruido del tráfico de receptores próximos así como la permeabilización para las personas de este tramo de vías principales N-634 y AP-8 que separan áreas habitadas entre ellas y, en menor medida, la integración paisajística y la permeabilidad transversa para la fauna de los arroyos existentes y que rebasan actualmente la AP-8.

Este proyecto posee actualmente la <u>Declaración de Impacto Ambiental</u> aprobada mediante Orden Foral 1406 de 3 de julio de 2009.

Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **AP-8 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Nuevo accesos AP-8 /Enlace de Euba "B19"**

Con este proyecto se trata de mejorar la accesibilidad a la AP8. Se lleva a cabo a la altura entre Euba y el barrio de Berna.

El enlace y accesos se llevan a cabo sobre parcelas de plantaciones forestales en tres zonas rurales e industriales. Las márgenes de estas zonas están marginalizadas y son de poco valor agrario, a excepción de que cerca se encuentra el río Ibaizabal

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación se limita a tener en cuenta la integración a cauces fluviales (si llegara hasta sus márgenes) e integración en el medio agrario.

No es necesario recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental (Tipo B) y por tanto, de menor funcionalidad (menor velocidad específica y mayor tiempo de recorrido, capacidad limitada, etc.), solución(Tipo A).

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **AP-8 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Semienlace Okango "B20"**

Con este proyecto se trata de mejorar la accesibilidad a la AP8.

El semienlace se llevan a cabo sobre zonas totalmente agrícola. Los márgenes de la AP-8 en estos tramos están marginalizados a excepción de qué forma praderas pertenecientes a Hábitats de Interés Comunitario.

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación se limita a tener en cuenta la integración a cauces fluviales e integración en el medio agrario.

No es necesario recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental (Tipo B) y por tanto, de menor funcionalidad (menor velocidad específica y mayor tiempo de recorrido, capacidad limitada, etc.), solución (Tipo A).

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Enlace Polígono Boroa"B21"**

Con este proyecto se trata de mejorar la accesibilidad a los polígonos desde la N-634.

El enlace se lleva a cabo sobre zonas periurbanas, pero se observan zonas de bosque autóctono en los márgenes. Además, en las inmediaciones, se encuentra el río Erletxeta entre bosquetes aluviales interesantes. Justamente en la zona industrial se concentran varias parcelas de suelos potencialmente contaminados y se asienta sobre zonas con inestabilidad geológica.

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación se limita a tener en cuenta la integración a cauces fluviales e integración en el medio agrario. Se ha tener en cuenta a la fauna que rodea toda la masa forestal autóctona.

No es necesario recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental (Tipo B) y por tanto, de menor funcionalidad (menor velocidad específica y mayor tiempo de recorrido, capacidad limitada, etc.), solución (Tipo A).

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): Amorebieta-Iurreta "B27"**

Esta actuación de obras menores se da en zonas urbanas, periurbanas e industriales.

Las afecciones parten de la disposición que se adopte de las mejoras puntuales respecto al río. Las condiciones del medio inerte no implican valores del patrimonio geológico, ni puntos de inestabilidad, ni acuíferos de alta vulnerabilidad, aunque sí la presencia del curso del río Ibaizabal y sus meandros y su área de inundabilidad.

El medio biótico es de calidad baja por ser esencialmente agrario combinando praderías con reforestación industrial en las laderas y monte, aunque el curso de agua puede tener calidad. Pese a sus condiciones ambientales, la carretera atraviesa un corredor ecológico de enlace norte sur por Bernabeiti.

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental son las de considerar la afección a las márgenes del cauce y riesgo sobre cauces fluviales que acogen áreas de interés del visón europeo.

No es necesario recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental (Tipo B) y por tanto, de menor funcionalidad (menor velocidad específica y mayor tiempo de recorrido, capacidad limitada, etc.), solución (Tipo A).

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): Iurreta-Gerediaga "B28"**

Esta actuación de obras menores se da en zonas urbanas, periurbanas e industriales.

Las afecciones parten de la disposición que se adopte de las mejoras puntuales respecto al río. Las condiciones del medio inerte no implican valores del patrimonio geológico, ni acuíferos de alta vulnerabilidad, aunque sí la presencia del curso del río Ibaizabal, sus meandros, su área de inundabilidad y presenta zonas de inestabilidad geológica.

El medio biótico es de calidad baja por ser esencialmente agrario combinando praderías con reforestación industrial en las laderas y monte, aunque el curso de agua puede tener calidad…

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental son las de considerar la afección a las márgenes del cauce y riesgo sobre cauces fluviales que acogen áreas de interés del visón europeo.

No es necesario recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental (tipo B) y por tanto, de menor funcionalidad (menor velocidad específica y mayor tiempo de recorrido, capacidad limitada, etc.), solución (Tipo A).

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **BI-636 (Vías Lentas): Elorrio-Kanpazar "Tercer Carril "B34"**

Se trata de una actuación a lo largo de la BI-636 en el tramo entre Elorrio y Kanpazar, que añade un carril con la consecuente ampliación de la calzada.

Las condiciones del medio inerte no implican valores del patrimonio geológico, pequeña zona de inestabilidad, ni acuíferos de alta vulnerabilidad, aunque sí la afección a afluentes del río Ibaizabal

El medio biótico es de calidad media, en el valle llano se encuentran las praderas esencialmente agrarias, pero una vez que se va tomando altura se adentra en la reforestación industrial donde afloran las plantaciones forestales en la ladera y monte.

El tramo de carretera convive con varios tramos de la red hidrológica de nivel jerárquico menor y estos tramos están catalogados como áreas de expansión potenciales del Plan de Gestión del Visón Europeo.

Las mayores amenazas se relacionan con el movimiento de tierras y su repercusión, el efecto barrera sobre la fauna, la integración con los cauces fluviales así como las molestias de la obra. A lo largo de este corredor hay parcelas catalogadas como suelos potencialmente contaminados.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, se debería de realizar un diseño adecuado de la plataforma respecto al relieve y el cauce fluvial.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Durango se puede evaluar a este nivel de conocimiento de las actuaciones y el medio como ***Moderado,*** *dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos.*

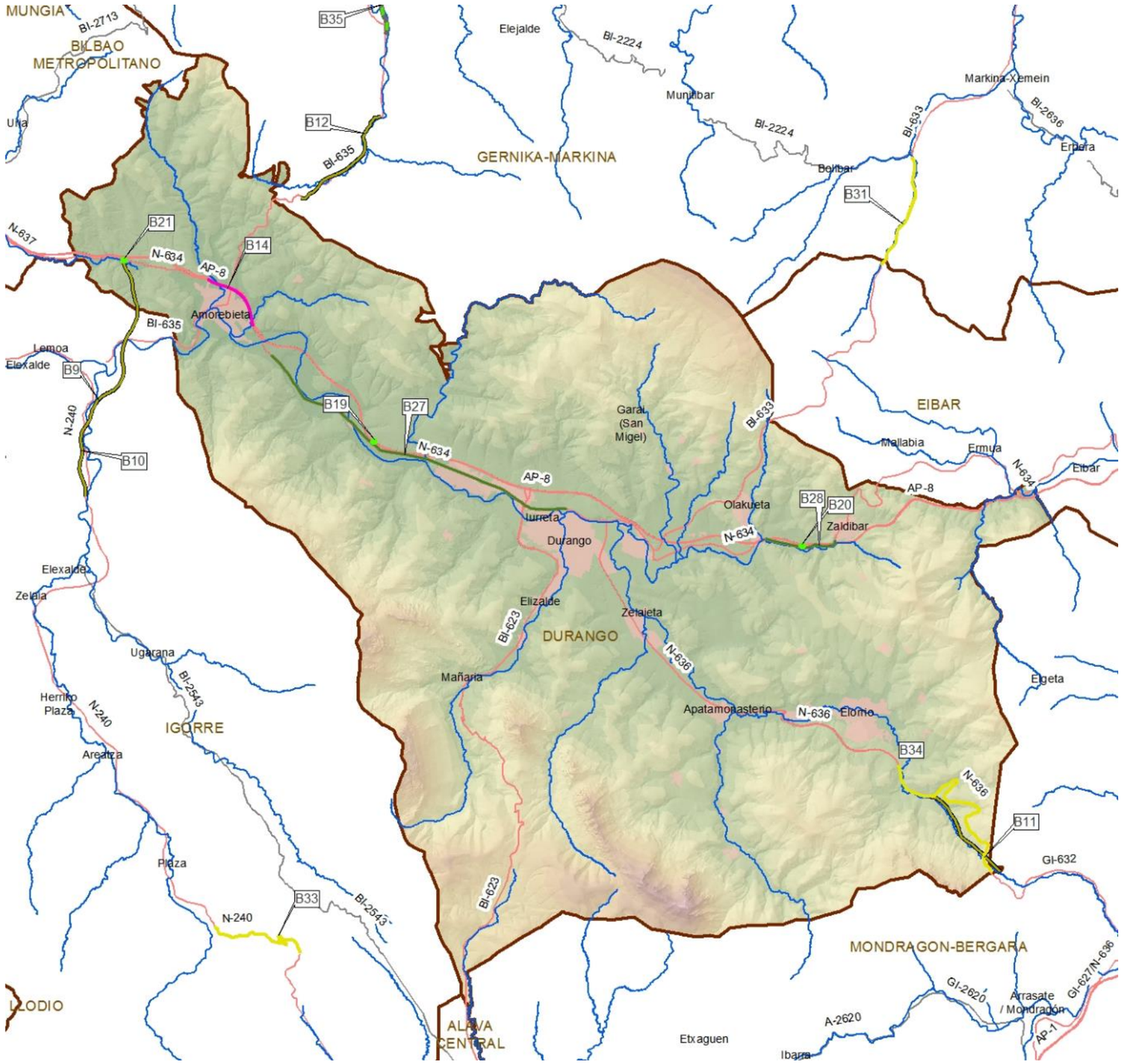


Ilustración 83: Actuaciones proyectadas en el área Durango.

10.4.12 Área Funcional de Igorre

En el área funcional de Eibar se plantean dos actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran dos con nuevas infraestructuras y una de vías lentas.

- **N-240: (Nueva Infraestructura) Boroa-Aparío "B9"**
- **N-240 (Nueva Infraestructura): Aparío-Igorre "B10"**
- **N-240 (Vías Lentas): Elexondo-Barazar "B-33"**

A continuación se exponen los efectos de estas actuaciones:

- **N-240: (Nueva Infraestructura) Boroa-Aparío "B9"**

  Esta autovía de nuevo trazado en el Área ha de descender rodeando el monte Lemoatxa y el barrio de Iturritza para ponerse paralelo a la N-240.

  Las afecciones parten del movimiento de tierras que finalmente se adopte para conseguir la plataforma, sobre todo en relación al relieve y a los posibles receptores de molestias de ruido.

  Las condiciones del medio inerte no implican valores del patrimonio geológico, ni acuíferos de alta vulnerabilidad, aunque sí la proximidad de cursos de agua en un pequeño tramo como el cruce sobre el río Erletxeta y paralelismo con el río Arratia. El medio biótico es de calidad muy baja por ser esencialmente agrario y forestal (plantaciones forestales). El área no pertenece Espacios Naturales Protegidos.

  Las mayores amenazas se relacionan con el movimiento de tierras, las molestias de ruido del tráfico, efecto barrera para la fauna (área de interés especial del visón europeo y las molestias de la obra.

  Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental aprobada mediante Orden Foral 2294/2010 de 23 de noviembre de 2010, relativa al «Proyecto de trazado del tramo Boroa-Igorre».

  Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **N-240 (Nueva Infraestructura): Aparío-Igorre "B10"**

Esta autovía de nuevo trazado en el Área se sitúa al oeste de Igorre, rebasa toda la zona industrial y se une a la N-240 en Urkizu.

Las afecciones parten del movimiento de tierras que finalmente se adopte para conseguir la plataforma, sobre todo en relación al relieve y a los posibles receptores de molestias de ruido.

Las condiciones del medio inerte no implican valores del patrimonio geológico, ni acuíferos de alta vulnerabilidad, aunque si alguna zona de inestabilidad geológica. El medio biótico es de calidad muy baja por ser esencialmente agrario y forestal (plantaciones forestales). El área no pertenece Espacios Naturales Protegidos.

Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental aprobada mediante Orden Foral 2294/2010 de 23 de noviembre de 2010, relativa al «Proyecto de trazado del tramo Boroa-Igorre».

Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **N-240 (Vías Lentas): Elexondo-Barazar "B-33"**

El ámbito de esta vía que se une con el puerto de Barazar se asienta en una zona con predominio de usos forestales con algunas pequeñas zonas de bosque autóctono y unas pocas praderas con Hábitats de Interés Comunitario.

No tiene relación con zonas Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos, ni corredores ecológicos.

La inestabilidad geológica es el único elemento del medio inerte sensible

El entorno, no pertenece a la red de espacios naturales, ni al catálogo de paisajes de interés. No converge con suelos potencialmente contaminados y tampoco con suelos agroforestales de alto valor estratégico. Se observa un par de caseríos que albergarían afecciones y molestias por el ruido del tráfico.

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación se centra en considerar la necesidad de minimizar el movimiento de tierras, evitar las molestias por el ruido de los receptores próximos y a las masas de vegetación autóctona, especialmente a aquellas que posean un carácter más estratégico.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, el desarrollo del trazado debe plantearse adecuadamente desde el punto de vista ambiental, evitando en lo posible los puntos sensibles (movimientos de tierra, masas autóctonas, residentes).

Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación, se evalúa, a este nivel de la planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos

*El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Igorre se puede evaluar a este nivel de conocimiento de las actuaciones y el medio como **Compatible,** dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos.*

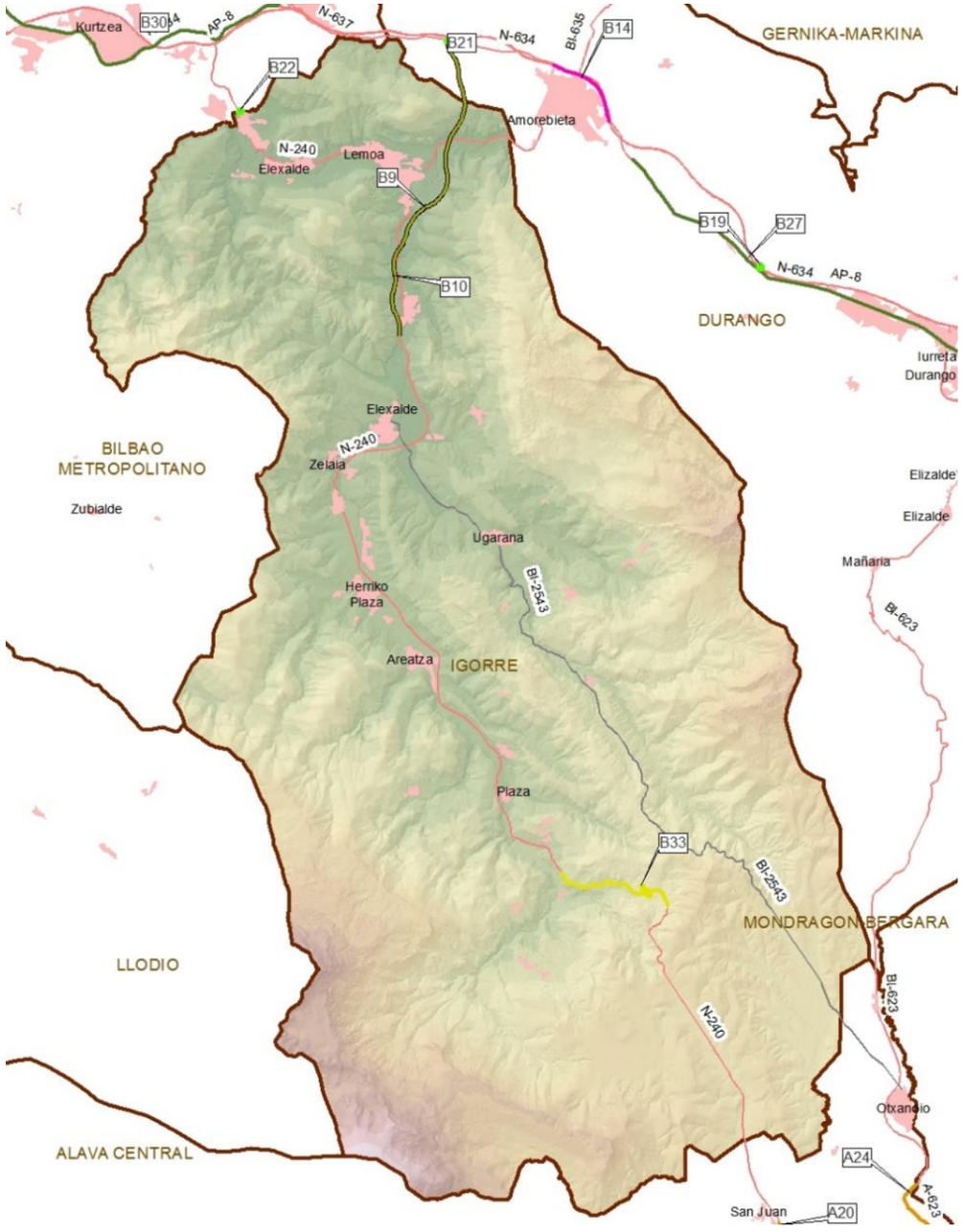


Ilustración 84: Actuaciones proyectadas en el área Igorre.

10.4.13 Área Funcional de Llodio

En el Área Funcional de Llodio se plantean ocho actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran una mejora de travesías en Artziniega, una duplicación de calzada entre Llodio y Amurrio, una vía lenta entre la Variante este de Amurrio y la A-4602, tres acondicionamiento y mejora de trazado y una construcción y reordenación de enlaces en el cruce de los Olmos.

- **A-625 (Duplicación de Calzada): Duplicación Llodio-Amurrio "A5"**
- **A-624 (Construcción y reordenación de Enlaces): Conversión en enlace el cruce con la A-3618 y A-3620 (Cruce de los Olmos) "A17"**
- **A-624 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Amurrio-Respalditza. "A27"**
- **A-624 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Artziniega y L.P. de Burgos. "A28"**
- **A-625 (Acondicionamiento): Acondicionamiento y mejora de trazado desde el L.P. de Bizkaia hasta Saratxo. "A29"**
- **A-625 (Acondicionamiento): Acondicionamiento y mejora de trazado entre Saratxo y el inicio de la Variante este de Amurrio. "A30"**
- **A-624 (Vía lenta): Vía lenta entre Variante este de Amurrio y A-4602. "A-33"**
- **A-624 (Mejora de Travesías): Travesía de Artziniega. "A35"**

- **A-625 (Duplicación de Calzada): Duplicación Llodio-Amurrio "A5"**

El plan destaca la problemática de siniestralidad existente a lo largo de la carretera A-625, con cuatro tramos de concentración de accidentes recurrentes en los últimos años, parece lógico acometer una actuación integral en toda la carretera, que contemple la duplicación de la misma en los tramos de mayor tráfico (Llodio-Amurrio). Además, presenta insuficiencia de capacidad por IMD>10.000 v/d.

Esta actuación no genera problemas con la integración en el medio biótico y paisajístico pero si en cuanto a la integración en el medio inerte y el medio humano.

La cercanía, en algún tramo con el río Nervión le genera riesgos a cauces fluviales e integración con los cauces fluviales.

La proximidad a núcleos urbanos conlleva la necesidad de asumir las molestias por ruido del tráfico y recuperar los suelos potencialmente contaminados que se encuentren en zonas aledañas como en Ollakurkuz.

El proyecto debe asumir en su solución tipo A, criterios ambientales relacionados con el ruido, suelos contaminados y el riesgo con los cauces fluviales del entorno (Río Nervión).

Las actuaciones ejecutadas en la Variante de Luiaondo, en el tramo entre este último y el enlace de Markijana y entre el enlace de Markijana y el enlace norte de Amurrio, ya disponen de la plataforma ejecutada con los desmontes y terraplenes necesarios para la futura duplicación de calzada.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación duplicación Llodio-Amurrio se evalúa, a este nivel de la Planificación, teniendo en cuenta que los riesgos se ven minimizados, como Moderado aunque en los respectivos estudios se tendrá que tener en cuenta que la plataforma está ya ejecutada.

- **A-624 (Construcción y reordenación de Enlaces): Conversión en enlace el cruce con la A-3618 y A-3620 (Cruce de los Olmos) "A17"**

La Conversión en enlace del cruce de la A-624 con A-3618 y A-3620 (Cruce de los Olmos) se plantea para mejorar las condiciones de esta intersección.

Las condiciones apuntan a la presencia de afluentes del curso del río Izoria, afluente del Nervión, en las proximidades del cruce, que podrían verse afectados. Además, hay que establecer que su inestabilidad geológica es alta.

Por otro lado, en la confluencia de estas dos carreteras convergen suelos agroforestales de alto valor estratégico y Hábitats de Interés Comunitario prioritario y no prioritario.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, debe asumir los valores ambientales medios de esta zona.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en el diseño definitivo de sus elementos.

- **A-624 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Amurrio-Respalditza. "A27"**

Las condiciones del medio inerte no implican valores del patrimonio geológico o puntos de inestabilidad ni acuíferos de alta vulnerabilidad, en cambio, si rebasa suelos de alta inestabilidad geológica. El medio biótico es de calidad media debido a la localización entre Hábitats de Interés Comunitario, cruce sobre el río Izoria y suelos agroforestales de alto valor estratégico.

En las márgenes se encuentran edificios rurales desperdigados y el área industrial en Murga. No hay parcelas catalogadas como suelos contaminados en este corredor.

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación Acondicionamiento de Trazado de Amurrio a Respalditza las necesidades de permeabilidad para la fauna aprovechando la actuación para mejorar la convivencia de la actual carretera y las funciones de conectividad de los ecosistemas próximos.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a garantizar una adecuada permeabilidad de la vía (sobre todo en el río Izoria) y de calidad urbana por molestias por ruido de tráfico a la población.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en el diseño definitivo de sus elementos.

- **A-625 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Artziniega y L.P. de Burgos. "A28"**

Las condiciones del medio inerte no implican valores del patrimonio geológico o puntos de inestabilidad, ni acuíferos de alta vulnerabilidad.

La zona presenta el árbol singular de Artziniega, muy cerca de la vía y situado entre varios edificios, en los que se encuentra el Santuario de Nuestra Señora de la Encina. Además, este tramo está presente dentro de los corredores ecológicos como el corredor enlace entre Gorbeia-Arkamo/Gibijo/Arrastaria-Ordunte y la vegetación de las parcelas adyacentes pertenece a Hábitats de Interés Comunitario no prioritario.

Coexiste algún pequeño núcleo en la margen (Sta. Coloma) y rebasa algunos Montes de Utilidad Pública.

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación Acondicionamiento de Trazado entre Artziniega y L.P. de Burgos de la A-624 son las de considerar las condiciones del relieve y las necesidades de permeabilidad para la fauna aprovechando las primeras para resolver las segundas, aprovechando la actuación para mejorar la convivencia de la actual carretera y las funciones de conectividad de los ecosistemas próximos. La gestión ambiental de obra debe considerar las posibles molestias a fauna.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a garantizar una adecuada permeabilidad de la vía, reduciendo en lo posible el movimiento de tierras, la fragmentación de hábitats, las molestias del ruido por tráfico y las cercanías de los Montes de Utilidad Pública.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Acondicionamiento de Trazado entre Artziniega y L.P. de Burgos de la A-624 se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-625 (Acondicionamiento): Acondicionamiento y mejora de trazado desde el L.P. de Bizkaia hasta Saratxo. "A29"**

Esta actuación es de tipo A, por el carácter interurbano del corredor de la A-625. El proyecto debe asumir la necesidad de corregir el efecto barrera y el ruido en el corredor, así como evitar posibles sinergias en la fragmentación de hábitats y comunidades locales.

Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental Favorable para el acondicionamiento de la carretera A-625 entre el P.K. 359,650 (Inicio de la Variante Este de Amurrio) y el P.K. 354,22 (Límite de Provincia con Bizkaia). Orden Foral 206/2010, de 23 de agosto, formula con carácter favorable, sujeta a determinadas condiciones, la Declaración de Impacto Ambiental del "Proyecto de Trazado del Acondicionamiento de la carretera A-625 entre el P.K. 359,650 (Inicio de la Variante Este de Amurrio) y el P.K. 354,22 (Límite de Provincia con Bizkaia) y que ordena su publicación en el BOTHA.

Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **A-625 (Acondicionamiento): Acondicionamiento y mejora de trazado entre Saratxo y el inicio del Variante este de Amurrio. "A30"**

Esta actuación es de tipo A, por el carácter interurbano del corredor de la A-625. El proyecto debe asumir la necesidad de corregir el efecto barrera y el ruido en el corredor, así como evitar posibles sinergias en la fragmentación de hábitats y comunidades locales.

No es necesario apelar a soluciones de trazados y secciones diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental (tipo B) y por tanto, se ha recurrido a opciones tipo A que resuelvan este trazado en un contexto de calidad con soluciones ambientales necesarias.

Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental Favorable para el acondicionamiento de la carretera A-625 entre el P.K. 359,650 (Inicio de la Variante Este de Amurrio) y el P.K. 354,22 (Límite de Provincia con Bizkaia). Orden Foral 206/2010, de 23 de agosto, formula con carácter favorable, sujeta a determinadas condiciones, la Declaración de Impacto Ambiental del "Proyecto de Trazado del Acondicionamiento de la carretera A-625 entre el P.K. 359,650 (Inicio de la Variante Este de Amurrio) y el P.K. 354,22 (Límite de Provincia con Bizkaia) y que ordena su publicación en el BOTHA.

Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **A-624 (Vía lenta): Vía lenta entre Variante este de Amurrio y A-4602. "A-33"**

Esta actuación añade un carril para vehículos lentos en un tramo de la A-624 sin grandes limitaciones.

Las afecciones de alcance menor debido al tipo de proyecto parten del movimiento de tierras, ampliado en el carril añadido. No hay valores del patrimonio geológico, puntos de inestabilidad, ni acuíferos de alta vulnerabilidad en el ámbito próximo de la actuación. El medio biótico es de calidad media y baja recorriendo un ámbito agrario. Las mayores gravedades se relacionan con la presencia de usos residenciales en las márgenes de la vía actual en San Mames y en Uribarri. No hay parcelas catalogadas como suelos contaminados en la margen norte de la vía actual en este tramo, estando la mayor parte junto a suelos agroforestales de alto valor estratégico

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación Vía lenta entre Variante Este de Amurrio y A-4602 de la A-624 son las de considerar la gestión de suelos contaminados en la obra, evitando en lo posible la ocupación de buenos suelos agrícolas y considerando la necesidad de prevenir las molestias de ruido aprovechando la sección transversal que resulte.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir las afecciones de ruido en alguna margen y garantizar una adecuada gestión de suelos contaminados si se afectaran y reduciendo en la ocupación de buenos suelos agrarios.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Vía lenta entre Variante Este de Amurrio y A-4602 en la A-624 se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible, dependiendo su afección de la definición final de sus elementos.

- **A-624 (Mejora de Travesías): Travesía de Artziniega. "A35"**

La adecuación de la Travesía de Artziniega se plantea mejorando las condiciones de la conducción en el contexto urbano de la travesía.

Las condiciones son las típicas de convivencia de tráfico con una zona residencial urbana (ruido, riesgos de accidentes, contaminación, habitabilidad).

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir afecciones sobre el medio socioeconómico.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Acondicionamiento de Travesía de Artziniega de la A-624 se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible, dependiendo su afección de la definición final de sus elementos.

*El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Llodio se puede evaluar a este nivel de conocimiento de las actuaciones y el medio como **Moderado,** dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos.*

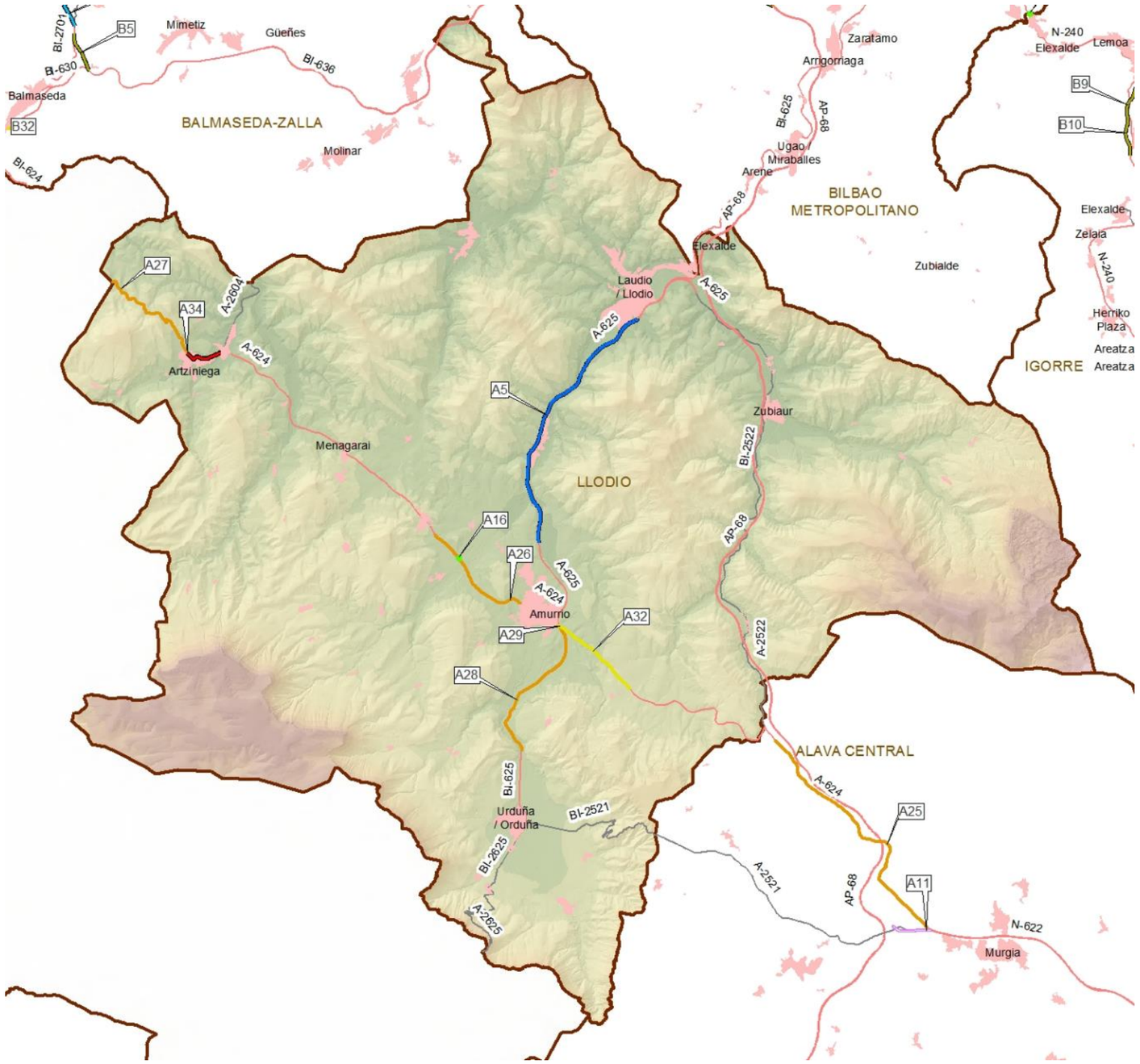


Ilustración 85: Actuaciones proyectadas en el área funcional de Llodio.

10.4.14 Área Funcional de Álava Central.

En el Área Funcional de Álava Central se plantean veintiuna actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran una nueva infraestructura en Arkaute, siete acondicionamientos, dos ampliaciones de capacidad, cuatro construcciones y reordenaciones de enlaces, dos duplicaciones de calzada, una mejora de travesías y cuatro reordenaciones y control de accesos.

- **A-132-N-104 (Nuevas infraestructuras): Conexión con N-104 en Arkaute "A1"**
- **A-623 (Acondicionamiento): Acondicionamiento Legutio-L.P. Bizkaia "A25"**
- **A-627 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre A-3002-L.P. Gipuzkoa "A32"**
- **A-627 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre A-3006 e Int. A-3002 "A31"**
- **N-240 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Legutio-L.P. Bizkaia (Tramo Legutio-Ollerias "A20"**
- **N-240 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Legutio-L.P. Bizkaia (Tramo Ollerias- L.P. Bizkaia "A21"**
- **A-624 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Altube y Ziorraga "A26"**
- **A-132 (Acondicionamiento): Acondicionamiento y mejora de trazado en la A-132 entre Elorriaga y Egileta: Tramo Int. A-4120-Eguileta "A24"**
- **N-104 (Ampliación de capacidad): Ampliación de capacidad entre Int. A-2134 y Int- A-3110 "A6"**
- **N-240 (Ampliación de capacidad): Ampliación de capacidad hasta la A-623 (Legutio) "A7"**
- **N-1 (Construcción y reordenación de enlaces): Mejora de la confluencia entre el ramal procedente del enlace de Armiñón de la autopista AP-1 y la calzada Madrid-Irún de la A-1) "A18"**
- **N-1 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Mejora de la bifurcación entre la calzada Irun-Madrid de la A-1 y el ramal de incorporación a la autopista AP-1 en el enlace de Armiñón "A19"**
- **N-240 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Enlace con la A-623 "A14"**
- **N-1/N-622 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Remodelación de enlace de Yurre y tramo intermedio de la N-622 hasta el enlace de Etxabarri-Ibiña "A15"**
- **N-124 (Duplicación de Calzada): Duplicación Armiñón-Final Variante Zambrana "A2"**
- **N-124 (Duplicación de Calzada): Duplicación Zambrana-Final Variante In. A-4106 (Salinillas) "A3"**
- **A-132 (Mejora de Travesías): Travesía de Azazeta "A34"**
- **N-622 (Reordenación y Control de Accesos): Reordenación de accesos de enlace de Yurre a enlace de Etxabarri-Ibiña "A9"**
- **N-622 (Reordenación y Control de Accesos): Reordenación de accesos de enlace de Etxabarri-Ibiña a Int. A-3600 (enlace de Letona) "A10"**
- **N-622 (Reordenación y Control de Accesos): Vía de servicio Conexión A-624 y A-2521 "A11"**
- **N-104 (Reordenación y Control de Accesos): Int. A-3110 – Int. A-1 (Venta del Patio) "A8"**
- **A-1 y A-2134 (Construccion y Reordenación de Enlaces): Conversión en enlace completo del semienlace de la A-1 con la A-2134. "A13"**

- **A-132-N-104 (Nuevas infraestructuras): Conexión con N-104 en Arkaute "A1"**

La localización de esta actuación no presenta limitaciones de entidad por tratarse de un espacio agrario abierto de relieve llano.

Las condiciones del medio inerte no indican especiales valores del patrimonio geológico, pero sí de inestabilidad geológico, con el acuífero de alta y muy alta vulnerabilidad de Vitoria.

El medio biótico es de calidad media pues aunque el área es característicamente agraria y urbano industrial se encuentra entre el ámbito de Salburua (al otro lado de la N-104) y algunos robledales isla de La Llanada, perteneciente al ZEC de Robledales isla de la Llanada Alavesa. Las relaciones entre ambos sistemas, que se tienen que dar en este contexto agrario y semiurbano, son entonces muy productivas. De hecho el ámbito de la actuación pertenece a un corredor de enlace ecológico, con una dirección este oeste que une las dos entidades.

El tramo se plantea paralelo al río Errekabarri, lo que supone que se tendrá que asumir la integración a los cauces fluviales, riesgo de contaminación de acuíferos y riesgo a cauces fluviales.

En la zona de actuación convive el núcleo rural denominado Askartza.

Hay entidades de población como Arkaute, Elorriaga y otras.

Las mayores gravedades se relacionan con la resolución de la plataforma, la posible afección a receptores sensibles al ruido, la ocupación y fragmentación de explotaciones agrícolas, el efecto barrera sobre las personas y las afecciones a las relaciones ecológicas entre Salburua y los robledales isla.

No es necesario apelar a soluciones de trazados y secciones diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental (tipo B) y por tanto, se ha recurrido a opciones tipo A que resuelvan este trazado en un contexto de calidad con soluciones ambientales necesarias.

Durante el periodo de obra se han de tener en cuenta el riesgo de contaminación de cauces fluviales, riesgo de contaminación de acuíferos, riesgo de molestias a la fauna por la permeabilidad en el corredor y el riesgo de molestias sobre áreas residenciales.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Conexión de las carreteras A-132 y N-104 en Arkaute se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-623 (Acondicionamiento): Acondicionamiento Legutio-L.P. Bizkaia "A25"**

Las condiciones de partida de este acondicionamiento que plantea mejorar el trazado de la A-623 entre Legutio y el límite con Bizkaia se encuentra con las limitaciones que plantea su disposición a todo lo largo de la orilla de la cola del embalse de Urrunaga.

Las afecciones parten del movimiento de tierras y su relación con las orillas y cola del embalse. Las condiciones del medio inerte no indican acuíferos de alta vulnerabilidad, aunque si la proximidad del embalse y sus colas, sensibles a vertidos y contaminación y riesgos de inestabilidad geológica.

El medio biótico es de gran calidad principalmente en el entorno del embalse "ZEC de los embalses del Sistema del Zadorra" con importantes relaciones de conectividad un corredor ecológico estratégico que relaciona el embalse con Aizkorri y Gorbeia. Este tramo también convive con el área de enlace Bosques de Motxotegi y Albina. El paisaje es de gran interés con Hábitats de Interés Comunitario y bosques autóctonos en los márgenes y el embalse está inmerso en el Catálogo abierto de espacios naturales.

No hay aparte de Legutio entidades de población junto a la vía a mejorar. No se encuentran parcelas catalogadas como suelos contaminados, ni suelos de especial calidad agrícola en ambas márgenes de la carretera.

Se observan elementos de patrimonio cultural durante el tramo.

Las mayores gravedades se relacionan con la resolución de las afecciones al margen del embalse, hidrológicas, de riesgos de vertidos y sobre su biodiversidad y relaciones ecológicas de conectividad a través de la carretera y, en menor medida, de afecciones al paisaje.

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación Acondicionamiento de Trazado A-623 de Legutio a LP Bizkaia son las de considerar las condiciones ecológicas e hidrológicas de la cola y orillas del embalse, aprovechando la actuación para mejorar el perfil de afecciones a sus funciones ecológicas propias y de conectividad, mejorando su función paisajística.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir las afecciones sobre las márgenes del embalse.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Acondicionamiento de Trazado de la A-623 desde Legutio hasta LP Bizkaia se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-627 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre A-3002-L.P. Gipuzkoa "A32"**

Las condiciones de partida de este acondicionamiento que plantea mejorar el trazado de la A-627 entre Legutio y el límite con Gipuzkoa se encuentra con las limitaciones que plantea su disposición encajado en un estrecho valle ascendente hacia el Puerto de Arlabán.

Las afecciones parten del movimiento de tierras y su relación con la red hídrica del estrecho valle ascendente. Las condiciones del medio inerte no indican valores del patrimonio geológico pero si de áreas de inestabilidad próximas, erosionabilidad, afecciones a cauces fluviales y riesgos de contaminación de acuíferos.

El medio biótico es de muy alta calidad pues es una pieza clave entre las Sierras de Aizkorri y el Gorbeia, por tanto, con importantes relaciones de conectividad. El paisaje es de gran interés aunque se ve afectado por la presencia de la autopista AP-1.

No hay entidades de población junto a la vía a mejorar, salvo Landa y una vivienda aislada. No se encuentran parcelas catalogadas como suelos potencialmente contaminados, ni áreas de suelos de alto valor estratégico en las márgenes de la carretera. Se hallan elementos de patrimonio cultural paralelos a la traza.

Las mayores gravedades se relacionan con la resolución del movimiento de tierras en el valle y su relación con las funciones hidrológicas, hábitats y relaciones ecológicas de conectividad a través de la carretera y, en menor medida, de afecciones al paisaje.

Se ha optado por una solución tipo B, en la que se ha reducido la velocidad de proyecto,no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir las afecciones sobre las relaciones ecológicas y la conectividad de este humedal con los ecosistemas contiguos, favoreciendo el desarrollo de pasos húmedos y corredores de anfibios

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Acondicionamiento de Trazado de la A-627 desde Legutio A-3002 hasta LP Gipuzkoa se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-627 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre A-3006 e Int. A-3002 "A31"**

Las condiciones de partida de este acondicionamiento que plantea mejorar el trazado de la A-627 entre Legutio y la conexión con la A-3002 no encuentra grandes limitaciones más allá de las que plantea la disposición de su último tramo en cabecera del embalse de Ullibarri Gamboa.

Las afecciones parten del movimiento de tierras esperable y su relación con la red hídrica de los arroyos de cabecera del embalse. Las condiciones del medio inerte no indican especiales valores del patrimonio geológico, ni áreas de inestabilidad, ni erosionabilidad próximas aunque se asientan sobre acuífero de alta vulnerabilidad.

El medio biótico es de cierta calidad debido a su cercanía al embalse "ZEC de los embalse del Sistema del Zadorra" además de que su márgenes contemplan Hábitats de Interés Comunitario y masas de bosque autóctonos, por lo que aportan un valor paisajístico interesante. Todo el tramo converge con el corredor de enlace Gorbeia-Aizkorri y Gorbeia-Aizkorri-Salburua por lo que se ha de buscar la permeabilidad de la vía.

Al final de tramo la vía se encuentra con un río, afluente del embalse.

Se observa la zona rural de Landa con varios edificios. Hay áreas de suelos de alto valor estrátegico al inicio del tramo. Se hallan elementos de patrimonio cultural paralelos a la traza.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir las afecciones sobre la fragmentación de hábitats, afección a ecotonos, los riesgos sobre la fauna singular, corredor ecológico, riesgos sobre cauces fluviales y monte de utilidad pública.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Acondicionamiento de Trazado de la A-627 entre A-3006 e Int. A-3002 se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-240 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Legutio-L.P. Bizkaia (Tramo Legutio-Ollerias "A20"**

Las condiciones de partida de este acondicionamiento que plantea mejorar el trazado de la N-240 entre Legutio y Ollerías se encuentra con las limitaciones que plantea su disposición junto a la orilla del embalse de Urrunaga y cruzando sobre sus colas.

Las afecciones parten del movimiento de tierras y su relación con las orillas y colas del embalse. Las condiciones del medio inerte no indican especiales valores del patrimonio geológico ni áreas de inestabilidad próximas, ni acuíferos de alta vulnerabilidad, aunque si la proximidad del embalse y sus colas, sensibles a vertidos y contaminación.

El medio biótico es de gran calidad principalmente en el entorno del embalse "ZEC de los embalse del Sistema del Zadorra". Igualmente las especies amenazadas ocupan los lugares del propio ZEC y sus colas.

Conviven con la vía zonas rurales como la del barrio de Ollerías.

No se encuentran parcelas catalogadas como suelos contaminados en este tramo sur y sí suelo agroforestal de alto valor estratégico en ambas márgenes de la carretera. Paisajísticamente debe mantener su función manteniendo las masas o setos de árboles autóctonos.

Este tramo, entre los términos municipales de Legutio y Zigoitia actualmente tiene un Informe Ambiental de Evaluación Simplificada de Impacto Ambiental. "Proyecto de trazado de acondicionamiento de la carretera N-240, p.k. 16,700 a p.k. 19,900".que incluye una serie de medidas protectoras, correctoras y compensatorias para la zona.

Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **N-240 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Legutio-L.P. Bizkaia (Tramo Ollerias-L.P. Bizkaia "A21"**

  Las condiciones de partida de este acondicionamiento plantean mejorar el trazado de la N-240 de Ollerías hasta L.P. Bizkaia, se encuentra con las limitaciones que plantea su disposición en el valle del río Undabe en su fondo de valle.

  Las afecciones parten de su convivencia con el curso del río y sus márgenes. Las condiciones del medio inerte no indican especiales valores del patrimonio geológico ni áreas de inestabilidad próximas, ni acuíferos de alta vulnerabilidad, aunque si la proximidad del cauce y sus márgenes.

  El medio biótico es de calidad principalmente con el margen izquierda de la carretera que da al ZEC del Gorbeia y al otro lado, que además ambas márgenes pertenecen al corredor ecológico estratégico Gorbeia-Aizkorri.

  Se trata de un interesante paisaje, por su cercanía a Hábitats de Interés Comunitario, Bosques autóctonos y áreas de interesa para las especies amenazadas.

  No se encuentran parcelas catalogadas como suelos potencialmente contaminados en este tramo sur, sólo algunos suelos agroforestales de alto valor estratégico en las márgenes de la vía.

  Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación Acondicionamiento Trazado N-240 Legutio a LP Bizkaia, de Ollerías hasta L.P. Bizkaia, son las de considerar las condiciones ecológicas e hidrológicas del río y el valle en su conjunto, aprovechando la actuación para mejorar el perfil de afecciones a sus funciones ecológicas propias y de conectividad, mejorando su función paisajística.

  Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir las afecciones sobre las funciones ecológicas del valle, entornos frágiles para la avifauna, paisajes catalogados y molestias de ruido.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Acondicionamiento de Trazado de la N-240 Legutio-L.P. Bizkaia (Tramo Ollerías- L.P. Bizkaia) se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-624 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Altube y Ziorraga "A26"**

  En este tramo de la carretera A-624 se han diagnosticado insuficiencias de capacidad por anchura de plataforma menor de 8 metros.

  Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación Acondicionamiento de Trazado son las de considerar el ZEC del Gorbeia, las condiciones del río Altube y sus márgenes, también los acuíferos, aprovechando la actuación para mejorar la convivencia de la actual carretera y los ecosistemas asociados al río. La gestión ambiental de obra debe considerar las posibles molestias a la fauna y riesgos de contaminación del río.

  Se trata de un paisaje singular y sobresaliente, con Hábitats de Interés Comunitario y con bosques autóctonos en los márgenes de la carretera. Además es participe del Catálogo abierto de espacios naturales relevantes de la CAPV y espacios núcleo entre los corredores ecológicos.

  Se ha optado por una solución tipo B, en la que se ha reducido la velocidad de proyecto, no obstante es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir las afecciones a las márgenes, garantizar una adecuada permeabilidad del río y laderas, reduciendo en lo posible el movimiento de tierras.

  El proyecto es una oportunidad para seguir interpretando selectivamente el corredor actual y recuperar así funciones ecológicas de conectividad. El proyecto debe asumir criterios ambientales relacionados sobre todo con los espacios naturales y la conectividad. Además, paisajísticamente se encuentra en un entorno importante con valores sobresalientes y con un riesgo sobre los cauces fluviales

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Acondicionamiento entre Altube y Ziorraga se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en el diseño definitivo de sus elementos.

- **A-132 (Acondicionamiento): Acondicionamiento y mejora de trazado en la A-132 entre Elorriaga y Egileta: Tramo Int. A-4120-Egileta "A24"**

  Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación Acondicionamiento y mejora de trazado de la A-132 entre Elorriaga y Egileta. En el tramo A-4120 a Egileta es de

considerar la exposición al ruido del tráfico de posibles receptores, la afección a la posible conectividad ecológica entre Montes Altos de Vitoria-Bosques Isla de la Llanada y Entzia

Se trata de un tramo en un núcleo rural con espacios de interés a un lado y al otro. Por un lado el ZEC de los Montes Altos de Vitoria y por el otro Robledales Isla de la Llanada Alavesa.

Conlleva riesgos de inestabilidad geológica, integración a los cauces fluviales, riesgo de contaminación del acuífero y el riesgo sobre cauces fluviales.

En los márgenes comprende diversas entradas a pequeñas zonas urbanas, para las cuales puede conllevar el riesgo por molestias por ruido de tráfico.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir las afecciones sobre receptores de ruido y sobre las funciones ecológicas próximas.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Acondicionamiento entre la Int. A-4120 y Egileta se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en el diseño definitivo de sus elementos.

- **N-104 (Ampliación de capacidad): Ampliación de capacidad entre Int. A-2134 y Int- A-3110 "A6"**

  Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar el efecto barrera, la exposición al ruido del tráfico de posibles receptores, la vulnerabilidad del acuífero base, la permeabilidad de la fauna amenazada y la integración en cauces fluviales.

  Esta actuación no implica afecciones sobre los enclaves de interés de la Llanada (Salburua y Robledales Isla).

  Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir las afecciones sobre los suelos agroforestales de alto valor estratégico y las molestias a las personas (barrera, ruido).

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Ampliación de capacidad entre Int. A-2134 y Int- A-3110 se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y que se adopte en el diseño definitivo de sus elementos.

- **N-240 (Ampliación de capacidad): Ampliación de capacidad hasta la A-623 (Legutio) "A7"**

  Este corredor se encuentra entre la población de Legutio y el embalse de Urrunaga. La actuación debe respetar este ámbito de calidad ecológica, paisajística y de ocio con una ampliación selectiva que evite dañar el paisaje y se adapte a una eficaz permeabilidad transversal para la fauna. El proyecto debe asumir valores de ámbitos fluviales, entornos frágiles para la avifauna, paisajes catalogados y molestias de ruido

  En este caso habrá que tener en cuenta los movimiento de tierra, la red hidrológica, Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos, los Hábitats de Interés Comunitarios no prioritarios, el paisaje sobresaliente, los corredores ecológicos, la población de Legutio, su impacto acústico, el patrimonio cultural y los Montes de Utilidad Pública.

  Por lo tanto, el proyecto debe asumir medidas ecológicas, paisajísticas, de conservación del patrimonio, de reducción del impacto acústico y de permeabilización de la infraestructura. Asimismo se han de integrar los riesgos que conlleva la obra en el medio humano, inerte, biótico y paisajístico. El proyecto ha de ser desarrollado al detalle con un trabajo de encaje y proporciones en el ámbito visual en el que se enmarca.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Ampliación de capacidad hasta la A-623 se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en el del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-1 (Construcción y reordenación de enlaces): Mejora de la confluencia entre el ramal procedente del enlace de Armiñón de la autopista AP-1 y la calzada Madrid-Irún de la A-1) "A18"**

  Se ha planteado la mejora de la confluencia en una longitud de 1,9 km en una zona con riesgo de inestabilidad geológica y con vulnerabilidades del acuífero.

  La plataforma de Armiñón está asentada cerca del río Zadorra con el resultado de que puede sobrellevar riesgos sobre la fauna amenazada y riesgos de contaminación del acuífero.

  Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir las afecciones sobre el cauce fluvial, riesgos sobre la fauna singular y riesgo por contaminación del acuífero.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-1 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Mejora de la bifurcación entre la calzada Irun-Madrid de la A-1 y el ramal de incorporación a la autopista AP-1 en el enlace de Armiñón "A19"**

  Se ha planteado la mejora de la bifurcación en una longitud de 1,9 km en una zona con riesgo de inestabilidad geológica y con vulnerabilidades del acuífero.

  La plataforma de Armiñón está asentada cerca del río Zadorra con el resultado de que puede sobrellevar riesgos sobre la fauna amenazada y riesgos de contaminación del acuífero.

  Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir las afecciones sobre el cauce fluvial, riesgos sobre la fauna singular y riesgo por contaminación del acuífero.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-240 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Enlace con la A-623 "A14"**

  La localización de esta actuación es un tanto delicada por situarse entre la población de Legutio, el cuerpo principal del embalse de Urrunaga y su larga cola hacia el norte.

Las afecciones parten del movimiento de tierras esperable de los distintos elementos del enlace y de su convivencia con las márgenes del embalse y la población. Las condiciones del medio inerte no indican especiales valores del patrimonio geológico ni áreas de inestabilidad próximas, ni acuíferos de alta vulnerabilidad, aunque si la proximidad del embalse y sus márgenes.

El medio biótico es de calidad principalmente en el entorno del embalse, ya que se trata del ZEC del Embalse del sistema del Zadorra. Se trata de un paisaje singular y sobresaliente, dentro del Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes y además, las praderas pertenecen a los Hábitats de Interés Comunitario.

No hay aparte de Legutio entidades de población junto al enlace. No se encuentran parcelas catalogadas como suelos potencialmente contaminados.

La localización de esta actuación se aleja unos cuantos metros de la cola del embalse de Urrunaga y se ubica sobre las praderas cercanas evitando situarse cerca de la población de Legutio. El desarrollo del proyecto debe considerar las condiciones paisajísticas de la obra, evitar afectar a los enclaves ecológicos de las márgenes del embalse, prevenir los riesgos de contaminación del agua y asumir las funciones turísticas y de ocio de la zona.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el proyecto se desarrolle al detalle con un trabajo de encaje y proporciones en el ámbito visual en el que se enmarca. El proyecto debe asumir valores de ámbitos fluviales, entornos frágiles para la avifauna, paisajes catalogados y molestias de ruido.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Enlace con la A-623 se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-1/N-622 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Remodelación de enlace de Yurre y tramo intermedio de la N-622 hasta el enlace de Etxabarri-Ibiña "A15"**

  Esta actuación procede a evitar los problemas que surgen en este enlace con el paso de la N-1 a la N-622 dirección Etxabarri-Ibiña.

  Esta actuación queda relegada a un ámbito antrópico situado en dominios de carreteras. Asimismo, dentro de los enlaces de Yurre se encuentra un pequeño cauce fluvial que deriva las aguas al río Zadorra, además la zona está situada sobre el acuífero de Vitoria-Gasteiz y el propio cauce alberga Zonas de Flujo Preferentes que llegan hasta el propio enlace.

  Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir la afección a acuíferos, el riesgo de contaminación de acuíferos, la afección a Zonas de Flujo Preferente e integración con cauces fluviales.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Remodelación de enlace de Yurre y tramo intermedio de la N-622 hasta el enlace de Etxabarri-Ibiña se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Moderado dependiendo su afección final de la definición del trazado y sección transversal que se adopten en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-124 (Duplicación de Calzada): Duplicación Armiñón-Final Variante Zambrana "A2"**

  Esta zona abarca las zonas menos impactantes de esta carretera que llega hasta Briñas, aun así, se sigue optando por la opción B de duplicación a otras soluciones más estructurales (opción A, nuevo itinerario). El tramo más al norte inicia su andadura en una de las zonas de mayor densidad de Álava en infraestructuras y sigue paralelamente al ZEC del río Zadorra cruzando mediante un puente sobre el ZEC del río Ayuda. Al sur, la duplicación llega hasta el final de la variante de Zambrana justo antes de incorporarse en áreas de corredores ecológicos y el ZEC de la Sierra de Toloño.

  Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental vigente para la carretera N-124 entre el enlace de Armiñón y Briñas siendo favorable su Declaración: Orden Foral 78/2009, del Diputado Foral de Medio Ambiente, de 31 de marzo, que aprueba la Declaración de Impacto Ambiental del "Proyecto de Trazado de Desdoblamiento y conversión en autovía de la carretera N-124, entre el enlace de Armiñón y Briñas".

  Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **N-124 (Duplicación de Calzada): Duplicación Zambrana-Final Variante In. A-4106 (Salinillas) "A3"**

  Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación Duplicación de calzada Zambrana a la A-4106 con Salinillas de la N-124 son las de considerar las condiciones ecológicas e hidrológicas de las márgenes y curso del Ebro, aprovechando la actuación para mejorar el perfil de afecciones a sus funciones ecológicas propias y de conectividad.

  Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental vigente para la carretera N-124 entre el enlace de Armiñón y Briñas siendo favorable su Declaración: Orden Foral 78/2009, del Diputado Foral de Medio Ambiente, de 31 de marzo, que aprueba la Declaración de Impacto Ambiental del "Proyecto de Trazado de Desdoblamiento y conversión en autovía de la carretera N-124, entre el enlace de Armiñón y Briñas".

  Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **A-132 (Mejora de Travesías): Travesía de Azazeta "A34"**

  Este proyecto de Azazeta que conlleva el acondicionamiento de la travesía, se lleva a cabo en pleno núcleo urbano y concretamente sobre la plataforma de la carretera.

  Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación, son las de considerar los riesgos a las condiciones de zona urbana además de integración del cauce fluvial (río Berrón) y la afección a acuíferos y riesgo de contaminación de acuíferos.

  La opción B de mejora de travesía ha sido la elegida ante la opción A de Variante debido a que se localiza en un valle medianamente estrecho, situado en espacios naturales, sobre paisaje sobresaliente (río Berrón) y perteneciente a los corredores ecológicos (río Berrón).

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de la Travesía de Azazeta se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-622 (Reordenación y Control de Accesos): Reordenación de accesos de enlace de Yurre a enlace de Etxabarri-Ibiña "A9"**

  La localización de esta actuación en un ámbito antrópico muy transformado traduce sus limitaciones a considerar la sensibilidad de los usos residenciales de su entorno (Mendiguren, Foronda, etc.).

  Las afecciones parten de los elementos de la ordenación de accesos (ramales, estructuras, etc.) y su convivencia con usos residenciales y otras afecciones previamente existentes (ruido, riesgos, etc.). Las condiciones del medio inerte no indican especiales valores del patrimonio geológico, situándose la actuación en un área extensa de inestabilidad que es al mismo tiempo acuíferos de alta vulnerabilidad.

  El medio biótico es de muy baja calidad siendo un contexto principalmente agrario. Hay entidades de población próximas algunas de cuyas edificaciones residenciales podrían verse afectadas por emisiones de ruido, molestias de obras y riesgos de accidentes junto al enlace. Existen instalaciones industriales anejas a las vías que se conectan en el enlace. No se encuentran parcelas catalogadas como suelos potencialmente contaminados, y los suelos son agroforestales de alto valor estratégico.

  Los mayores riesgos se relacionan con la resolución de los elementos del enlace, de las afecciones a los usos residenciales, ocupación de suelos industriales, exposición al ruido de posibles receptores próximos al enlace y la permeabilidad transversal en el desarrollo del proyecto.

  Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a la afección sobre ecotonos, la fauna singular, riesgos sobre acuíferos y cauces fluviales.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Remodelación de enlace de Yurre y tramo intermedio de la N-622 hasta el enlace de Etxabarri-Ibiña se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-622 (Reordenación y Control de Accesos): Reordenación de accesos de enlace de Etxabarri-Ibiña a Int. A-3600 (enlace de Letona) "A10"**

  Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación en el enlace de Letona N-622 con A-3600 son las de reducir en lo posible la exposición al ruido de los receptores próximos y, en menor medida, considerar las condiciones hidrológicas del arroyo, ecológicas del entorno, mejorando su integración paisajística y teniendo en cuenta la afección y/o aislamiento de la fauna amenazada.

  Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a la fauna singular, riesgos sobre acuíferos y cauces fluviales.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado y que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-622 (Reordenación y Control de Accesos): Vía de servicio Conexión A-624 y A-2521 "A11"**

  La zona de proyecto se acomoda en un entorno claramente antrópico debido a la ocupación de carreteras pero su vez manifiestamente natural debido a la zona en general en la que se encaja.

  Concretamente la vía auxiliar conlleva el riesgo de afección sobre los Hábitats de Interés Comunitario del margen en el que se realiza la vía. En estas pradera recorre el río Arrabiata que representa el corredor de enlace entre Gorbeia y el Robledal Isla de Urkabustaiz.

  Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación Vía de Servicio desde la N-622 a A-2521 son las de considerar las condiciones ecológicas y paisajísticas del entorno de la vía de servicio y mantener la permeabilidad asentada en el cauce fluvial, evitando así el riesgo para las especies amenazadas.

  Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a la afección a ecotonos, riesgo sobre la fauna singular, corredor ecológico y riesgo de contaminación de acuífero.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **N-104 (Reordenación y Control de Accesos): Int. A-3110 – Int. A-1 (Venta del Patio) "A08"**

  La localización de esta actuación entre Matauko y la N-I en Venta del Patio no presenta limitaciones de entidad por tratarse de un espacio agrario abierto de relieve llano.

  Las afecciones parten del movimiento de tierras y de su disposición respecto a las edificaciones residenciales, así como por la ocupación y fragmentación de suelos agrícolas. Las condiciones del medio inerte no indican especiales valores del patrimonio geológico, pero sí áreas erosivas y asentamiento sobre el acuífero de alta vulnerabilidad de Vitoria-Gasteiz.

  El medio biótico es de calidad media y baja, el área es característicamente agraria y urbano industrial, destacando la presencia de algunos robledales isla de la Llanada que son islas de valor ecológico y, al otro lado de la N-I, la cola del ZEC del Embalse del Sistema del Zadorra. Hay entidades de población como Matauko y Venta del Patio. Los suelos son de alto valor estratégico en todo el ámbito.

  Las mayores amenazas se relacionan con la resolución de la plataforma, la posible afección a receptores sensibles al ruido, el efecto barrera sobre las personas, la ocupación de suelos agrícolas y el riesgo de afecciones indirectas las colas del embalse de Ullibarri-Gamboa.

  Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir las afecciones sobre los suelos de alto valor, las molestias a las personas (barrera, ruido) y las afecciones a los cauces fluviales y acuífero.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-1 y A-2134 (Construccion y Reordenación de Enlaces): Conversión en enlace completo del semienlace de la A-1 con la A-2134. "A13"**

  La zona de proyecto se acomoda sobre un semienlace ya construido y en uso.

  Los mayores riesgos se relacionan con el arroyo basotxoa y el ZEC de Robledales isla de la Llanada Alavesa con los cuales se tendrá muy en cuenta para no generar afecciones ni directas e indirectas.

  Las condiciones del medio inerte no indican especiales valores de patrimonio geológico, situándose la actuación en un área de inestabilidad y acuíferos de alta vulnerabilidad.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

*El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Álava Central se puede evaluar a este nivel de conocimiento de las actuaciones y el medio como **Moderado**, dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos.*



Ilustración 86: Actuaciones proyectadas en el área funcional de Álava Central

10.4.15 Área Funcional de Laguardia

En el Área Funcional de Laguardia se plantean siete actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran una duplicación de calzada en la N-124, dos variantes urbanas en Laguardia y en Labastida, dos acondicionamientos en la A-124, una construcción y reordenación de enlaces en la A-124 y una reordenación y control de accesos en la A-124.

- **N-124 (Duplicación de Calzadas): Duplicación de calzadas Salinillas-Briñas "A04"**
- **A-124 (Variantes urbanas) Variante de Laguardia "A37"**
- **A-124 (Variantes urbanas) Variante de Labastida "A36"**
- **A-124 (Acondicionamiento) Acondicionamiento Final-Acondicionamiento Inicio Variante de trazado (PK 57,00 a PK 59,54) "A23"**
- **A-124 (Acondicionamiento) Acondicionamiento L.P. Rioja – Inicio Acondicionamiento PK 54,31 A PK55,65 "A22"**
- **A-124 (Construcción y Reordenación de Enlaces) Enlace con A-3226 y control de accesos hasta L.P. La Rioja "A16"**
- **A-124 (Reordenación y Control de accesos) Inicio de variante de trazado – Fin de variante de trazado (Pagos de Leza) "A12"**

- **N-124 (Duplicación de Calzadas): Duplicación de calzadas Salinillas-Briñas "A04"**

En el medio inerte, es de destacar que el tramo Conchas de Haro integra zonas de erosionabilidad alta, inestabilidad geológica, el LIG de las Conchas de Haro y el paralelismo con el río Ebro.

En el medio biótico, de gran calidad, conlleva el ZEC del río Ebro junto con las áreas de interés especial de un número importante de especies amenazadas. A esta zona se le suma la ZEPA-ZEC de la Sierras meridionales de Álava que llega hasta el tramo de río Ebro que pasa por esta área. Estas áreas protegidas pertenecen a los corredores ecológicos y al Catálogo Abierto de Espacios Naturales (Sierra de Cantabria-Toloño)

No hay entidades de población junto a la vía a duplicar, ni tampoco parcelas catalogadas como con suelos contaminados, aunque sí suelos de especial calidad agrícola.

Las mayores amenazas se relacionan con la resolución de las afecciones a las márgenes del Ebro, su inundabilidad, biodiversidad de su cauce y sus riberas y funciones ecológicas conectivas transversales a la vía. Además del paso por el LIG de las Conchas de Haro.

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar las condiciones ecológicas e hidrológicas de las márgenes y curso del Ebro aprovechando la actuación para mejorar el perfil de afecciones a sus funciones ecológicas propias y de conectividad.

Esta actuación ya dispone de la plataforma y emboquille necesarios para el túnel de las Conchas de Haro en la futura duplicación de calzada. La plataforma se aleja del propio ZEC y el río Ebro.

Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental vigente para la carretera N-124 entre el enlace de Armiñón y Briñas siendo FAVORABLE su Declaración: ORDEN FORAL 78/2009, del Diputado Foral de Medio Ambiente, de 31 de marzo, que aprueba la Declaración de Impacto Ambiental del "Proyecto de Trazado de Desdoblamiento y conversión en autovía de la carretera N-124, entre el enlace de Armiñón y Briñas".

Por lo tanto, esta actuación ya tiene su viabilidad ambiental establecida por procedimiento ambiental propio, que marcará las medidas correspondientes para el proyecto.

- **A-124 (Variantes urbanas) Variante de Laguardia "A37"**

Las condiciones de partida de esta variante de población de la A-124 no tienen grandes limitaciones por discurrir por un relieve ondulado y en general sin grandes demandas de movimientos de tierras.

Las afecciones parten del mediano movimiento de tierras esperable, afección al patrimonio geológico, al paisaje y a los riesgos por proximidad a enclaves de especial singularidad botánica (Carrascales secos de Laguardia) y en menor medida a los de interés ecológico (Lagunas de Laguardia).

En el medio biótico se encuentran zonas con Hábitat de Interés Comunitario prioritario, bosquetes localizados sobre el cauce fluvial y posibles paralelismos con el río.

En las márgenes de la variante pueden quedar edificios residenciales aislados, aparece algún suelo potencialmente contaminado y el patrimonio ecológico es importante en la zona.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, se debe evitar los riesgos y afecciones al cauce fluvial y a su biodiversidad, evitar el mínimo de afecciones sobre suelos de alto valor estratégico y asumir la afección o riesgos sobre los elementos de patrimonio cultural.

Esta actuación está contemplada en el planeamiento urbanístico de Laguardia, con reserva de suelo como zona de protección de las comunicaciones viarias.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Variante de Laguardia se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-124 (Variantes urbanas) Variante de Labastida "A36"**

Las condiciones de partida de este acondicionamiento de trazado para mejorar la calidad de la A-124 no tienen grandes limitaciones por discurrir por un relieve ondulado y en general sin grandes demandas de movimientos de tierras.

Las condiciones del medio inerte no indican valores del patrimonio geológico, ni áreas de inestabilidad próximas ni acuíferos de alta vulnerabilidad.

El medio biótico es de alguna calidad por su proximidad al ZEC del Río Ebro. En las proximidades al río Ebro es donde se da el corredor ecológico que une el río Ebro con la Sierra de Cantabria (Valahonda), además del aislamiento, afección y riesgos que pueden sumarse debido a cauces fluviales y la permeabilidad del corredor.

No hay parcelas catalogadas como suelos potencialmente contaminados, aunque los suelos de ambas márgenes de la vía son de alta calidad agrícola.

Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, se debe evitar los riesgos y afecciones sobre el ZEC del río Ebro, la permeabilidad en los cauces fluviales, las molestias a la flora y fauna amenazada y pequeños edificios residenciales aislados.

Esta actuación está contemplada en el planeamiento urbanístico de Labastida, con reserva de suelo como zona de protección de las comunicaciones viarias.

Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación de Variante de Labastida se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-124 (Acondicionamiento) Acondicionamiento Final/Acondicionamiento Inicio-Variante de trazado (PK 57,00 a PK 59,54) "A23"**

  Las condiciones de partida de este acondicionamiento de trazado para mejorar la calidad de la A-124 no tienen grandes limitaciones por discurrir por un relieve ondulado y en general sin grandes demandas de movimientos de tierras.

  Las condiciones del medio inerte no indican valores del patrimonio geológico, ni áreas de inestabilidad próximas ni acuíferos de alta vulnerabilidad.

  El medio biótico es de alguna calidad por su proximidad al conjunto de Sierra de Cantabria y las relaciones ecológicas distantes con sus ecosistemas. El entorno está asentado sobre Hábitats de Interés Comunitario prioritario y no prioritario y justamente por el cauce fluvial que pasa cerca del Hospital de Leza, converge el corredor de enlace que une la Sierra de Cantabria con los Quejigales de Leza, el Carrascal de Navaridas hasta llegar al río Ebro.

  En los márgenes de la vía se encuentran algunos edificios de bodegas aisladas y el propio Hospital de Leza. No hay parcelas catalogadas como suelos potencialmente contaminados, aunque los suelos de ambas márgenes son de alto valor estratégico.

  Las mayores amenazas se relacionan con la resolución de los riesgos sobre los hábitats, la afección al paisaje cultural y, en menor medida, a las funciones ecológicas conectivas con las sierras y afecciones a suelos agrarios.

  Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, se debe evitar los riesgos y afecciones a los cauces fluviales, la permeabilidad ecológica y la posibilidad de minimizar la afección a los suelos agroforestales de alto valor estratégico.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-124 (Acondicionamiento) Acondicionamiento L.P. Rioja – Inicio Acondicionamiento PK 54,31 A PK55,65 "A22"**

  Las condiciones de partida de este acondicionamiento de trazado para mejorar la calidad de la A-124 no tienen grandes limitaciones por discurrir por un relieve ondulado y en general sin grandes demandas de movimientos de tierras.

  Las condiciones del medio inerte no indican valores del patrimonio geológico, ni áreas de inestabilidad próximas ni acuíferos de alta vulnerabilidad, excepto los cauces fluviales que proceden de la Sierra de Cantabria que bajan en dirección norte a sur. Estos ríos albergan especies amenazadas como el avión zapador (*Riparia riparia*).

  El trazado es casi en su totalidad urbano por situarse dentro del pueblo de Samaniego, por ello hay que cuidar la integración en el medio humano, efecto barreras para personas, molestias por ruido del tráfico e integración por alguna parcela de suelo de alto valor estratégico.

  Se ha optado por una solución tipo A, no obstante, se debe evitar los riesgos y afecciones sobre los ecotonos, fauna singular, cauces fluviales y sobre los valores relacionados con el medio socioeconómico.

  Por todo ello, el perfil ambiental de esta actuación se evalúa, a este nivel de la Planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-124 (Construcción y Reordenación de Enlaces) Enlace con A-3226 y control de accesos hasta L.P. La Rioja "A16"**

  Se trata de la mejora de la conexión de la A-124 junto a Laserna con la A-3226 mediante la implantación de un enlace y control de accesos. Estas acciones implican una cierta ampliación del movimiento de tierras actual.

  El entorno de esta actuación es un área de cultivos de viñas en la que destaca la ausencia de elementos del patrimonio geológico, acuíferos vulnerables, áreas de interés ecológico o zonas residenciales próximas a la actuación. Destaca no obstante los suelos agroforestales de alto valor estratégico y el interés de su aprovechamiento de viñas.

  Las afecciones se limitan por tanto a la ocupación de viñedos de calidad.

  Las recomendaciones para la mejora ambiental de esta actuación, se limitan a garantizar una disposición de accesos que minimice la ocupación de viñas y los riesgos a cauces fluviales de menor entidad.

  No es necesario recurrir a soluciones en planta que antepongan las necesidades ambientales (tipo B) a las que prefieran criterios de funcionalidad (tipo A).

  Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación se evalúa, a este nivel de la planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición de la sección transversal que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

- **A-124 (Reordenación y Control de accesos) Inicio de variante de trazado – Fin de variante de trazado (Pagos de Leza) "A12"**

  El entorno se asienta sobre zonas de inestabilidad geológica donde no se aprecian elementos de patrimonio geológico ni acuíferos vulnerables. La vía converge con los cauces fluviales que proceden de la Sierra de Cantabria que bajan en dirección norte a sur.

  Destaca no obstante los suelos agroforestales de alto valor estratégico y el interés de su aprovechamiento de viñas.

  Las recomendaciones para la mejora ambiental de esta actuación, se limitan a garantizar una disposición de accesos que minimice la ocupación de viñas y los riesgos a cauces fluviales de menor entidad.

  No es necesario recurrir a soluciones en planta que antepongan las necesidades ambientales (tipo B) a las que prefieran criterios de funcionalidad (tipo A).

  Por todo ello, el perfil ambiental de la actuación se evalúa, a este nivel de la planificación, como Compatible dependiendo su afección final de la definición del trazado que se adopte en los Estudios Previos y del diseño definitivo de sus elementos.

El efecto de todas las actuaciones previstas por el PGCPV en esta área funcional de Laguardia se puede evaluar a este nivel de conocimiento de las actuaciones y el medio como ***Compatible,*** *dependiendo su afección de la correcta aplicación de los criterios ambientales al desarrollo de los proyectos previstos.*

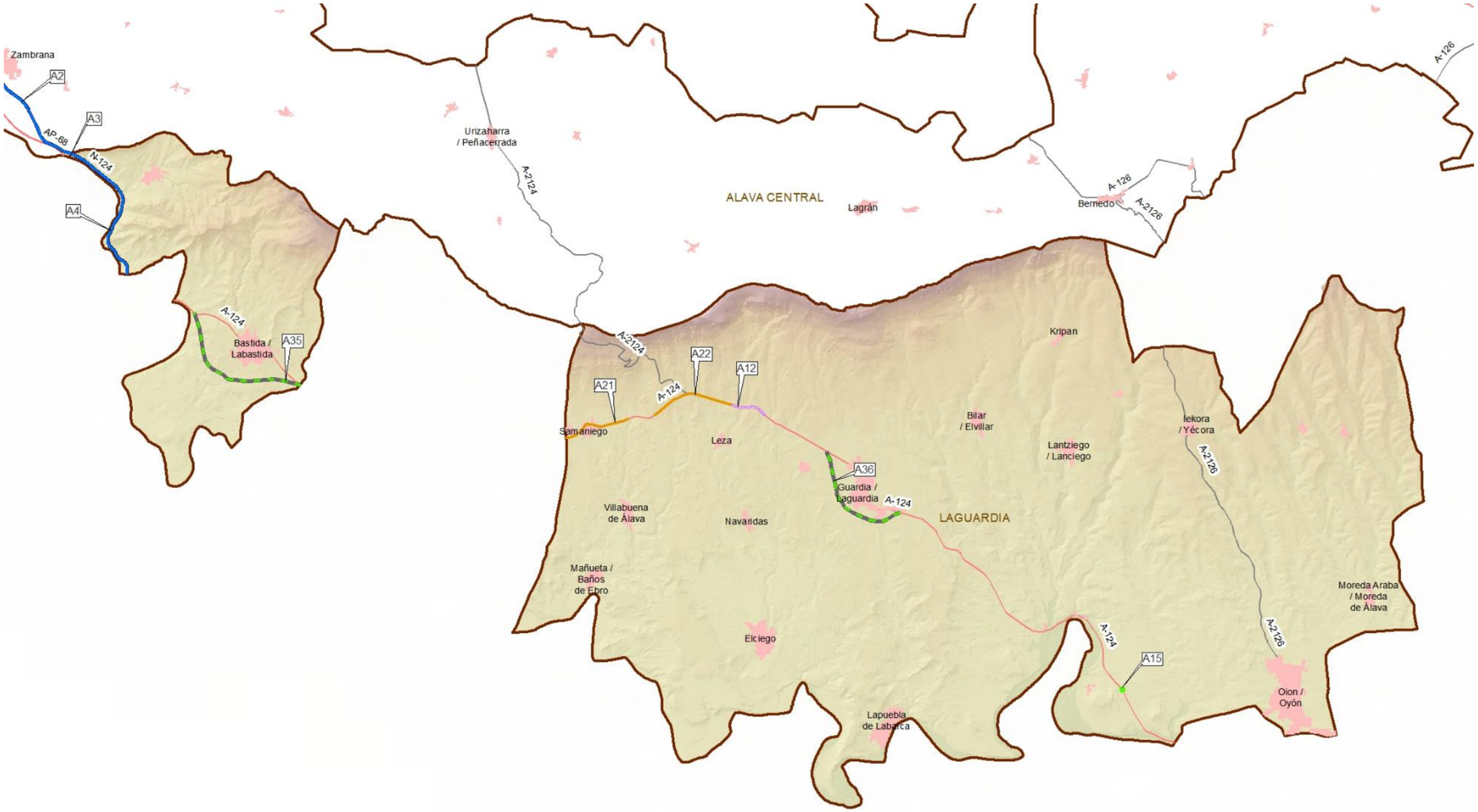


Ilustración 87: Actuaciones proyectadas en el área funcional de Laguardia.

A continuación se expone la tabla de la valoración ambiental de las actuaciones:

11 Posibles repercusiones sobre la Red Natura 2000 y otros espacios protegidos

11.1 Criterios de selección de alternativas

11.1.1 Estudio de alternativas

Se consideran como alternativas las opciones globales de planificación de cara a su evaluación e inclusión en el presente plan.

Se han considerado tres alternativas para definir los objetivos, el alcance y las propuestas del Plan, que se describen de manera resumida a continuación:

11.1.1.1 Alternativa o o de no intervención

La alternativa o de no intervención implica la no modificación de la actual Red de Carreteras del País Vasco, manteniendo la actual red de carreteras en lo que se refiere tanto a su configuración general como a las características geométricas particulares de cada vía.

Esta alternativa de no actuación implica establecer un nuevo marco de gestión de la red de carreteras, que rompe la continuidad del programa de actuaciones y directrices estratégicas previstas en la revisión del 2º Plan de Carreteras del País Vasco, correspondiente al periodo 2.005-2.016. Se dejaría en suspenso el análisis de nuevas necesidades de infraestructuras, así como el mantenimiento y conservación de la red.

La evolución esperada en aplicación de esta alternativa conlleva no dar solución a la problemática identificada que el propio Plan intenta resolver.

La no intervención conllevaría no tener en cuenta la legislación y/o directrices estratégicas que se hayan establecido desde la fecha de inicio de la revisión del 2º Plan o las que pudieran surgir a partir de la fecha final del 2º Plan.

11.1.1.2 Alternativa de nueva planificación

La alternativa integral se corresponde con el enfoque y propuesta definidos en el Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028.

Así, esta Alternativa representa la continuidad de los objetivos y alcances recogidos en los dos planes anteriores, incorporando el análisis de nuevas necesidades para el cumplimiento de los objetivos definidos como vertebradores del Plan. Es la alternativa que coincide con el planteamiento realizado en el presente plan, orientando la decisión de nuevas infraestructuras a una decisión de rentabilidad social y ambiental, que además incorpora objetivos de rentabilidad económica.

La nueva planificación adaptaría el proyecto a la nueva coyuntura económica y social, actualizando el punto de partida del diagnóstico a los tráficos actuales y previsiones adaptadas, modificaciones en los desarrollos urbanos, así como la evolución de la accidentalidad en los últimos años.

Esta alternativa aportaría una mejoría en la planificación de carreteras para la gestión de la red, así como la de mayor consideración a la evolución normativa y medioambiental, y de coordinación con el marco de planificación general. Se trata de ajustar las necesidades actuales a la red de carreteras, de forma coordinada con el marco normativo y de planificación de referencia, y adaptando las actuaciones a las necesidades actuales de la red.

11.1.1.3 Alternativa Tendencial

Alternativa que pretende ofrecer propuestas de nuevas infraestructuras anticipándose a la demanda existente y prevista, sin considerar las restricciones presupuestarias que derivan de la sostenibilidad económica que debe regir el plan.

Además, la alternativa tendencial estaría orientada a dar continuidad y culminar las previsiones de la planificación anterior sin revisión de los objetivos ni las prioridades actuales, lo que puede conllevar entre otras cuestiones a sobredotación de infraestructuras con costes elevados y crecientes de inversión, conservación y explotación.

La vertebración territorial no debe entenderse exclusivamente en el marco de un modelo que plantea nuevos trazados sin valoración adecuada de la demanda y las restricciones financieras del modelo en su conjunto, siendo notables los riesgos de multiplicar las inversiones en infraestructuras y servicios sin conseguir ventajas reales desde un punto de vista territorial.

Este modelo de planificación ha llevado al cuestionamiento de algunos de los proyectos de carreteras recogidos en la planificación vigente de la red global (estatal, autonómica y local), lo que implica una necesaria revisión de todo el modelo funcional de la red, que debe entenderse como un malla de infraestructuras que reequilibran el territorio apoyándose en los itinerarios previstos en los distintos niveles de dicha red.

11.1.1.4 Comparativa de las alternativas planteadas

En la siguiente figura se recoge de manera resumida la comparativa de las anteriores alternativas, relacionándolas con los objetivos del Plan, realizando una valoración general cualitativa del cumplimiento de cada uno de los objetivos:

OBJETIVO	NO INTERVENCIÓN	INTEGRAL	TENDENCIAL
Funcionalidad de itinerarios e integración en la Red Transeuropea	•	•	•
Sostenibilidad económica	•	•	•
Sostenibilidad social	•	•	•
Sostenibilidad ambiental	•	•	•
Homogeneización y equilibrio en la dotación de infraestructuras	•	•	•
Accesibilidad	•	•	•
Coordinación de actuaciones con otros Organismos e Instituciones	•	•	•

Nota: Cumplimiento del objetivo: •; Incumplimiento del objetivo: •

La longitud de red del 3er Plan de Carreteras es algo mayor que la que se recogía en el 2º Plan de Carreteras del País Vasco, debido a la inclusión de carreteras que el antiguo Plan no recogía, como son la Variante Sur Metropolitana de Bilbao, la AP-8 y la AP-1, Autovía de Vitoria/Gasteiz- Irún por Eibar.

La dotación de carreteras por cada 1.000 habitantes no ha crecido sustancialmente frente al antiguo Plan de Carreteras del País Vasco, ya que la población solo ha crecido frente a 2010 un 0,23% y los km de red han crecido un 2,68%. Estas diferencias tan poco significativas hacen que el indicador no presente diferencias frente al Plan anterior.

La nueva planificación adecuaría la geometría de las carreteras a la legislación actual, teniendo en cuenta los radios de curvatura, pendientes y velocidades específicas.

El escenario socioeconómico y el de la movilidad ha cambiado y todo ello debe de ser integrado en la alternativa de nueva planificación.

La legislación ambiental ha cambiado desde el 2º Plan, lo que conlleva a que en el 3er Plan se integren todos los decretos y leyes marcados por la Comunidad Autónoma del País Vasco, estatales y de la Unión Europea.

Por ello, la alternativa de nueva planificación da respuesta a las nuevas necesidades socioeconómicas y ambientales, planteando los cambios necesarios para la adaptación a las precisiones reales.

11.1.2 Descripción de la solución adoptada

La alternativa seleccionada ha sido la alternativa 1: Alternativa DE NUEVA PLANIFICACIÓN, consistente en la revisión del programa de actuaciones del Plan, mediante la actualización de la situación de referencia del diagnóstico y necesidades de actuación sobre la red.

Las actuaciones presentes en el alternativa 1 se encuentran en el apartado 5 de descripción del plan de este documento.

11.1.3 Examen de alternativas para las actuaciones

Respecto a la viabilidad ambiental de las actuaciones planteadas se han definido dos estrategias alternativas a nivel de plan, a saber:

- La **estrategia denominada tipo A**, que prioriza las necesidades funcionales del tramo frente a los riesgos de afecciones ambientales, es de aplicación en aquellos casos en los que los valores ambientales afectables son de niveles bajos o no relevantes.
- La **estrategia denominada tipo B**, que prioriza la necesidad de prevenir las afecciones y riesgos ambientales optando por soluciones de proyecto más modestos y de menor alcance pero que garantizan un cierto nivel mínimo de funcionalidad.

Cada una de estas alternativas se ha traducido para cada actuación planteada en dos posibles enfoques de dicha actuación, un primer enfoque (tipo A) que conduciría a una opción A en la que la funcionalidad de los resultados de la intervención prima sobre los riesgos ambientales y un enfoque alternativo (tipo B) que conduce a una opción B en la que la funcionalidad de los resultados de la intervención se supedita, sin restringirse, a la prevención de riesgos ambientales.

Para cada caso de los tramos diagnosticados como necesitados de intervención se han contemplado las dos opciones, eligiéndose una de ellas en función de las condiciones ambientales implicadas de acuerdo a un conjunto de criterios que resumidamente se atienen a las siguientes consideraciones:

- Los riesgos de contaminación de las aguas en aquellos tramos próximos a cauces de ríos de importancia ambiental, factor atribuible más a la necesidad del mantenimiento de estos importantes corredores ecológicos que a la intensidad del riesgo de vertidos y accidentes en sí misma.
- El papel de numerosos tramos de la red en el mantenimiento de los valores ecológicos y paisajísticos del territorio histórico, destacando algunos tramos de las redes principales, así como numerosos tramos de las redes más primarias (locales, vecinales y comarcales),
- Particularmente, la presencia de procesos de fragmentación de hábitats atribuibles a tramos de grandes vías en contextos ecológicos de primer orden que mantienen valores faunísticos de interés.
- Las afecciones a la calidad de vida de las personas por parte del tráfico de la red a este nivel de primera aproximación no parece presentar problemas de gravedad, debido básicamente a los bajos niveles de intensidad de tráfico, concentrados sólo en las vías principales, y a la distribución de la población concentrada en la capital y por otro lado, muy escasa y diseminada.

11.2 Lugares Red Natura 2000 y otros espacios protegidos afectados

11.2.1 Lugares y espacios afectados

Este apartado se centra en aquellas actuaciones que puedan tener algún tipo de repercusión en los espacios de Red Natura 2000 y otros espacios protegidos presentes en el ámbito de estudio.

La Red Natura 2000 y otros espacios protegidos lo conforman los siguientes espacios:

- Red Natura 2000: ZEC y ZEPA.
- Espacios Naturales Protegidos:
    - Biotopo protegido.
    - Parque natural.
    - Árbol singular.
- Reserva de la Biosfera.
- Humedales Ramsar.

En los apartado 7.3.6, 7.3.7., 7.3.8. y 7.3.9 se encuentran los lugares o espacios protegidos existentes en al Comunidad Autónoma del País Vasco.

Al nivel en el que se ejecuta el plan y al estado en el que se encuentran los trazados de cada actuación, de las 97 actuaciones planteadas 14 se observan que tienen un riesgo potencial de afectar sobre lugares Red Natura 2000 u otros espacios protegidos.

Las actuaciones que pueden afectar la Red Natura 2000 u otros espacios protegidos son las siguientes:

CODIGO ACTUACIÓN	SUBPROGRAMA	NOMBRE ACTUACIÓN	RED NATURA 2000 U OTROS ESPACIOS PROTEGIDOS AFECTADOS	EVALUADO AMBIENTALMENTE
A02	Duplicacion Calzada	DUPLICACIÓN ARMIÑÓN - FINAL VARIANTE ZAMBRANA	ZEC Rio Ihuda (Ayuda) (ES2110012)	SI
A04	Duplicacion Calzada	DUPLICACIÓN DE CALZADA SALINILLAS-BRIÑAS	ZEC Sierras Meridionales de Alava (ES2110018) ZEC del río Ebro (ES2110008)	SI
A07	Ampliacion Capacidad	AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD HASTA A-623 (LEGUTIO).	ZEC Embalses del Sistema del Zadorra (ES2110011)	NO
A20	Acondicionamiento	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Legutio-Ollerías)	ZEC Embalses del Sistema del Zadorra (ES2110011)	SI
A25	Acondicionamiento	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (GOMILAZ)	ZEC Embalses del Sistema del Zadorra (ES2110011)	NO
A26	Acondicionamiento	ACONDICIONAMIENTO ALTUBE - ZIORRAGA	ZEC Gorbeia (ES2110009) y Parque Natural de Gorbeia (ES210001)	NO
B07	Nuevas Infraestructuras	MEÑAKA-BERMEO	ZEC Red Fluvial de Urdaibai (ES2130006) y Reserva de la Biosfera de Urdaibai (213001)	SI
B08	Nuevas Infraestructuras	URBERUAGA-BERRIATUA	ZEC Río Artibai	SI
B12	Nuevas Infraestructuras	GOROZIKA-ARIATZA	ZEC Red Fluvial de Urdaibai (ES2130006) y Reserva de la Biosfera de Urdaibai (213001)	NO
B25	Mejora de trazado y ampliación de plataforma	LA ESCRITA-AMBASAGUAS	ZEC Armañón (ES2130001) y Parque Natural de Armañón (ES213011)	NO
B31	Vias lentas	ZUBIBARRI-IRUZUBIETA	ZEC Río Artibai	NO
B35	Variantes Urbanas	VARIANTE DE MUXIKA	ZEC Red Fluvial de Urdaibai (ES2130006) y Reserva de la Biosfera de Urdaibai (213001)	NO
G17	Vias lentas	TERCER CARRIL OIKIA - MEAGA	ZEC Ría del Urola (ES2120004)	NO
G20	Vías lentas	TERCER CARRIL MENDARO - ITZIAR	ZEC Arno (ES2120001)	NO

De esta manera las zonas Red Natura 2000 y otros espacios protegidos que pueden verse potencialmente afectados son los siguientes:

RED NATURA 2000 Y OTROS ESPACIOS PROTEGIDOS	NORMATIVA
ZEC Rio Ihuda (Ayuda) (ES2110012).	DECRETO 35/2015, de 17 de marzo, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación cinco ríos del Territorio Histórico de Álava. DECRETO 34/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueban las normas generales para las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) vinculadas al medio hídrico.
ZEC Sierras Meridionales de Alava (ES2110018).	DECRETO 10/2016, de 26 de enero, por el que se designa Sierras meridionales de Álava (ES2110018) Zona Especial de Conservación (ZEC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) con sus medidas de conservación.
ZEC del río Ebro (ES2110008)	DECRETO 35/2015, de 17 de marzo, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación cinco ríos del Territorio Histórico de Álava.
ZEC Embalses del Sistema del Zadorra (ES2110011).	DECRETO 35/2015, de 17 de marzo, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación cinco ríos del Territorio Histórico de Álava. DECRETO 34/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueban las normas generales para las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) vinculadas al medio hídrico.
ZEC Gorbeia (ES2110009).	DECRETO 40/2016, de 8 de marzo, por el que se designa Gorbeia (ES2110009) Zona Especial de Conservación
ZEC Red Fluvial de Urdaibai (ES2130006).	DECRETO 358/2013, de 4 de junio, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación 4 lugares de importancia comunitaria del ámbito de Urdaibai y San Juan de Gaztelugatxe y se aprueban las medidas de conservación de dichas ZEC y de la ZEPA Ría de Urdaibai.
ZEC Río Artibai.	DECRETO 215/2012, de 16 de octubre, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación catorce ríos y estuarios de la región biogeográfica atlántica y se aprueban sus medidas de conservación. CORRECCIÓN DE ERRORES del Decreto 215/2012, de 16 de octubre, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación catorce ríos y estuarios de la región biogeográfica atlántica y se aprueban sus medidas de conservación. DECRETO 34/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueban las normas generales para las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) vinculadas al medio hídrico.
ZEC Red Fluvial de Urdaibai (ES2130006).	DECRETO 358/2013, de 4 de junio, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación 4 lugares de importancia comunitaria del ámbito de Urdaibai y San Juan de Gaztelugatxe y se aprueban las medidas de conservación de dichas ZEC y de la ZEPA Ría de Urdaibai.
ZEC Armañón (ES2130001).	DECRETO 25/2016, de 16 de febrero, por el que se designa Zona Especial de Conservación Armañón (ES2130001)
ZEC Ría del Urola (ES2120004).	DECRETO 34/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueban las normas generales para las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) vinculadas al medio hídrico. DECRETO 215/2012, de 16 de octubre, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación catorce ríos y estuarios de la región biogeográfica atlántica y se aprueban sus medidas de conservación. CORRECCIÓN DE ERRORES del Decreto 215/2012, de 16 de octubre, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación catorce ríos y estuarios de la región biogeográfica atlántica y se aprueban sus medidas de conservación
ZEC Arno (ES2120001).	DECRETO 220/2012, de 16 de octubre, por el que se designa la Zona Especial de Conservación Arno (ES2120001) y se aprueban sus medidas de conservación.
Parque Natural de Gorbeia (ES210001).	Decreto 228/1994 por el que se declara Parque Natural el área de Gorbeia. DECRETO 228/1994, de 21 de junio, por el que se declara Parque Natural el área de Gorbeia. (Corrección de errores).
Parque Natural de Armañón (ES213011).	DECRETO 176/2006, 19 de septiembre, por el que se declara Parque Natural el área de Armañón
Reserva de la Biosfera de Urdaibai (213001).	Ley de protección y ordenación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

11.2.2 Elementos clave y objetivos de conservación

El Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco, tal y como se señala en su exposición de motivos, "establece un mecanismo preciso para abordar las figuras de protección de los espacios surgidas al amparo de la normativa comunitaria", en concreto, en relación con los Espacios Naturales Protegidos incluidos en la Red Natura 2000.

Así, en el artículo 22, apartado 5, el Decreto Legislativo 1/2014 establece lo siguiente: *"Los órganos forales de los territorios históricos aprobarán las directrices de gestión que incluyan, con base en los objetivos de conservación, las medidas apropiadas para mantener los espacios en un estado de conservación favorable, las medidas adecuadas para evitar el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de estas áreas."*

En cumplimiento de lo establecido en dicho artículo, a continuación se describen los elementos claves y los objetivos de conservación de cada espacio Red Natura 2000 y otros espacios protegidos afectados:

- **ZEC Rio Ihuda (Ayuda) (ES2110012).**

Los elementos clave y objetivos de conservación generales o finales son:

ELEMENTOS CLAVE	OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
El corredor ecológico fluvial	Conservar y recuperar el Corredor Fluvial de la ZEC Ihuda ibaia/Río Ihuda (Ayuda).
Los hábitats de ribera (Cod UE. 91E0* y 92A0).	Mejorar el estado de conservación de los hábitats fluviales y de la heterogeneidad del mosaico fluvial - Aumentar las superficie ocupada por hábitats naturales - Aumentar la diversidad de los mosaicos de hábitats naturales. - Mantener en su estado actual los enclaves mejor conservados
Visón europeo (*Mustela lutreola*)	Garantizar la presencia de poblaciones de visón europeo, viables y acordes con la capacidad de acogida de la ZEC, sin intervenciones externas o con la mínima intervención posible, y que permitan una adecuada conservación de la especie.
Nutria euroasiática (*Lutra lutra*)	Garantizar la presencia de poblaciones de nutria, viables y acordes con la capacidad de acogida de la ZEC, sin intervenciones externas o con la mínima intervención posible, y que permitan una adecuada conservación de la especie.
Madrilla (*Parachondrostoma miegii*), Blenio de río *(Salaria fluviatilis*) y Trucha común (*Salmo trutta fario).*	Garantizar la presencia de poblaciones de visón europeo, viables y acordes con la capacidad de acogida de la ZEC, sin intervenciones externas o con la mínima intervención posible, y que permitan una adecuada conservación de la especie.
Cangrejo de río autóctono (*Austropotamobius italicus*).	Promover la presencia de poblaciones de cangrejo autóctono viables acordes con la capacidad de acogida de la ZEC.
Náyades:*Potomida littoralis, Unio elongatulus*	Promover la presencia de poblaciones de náyades viables acordes con la capacidad de acogida de la ZEC.
Avifauna de ríos: *Cinclus cinclus* (mirlo acuático), *Alcedo atthis* (martín pescador)	Garantizar la presencia de poblaciones de Mirlo acuático y Martín pescador acordes con la capacidad de acogida de la ZEC.

- **ZEC Sierras Meridionales de Alava (ES2110018).**

Los elementos clave y objetivos de conservación generales o finales son:

ELEMENTOS CLAVE	OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
Robledales	Mejorar la integridad ecológica de robledales y reducir su fragmentación.
Rana ágil (Rana dalmatina)	Establecer al menos cuatro poblaciones viables de rana ágil en los bosques de la ZEC o en su entorno inmediato.

- **ZEC del Río Ebro (ES211008).**

Los elementos clave y objetivos de conservación generales o finales son:

ELEMENTOS CLAVE	OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
El corredor ecológico fluvial	Conservar y recuperar el corredor ecológico fluvial de la ZEC Ebro ibaia / Río Ebro
Hábitats fluviales: hábitats acuáticos (cod. UE 3150, 3250,3260, 3270 y 3280), juncales (cod UE 6420), megaforbios de ribera (cod UE 6430) y bosque de ribera (cod. 92A0).	Mejorar el estado de conservación de los hábitats fluviales y de la heterogeneidad del mosaico fluvial en la ZEC Ebro ibaia / Río Ebro: - Aumentar las superficie ocupada por hábitats naturales - Aumentar la diversidad de los mosaicos de hábitats naturales. - Mantener en su estado actual los enclaves mejor conservados
Visón europeo (*Mustela lutreola*)	Garantizar la presencia de visón europeo en la ZEC Ebro ibaia / Río Ebro acorde su capacidad de acogida
Nutria euroasiática (*Lutra lutra*)	Garantizar la presencia de nutria en la ZEC acorde con su capacidad de acogida
Murcielago de Bechstein (*Myotis bechsteinii)*	Promover la presencia de poblaciones del murciélago de Bechstein en laZEC
Avifauna de ríos: Martín pescador (*Alcedo atthis)*, Avión zapador (*Riparia riparia*).	Garantizar la presencia de martín pescador común y avión zapador en la ZEC acorde con su capacidad de acogida
Galápago leproso (Mauremys leprosa)	Garantizar la presencia de galápago leproso en la ZEC Ebro ibaia / Río Ebro
Sapo de espuelas (Pelobates Cultripes)	Garantizar la presencia de sapo de espuelas en la ZEC Ebro ibaia / Río Ebro acorde con su capacidad de acogida
Comunidad piscícola: Blenio de río (*Salaria fluviatilis*), zaparda (*Squalius pyrenaicus)*, lamprehuela (*Cobitis*	Garantizar las poblaciones de la comunidad piscícola acordes con la capacidad de acogida de la ZEC Ebro ibaia / Río Ebro.

calderoni), bermejuela (*Achondrostoma arcasii*), madrilla (*Parachondrostoma miegii*).	
Náyades: *Potomida littoralis, Anodonta anatina*.	Promover la presencia de poblaciones de náyades viables acordes con la capacidad de acogida de la ZEC.
Flora amenazada: (*Ephedra fragilis y Haplophyllum linifolium*)	Garantizar la conservación y viabilidad de las poblaciones de Ephedra fragilis y de Haplophyllum linifolium en la ZEC

- **ZEC Embalses del Sistema del Zadorra (ES2110011).**

Los elementos clave y objetivos de conservación generales o finales son:

ELEMENTOS CLAVE	OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
Sistema fluvial	Conservar o restaurar los procesos hidrológicos, geomorfológicos y ecológicos del Sistema Fluvial de la ZEC Zadorraibaia/Río Zadorra
Hábitats Fluviales: Hábitats Acuáticos (COD. UE 3150, 3260, 3270 y 3280) y bosque de ribera (COD. UE 91E0*y92A0)	Mejorar el estado de conservación de los hábitats fluviales y de la heterogeneidad del mosaico fluvial - Aumentar la superficie ocupada por hábitats naturales. - Aumentar la diversidad de los mosaicos de hábitats naturales. - Mantener en su estado actual los enclaves mejor conservados.
Visón europeo (*Mustela lutreola*)	Garantizar la presencia de poblaciones de visón europeo, viables y acordes con la capacidad de acogida de la ZEC, sin intervenciones externas o con la mínima intervención posible, y que permitan una adecuada conservación de la especie.
Nutria euroasiática (*Lutra lutra*)	Garantizar la presencia de poblaciones de nutria, viables y acordes con la capacidad de acogida de la ZEC, sin intervenciones externas o con la mínima intervención posible, y que permitan una adecuada conservación de la especie.
Comunidad íctica: Madrilla (*Parachondrostomamiegii*), bermejuela (*Achondrostoma arcasii*), blenio de río (*Salaria fluviatilis)*, lamprehuela (*Cobitis calderoni*) y trucha común (*Salmo trutta fario*).	Garantizar la presencia de poblaciones ícticas autóctonas viables y acordes con la capacidad de acogida de la ZEC, sin intervenciones externas o con la mínima intervención posible y que permitan una adecuada conservación de las especies.
Galápago leproso (*Mauremys leprosa*)	Garantizar la presencia de poblaciones de galápago leproso, viables y acordes con la capacidad de acogida de la ZEC, sin intervenciones externas o con la mínima intervención posible, y que permitan una adecuada conservación de la especie.
Náyades:*Potomida littoralis, Unio elongatulus, Anodonta anatina*	Promover la presencia de poblaciones de náyades viables acordes con la capacidad de acogida de la ZEC.
Avifauna de ríos: avión zapador (*Riparia riparia*) y martín pescador (*Alcedo atthis*)	Garantizar la presencia de poblaciones de avión zapador y martín pescador acordes con la capacidad de acogida de la ZEC.
Flora amenazada: *Ranunculu sauricomus, Berula erecta, Pentaglottis sempervirens, Narcissus pseudonarcissus*	Garantizar la conservación y viabilidad de las poblaciones de flora amenazada en la ZEC

- **ZEC Gorbeia (ES2110009) - Parque Natural de Gorbeia (ES210001).**

Los elementos clave y objetivos de conservación generales o finales son:

ELEMENTOS CLAVE	OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
Bosques naturales y seminaturales	Mejorar el estado de conservación de los bosques naturales del ENP: - Aumentar las superficie ocupada por bosques naturales - Mejorar la estructura y composición de las masas forestales autóctonas. - Mantener en su estado actual los enclaves mejor conservados. - Garantizar la conservación, evolución poblacional y viabilidad de las especies de flora y fauna amenazada.
Matorrales y pastos	Garantizar la conservación de la superficie actual del conjunto de brezales húmedos y pastos montanos, y su disposición en mosaico, estableciendo unas pautas de gestión ganadera compatibles con un estado de conservación favorable de los hábitats y de las especies amenazadas asociadas.
Cuevas, roquedos y hábitats asociados	Preservar o alcanzar el estado de conservación favorable de los hábitats y especies de interés comunitario ligados a cuevas, cavidades kársticas y roquedos. Garantizar la conservación, recuperación y viabilidad de las poblaciones de quirópteros y de aves rupícolas, mejorando la capacidad de acogida del ENP.
Zonas húmedas	Preservar o alcanzar el estado de conservación favorable de los hábitats de interés comunitario ligados a las zonas húmedas del ENP y de sus poblaciones de flora amenazada
Sistema fluvial: arroyos, regatas y hábitats naturalesasociados	Mantenimiento, conservación y recuperación de la plena funcionalidad del sistema fluvial del ENP como ámbito en el que se desarrollan diferentes hábitats que albergan numerosas especies de interés y como corredor ecológico que contribuye al mantenimiento de la diversidad y los procesos ecológicos. Conlleva: - Garantizar el buen estado ecológico de las aguas de los ríos y arroyosdel ENP. - Conservar activamente los hábitats y poblaciones de fauna y flora vinculadas al agua y proteger los mejor representados. Favorecer su madurez, complejidad estructural y biodiversidad.

	- Conseguir un corredor ribereño continuo que garantice la diversidad ecológica y la función bioclimática del sistema fluvial..

- **ZEC Red Fluvial de Urdaibai (ES2130006) - Reserva de la Biosfera de Urdaibai**

Los elementos clave y objetivos de conservación generales o finales son:

ELEMENTOS CLAVE	OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
Estuarios	Conservar y, en la medida de lo posible, mejorar la funcionalidad y estructura actuales, incidiendo sobre las presiones que el sistema soporta.
Llanos fango arenosos no cubiertos permanentemente por agua marina	Mantener la necesaria estabilidad del sistema para asegurar la viabilidad como biotopo para los principales taxones de relevancia a los que da cobertura, a la par que se mejoran las condiciones ecológicas para las comunidades intrínsecas del hábitat.
Lagunas litorales	Alcanzar un estado de madurez correspondiente a una laguna litoral funcional, con la correspondiente gradación de comunidades en su seno, tanto animales como vegetales.
Acantilados de las costas atlánticas y bálticas	Mantener la necesaria estabilidad del sistema para asegurar la viabilidad como biotopo para los principales taxones de relevancia a los que da cobertura.
Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)	Alcanzar un estado de madurez y de ausencia de competencia por parte de comunidades de taxones alóctonos. Mantener el estado de subsistemas asociados minoritarios.
Carrizales	Mejorar las condiciones presentes en cuanto a estructura y función, que a su vez permita que sus funciones externas como nicho ecológico repercutan favorablemente en las especies que utilizan estos sistemas.
Brezales secos atlánticos costeros de Erica vagans	Alcanzar un estado de conservación favorable (mejorar su estado de conservación actual en todo caso), siempre concatenando la formación principal, el brezal costero en sentido estricto, con las formaciones más continentalizadas del brezal seco de código 4030.
Lauredales arborescentes	Consolidar las masas actuales y favorecer su expansión allá donde la misma sea factible
Cuevas no explotadas por el turismo	Mantener y mejorar las condiciones de hábitat de las cuevas, lo cual ha de comenzar con un adecuado conocimiento de sus aptitudes actuales para los diversos taxones troglobitas, troglobios y trogloxenos, y para los que habitan en el medio acuático subterráneo (estigobios). Asimismo se ha de profundizar en el conocimiento de la flora específica de las zonas de comunicación de las cavidades con el exterior, como elemento de gestión activa..
Bosques de Quercus ilex y Q. rotundifolia	Mejorar superficies internas y de la orla de piedemonte.
Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior	Dar continuidad al sistema del hábitat fluvial, como nexo de unión entre las márgenes continentales y la cuenca general y el estuario como zona de transición al medio marino, así como a las galerías fluviales, de manera que se incremente tanto la longitud como la anchura del bosque ripario. Para la sauceda riparia arbustiva la meta es mejorar su estructura interna y promover la sucesión en sus zonas potenciales de fresneda- aliseda, hábitat hacia el que ha de tender.
Robledales oligótrofos de roble pedunculado	Aumentar las superficies, mejorar la estructura y promover la sucesión en las zonas potenciales de robledal, hábitat al que ha de tender la sauceda- abedular.
Helechos paleotropicales de interés comunitario	Mejorar las condiciones poblacionales actuales de estas especies.

ELEMENTOS CLAVE	OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
Elementos clave florísticos litorales y marismeños	A) Chamaesyce peplis, Festuca vasconcensis, Medicago marina: Mantener las condiciones de acogida para el taxón, conservando y potenciando su hábitat, los sistemas dunares y la banda de vegetación de playa, tanto con los actuales programas de recuperación como preservando los elementos que facilitan su presencia en el resto del ámbito. B) Matricaria maritima subsp. maritima, Sonchus maritimus subsp maritimus, Zostera noltii: Mejorar las condiciones poblacionales actuales de las especies, con especial referencia a Sonchus y Matricaria, en notable peligro de desaparecer de este ámbito. C) Mejorar sus condiciones poblacionales actuales, promoviendo la obtención de nuevos plantones a partir de material genético de los existentes. D) Herniaria ciliolata, Honckenya peploides, Salicornia ramosissima, Suaeda albescens: Mantener poblaciones estables y monitorizar su posible evolución en su zona de implantación y otras de similares características en la ZEC. E) Lavatera arborea, Armeria euscadiensis: Mantener poblaciones estables, entre un máximo y mínimo aceptable para el ecotipo de acantilado en el que se desarrolla. Conocer en mayor medida su posible distribución fuera de las áreas confirmadas.
Taxus baccata	Mantener poblaciones estables de Tejo, consolidando sus núcleos actuales y favoreciendo su desarrollo.
Austropotamobius pallipes	Conservación de las poblaciones actuales de Cangrejo autóctono y aumento de su areal distributivo.
Elona quimperiana	Mejorar el conocimiento de la distribución y establecer un seguimiento poblacional.
Euphydryas aurinia	Mejorar el conocimiento de la distribución y establecer un seguimiento poblacional.
Coleópteros saproxílicos amenazados	Conservar el hábitat, mejorar el conocimiento de la distribución y establecer un seguimiento poblacional.
Odonatos amenazados	Conservación poblacional, mejorar el conocimiento de la distribución y establecer un seguimiento poblacional de los odonatos de mayor interés de conservación.
Ictiofauna de interés	Aumento del área ocupada: mediante actuaciones para la mejora de la calidad del medio acuático y la eliminación de obstáculos al flujo de la ictiofauna. Mejorar la calidad genética de las poblaciones.
Rana iberica	Conservación poblacional y de su hábitat.
Galápagos	Conservación poblacional y seguimiento de las especies autóctonas y control de los ejemplares alóctonos.
Podarcis muralis	Recuperación poblacional de Podarcis muralis.
Aves coloniales	Conservación de la población actual y conocimiento de los parámetros poblacionales.
Avifauna palustre	Recuperación poblacional para las especies reproductoras en declive (Garza imperial, Carricero tordal) y extintas localmente como reproductoras (Avetorillo, Escribano palustre). Intentar el establecimiento de parejas para especies potencialmente reproductoras (Avetoro). Para todas las especies, conocimiento de los parámetros poblacionales.
Rapaces rupícolas	Conservación de la población actual y conocimiento de los parámetros poblacionales.
Rapaces forestales	Conservación de la población actual, conocimiento de los parámetros poblacionales.
Aves migratorias pelágicas o litorales	Conocimiento de los parámetros poblacionales.
Aves migratorias del estuario	Conocimiento de los parámetros poblacionales y aumento de la capacidad de acogida del estuario como zona de descanso y alimentación de estas especies. Favorecer la reproducción del Águila pescadora.
Quirópteros más amenazados	Conservación de las poblaciones y del hábitat, principalmente de refugios, así como mejorar el conocimiento poblacional.
Mustela lutreola	Conservación poblacional y conocimiento de parámetros poblacionales.

ELEMENTOS CLAVE	OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
Agrupación de taxones alóctonos: Baccharis halimifolia, Budleja davidii, Conyza canadensis y C. sumatrensis, Cortaderia selloana, Cyperus eragrostis, Oenothera glazioviana y Oenothera x fallax, Paspalum dilatatum, P. distichum y P. vaginatum, Robinia pseudoacacia, Sporolobus indicus, Stenotaphrum secundatum, Arctotheca calendula, Arundo donax, Chamaesyce polygonifolia.	A) Artotheca calendula, Oenothera glazioviana, O. x fallax, Baccharis halimifolia, Cortaderia selloana, Arundo donax, Stenotaphrum secundatum y Chamaesyce polygonifolia: Reducir las poblaciones actuales dado el impacto que producen sobre las especies de flora natural autóctona. B) Cyperus eragrostis, Sporolobus indicus, Conyza canadensis, C. sumatrensis, Paspalum dilatatum, P. distichum y P. vaginatum: Establecer su patrón de dispersión en el entorno de las ZEC y ZEPA. C) Robinia pseudoacacia: Introducir una gestión negativa sobre una especie utilizada de forma productiva y eliminar los focos naturalizados de la misma fuera de las zonas destinadas a cultivo. D) Budleja davidii: Establecer sistemas de control y erradicación progresiva de la budleya.
Pascifastacus leniusculus y Procambarus clarkii.	Reducir las poblaciones actuales de cangrejos alóctonos y evitar su expansión en la Unidad Hidrológica del Oka.
Podarcis pityusensis	Reducir la población alóctona de la lagartija de las Pitiusas en la ZEC San Juan de Gaztelugatx.
Neovison vison	Reducir la población de visón americano y evitar la colonización de nuevos tramos fluviales.
Conectividad	Conservar/mejorar la conectividad ecológica entre zonas con ambientes de vegetación natural de mayor interés de conservación (ZEC Encinares cantábricos de Urdaibai y ZEC Zonas litorales y marismas de Urdaibai) a través de la matriz forestal- agropecuaria, así como la conservación de unas mínimas cualidades funcionales de la ZEC Red fluvial y la ZEPA Ría de Urdaibai como espacios conectores.

- **ZEC Río Artibai.**

Los elementos clave y objetivos de conservación generales o finales son:

ELEMENTOS CLAVE	OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
Estuario	Mantener y conservar la plena funcionalidad del sistema, del mosaico marismeño de hábitats y de las poblaciones de fauna y flora asociadas presentes.
Corredor ecológico fluvial	Conservar y recuperar el Corredor Fluvial de la ZEC Artibai/Río Artibai.
Alisedas y fresnedas, (COD. UE 91E0*)	Proteger y mejorar el estado de conservación de los hábitats fluviales: - Aumentar las superficie ocupada por hábitats naturales - Mantener en su estado actual los enclaves mejor conservados. - Mejorar el conocimiento sobre la presencia de especies de interés (flora y fauna) en la ZEC.
Visón europeo (*Mustela lutreola*)	Garantizar la presencia de poblaciones de visón europeo, viables y acordes con la capacidad de acogida de la ZEC, sin intervenciones externas o con la mínima intervención posible, y que permitan una adecuada conservación de la especie.
Loina (*Parachondrostoma miegii*) y la comunidad íctica en general.	Garantizar la presencia de poblaciones de mirlo acuático, martín pescador y avión zapador viables acordes con la capacidad de acogida de la ZEC.
Avifauna de ríos: *Cinclus cinclus* (mirlo acuático), *Alcedo atthis* (martín pescador).	Promover la presencia de poblaciones de cangrejo autóctono viables acordes con la capacidad de acogida de la ZEC.

- **ZEC Armañón (ES2130001) - Parque Natural de Armañón (ES213011).**

Los elementos clave y objetivos de conservación generales o finales son:

ELEMENTOS CLAVE	OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
Mosaico brezal-pastizal	Mantener una representación suficiente de los hábitats de interés comunitario que conforman el mosaico brezal-pastizal en buen estado de conservación fomentando el mantenimiento de un uso ganadero compatible.
Bosques	Aumentar la superficie de bosques, y alcanzar los niveles de naturalidad y de complejidad estructural de los bosques maduros.
Comunidades rupícolas	Mantener poblaciones viables de todas las especies rupícolas amenazadas y mejorar las condiciones de la ZEC para favorecer la capacidad de acogida de estas especies.
Quirópteros	Asegurar la presencia estable de todas las especies de quirópteros actualmente citatdas en Armañón en un estado favorable de conservación.

- **ZEC Ría del Urola (ES2120004).**

Los elementos clave y objetivos de conservación generales o finales son:

ELEMENTOS CLAVE	OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
Estuario	- Garantizar y mantener el régimen hidrológico natural del estuario y su dinámica, favoreciendo su regeneración. - Conservar activamente los hábitats y las poblaciones de fauna y flora dentro del sistema y proteger los mejor representados. - Aumentar su superficie y mejorar su funcionalidad. - Favorecer su madurez, complejidad estructural y biodiversidad. - Garantizar la calidad de las aguas. - Eliminar la flora alóctona invasora. - Control del uso recreativo y de la presión urbana.
Sistema dunar	Las actuaciones que se deberán plantear irán, por tanto, encaminadas a: - Mantener y recuperar la plena funcionalidad del sistema dunar.

ELEMENTOS CLAVE	OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
	- Conservar activamente los hábitats y las poblaciones de fauna y flora dentro del sistema. - Evitar las afecciones a la flora y fauna como consecuencia del uso recreativo. - Favorecer la madurez, complejidad estructural y biodiversidad.

- **ZEC Arno (ES2120001).**

Los elementos clave y objetivos de conservación generales o finales son:

ELEMENTOS CLAVE	OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
Encinar cantábrico (Cod. UE. 9340)	Conseguir que al menos el 75% de la superficie de Arno esté ocupada por encinar cantábrico maduro, no fragmentado y bien estructurado.
Campiña atlántica	Conservar una muestra representativa de campiña atlántica y mejorar su función como hábitat y corredor ecológico.
Conectividad y otros procesos ecológicos	Asegurar la conectividad entre Arno e Izarraitz.

11.3 Identificación de los impactos de las actuaciones del proyecto sobre los espacios Red Natura 2000.

En este apartado se procede a identificar aquellos potenciales impactos ambientales que se espera se produzcan sobre los espacios de Red Natura 2000 y otros espacios protegidos que determinaron la designación de los mismos.

ACTUACIÓN A02 DUPLICACIÓN ARMIÑÓN - FINAL VARIANTE ZAMBRANA

Esta actuación conlleva el cruce sobre el río Ihuda (Ayuda) en el que se construyen dos puentes a la altura de Lacorzanilla. Los puentes se colocan sobre el ZEC del río Ihuda (Ayuda) en el que se tendrán que incorporar medidas para proteger todos los elementos clave característicos de este enclave.

Todos los elementos clave pertenecientes a este ZEC se encuentran alrededor del corredor ecológico fluvial: hábitats de ribera, visón europeo, cangrejo autóctono, nutria, etc.

El cruce sobre el río Ihuda (Ayuda) se lleva a cabo por una zona donde ya se encuentra otra infraestructura similar, minimizando de esta manera la afección.

Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental vigente para la carretera N-124 entre el enlace de Armiñón y Briñas siendo favorable su Declaración: Orden Foral 78/2009, del Diputado Foral de Medio Ambiente, de 31 de marzo, que aprueba la Declaración de Impacto Ambiental del "Proyecto de Trazado de Desdoblamiento y conversión en autovía de la carretera N-124, entre el enlace de Armiñón y Briñas".

ACTUACIÓN A04 DUPLICACIÓN DE CALZADA SALINILLAS-BRIÑAS

Esta actuación aprovecha la calzada actual para construir otra calzada semejante y unida a la misma. Esta duplicación no afectará directamente al ZEC del río Ebro, debido a que la nueva calzada se construirá ladera adentro.

Gran parte de la afección se sitúa sobre el ZEC-ZEPA de las Sierras Meridionales de Alava que justamente llegan hasta el tramo del río Ebro paralelo a la actuación. Estas áreas protegidas pertenecen a los corredores ecológicos y al Catálogo Abierto de Espacios Naturales (Sierra de Cantabria-Toloño)

Las mayores amenazas se relacionan con la resolución de las afecciones a las márgenes del Ebro, su inundabilidad, biodiversidad de su cauce y sus riberas y funciones ecológicas conectivas transversales a la vía. Además del paso por el LIG de las Conchas de Haro.

Esta actuación ya dispone de la plataforma y emboquille necesarios para el túnel de las Conchas de Haro en la futura duplicación de calzada. La plataforma se aleja del propio ZEC del río Ebro.

Los elementos clave del Ebro son los que especialmente pueden sufrir las afecciones , para ello se tendrán que prevenir las medidas necesarias y asegurar los objetivos de conservación.

Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental vigente para la carretera N-124 entre el enlace de Armiñón y Briñas siendo FAVORABLE su Declaración: ORDEN FORAL 78/2009, del Diputado Foral de Medio Ambiente, de 31 de marzo, que aprueba la Declaración de Impacto Ambiental del "Proyecto de Trazado de Desdoblamiento y conversión en autovía de la carretera N-124, entre el enlace de Armiñón y Briñas".

ACTUACIÓN A07 AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD HASTA A-623 (LEGUTIO).

La ampliación de capacidad se da entre la población de Legutio y el embalse del Sistema del Zadorra. Durante este tramo la afección se puede llegar a dar debido al paralelismo que alberga la carretera con el embalse. Además, el trazado cruza una de las colas del embalse y la ampliación afectaría directamente sobre el ZEC de Embalses del Sistema del Zadorra.

En este caso se tendrán que incorporar medidas para evitar impactos indirectos y proteger todos los elementos clave característicos de este enclave relacionados con el agua.

ACTUACIÓN A20 ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Legutio-Ollerías)

El acondicionamiento de este tramo aleja el trazado del ZEC del Sistema del Zadorra. Evitar cruzar una de las colas que está incluida dentro del ZEC, alejándose de él.

No se prevé afección directa al ZEC de los Embalses del Zadorra aunque la proximidad del trazado, puede provocar impactos indirectos mediante vertidos accidentales que pueden ser evitados mediante unas medidas preventivas adecuadas y una vigilancia y control adecuado.

Se puede dar la casualidad de que se afecte directamente sobre una superficie mínima del ZEC del Gorbeia, lo cual habrá de evitarse o en su caso compensarlo.

Los elementos clave del ZEC del Gorbeia no conlleva riesgos y para el ZEC del Sistema de Zadorra habrán de incorporarse medidas de prevención y corrección.

Este tramo, entre los términos municipales de Legutio y Zigoitia actualmente tiene un Informe Ambiental de Evaluación Simplificada de Impacto Ambiental. "Proyecto de trazado de

acondicionamiento de la carretera N-240, p.k. 16,700 a p.k. 19,900".que incluye una serie de medidas protectoras, correctoras y compensatorias para la zona.

ACTUACIÓN A25 ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (GOMILAZ)

Las afecciones parten del movimiento de tierras y su relación con las orillas y la cola del embalse del ZEC del Zadorra.

El medio biótico es de gran calidad principalmente en el entorno del embalse "ZEC de los embalses del Sistema del Zadorra" con importantes relaciones de conectividad un corredor ecológico estratégico que relaciona el embalse con Aizkorri y Gorbeia.

Las mayores gravedades se relacionan con la resolución de las afecciones al margen del embalse, hidrológicas, de riesgos de vertidos, sobre su biodiversidad y relaciones ecológicas de conectividad Si no se dan medidas correctoras referentes para la protección de la lámina de agua y de los elementos clave que habitan en ella, puede generar una afecciones significativas

ACTUACIÓN A26 ACONDICIONAMIENTO ALTUBE – ZIORRAGA

El acondicionamiento de esta carretera que está inmersa dentro del ZEC del Gorbeia ha de tener en cuenta la posibilidad de mejorar la convivencia de la actual carretera y los ecosistemas asociados al río.

La actuación se lleva a cabo sobre la carretera actual y en el corredor que engloba la carretera y la autopista.

Una parte del trazado se lleva a cabo alrededor de bosque autóctonos que pertenen al elemento clave de bosques naturales y seminaturales.

El proyecto debe asumir criterios ambientales relacionados sobre todo con los espacios naturales y la conectividad. Además, paisajísticamente se encuentra en un entorno importante con valores sobresalientes y con un riesgo sobre los cauces fluviales.

ACTUACIÓN B07 MEÑAKA-BERMEO

Se trata de una actuación constructiva de nueva planta que requiere de notables movimientos de tierras con túneles y viaductos así como elementos especiales (incorporaciones) que se llevarán a cabo en la Reserva de la Biosfera y la potencial posibilidad de cruces sobre el ZEC de la Red Fluvial de Urdaibai.

Las recomendaciones para su integración en el medio, se han de atender principalmente su integración con el paisaje debido a su afección sobre el ZEC de la Red Fluvial de Urdaibai y la Reserva de la Biosfera de Urdaibai y adaptando la obra a los planes de gestión y ordenación de Urdaibai.

La red hidrológica, sobre todo en la zona de la Reserva de la Biosfera, es muy importante y su integración en los cauces fluviales ha de ser especial.

El tramo de carretera convive con varios tramos de la red hidrológica que están catalogados como áreas de expansión potenciales del Plan de Gestión del Visón Europeo.

Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental aprobada mediante Orden Foral 934/2011 de 16 de mayo de 2011, relativa al "Proyecto de Trazado del Tramo Meñaka-Bermeo".

ACTUACIÓN B08 URBERUAGA-BERRIATUA

La nueva infraestructura necesita un cruce sobre el ZEC del Río Artibai. Este cruce conlleva el riesgo sobre elementos clave como el corredor ecológico fluvial, su avifauna amenazada y sobre los hábitats de ribera.

En este caso se tendrán que incorporar medidas para evitar impactos indirectos y proteger todos los elementos clave característicos de este enclave relacionados con el agua.

Este proyecto posee actualmente la Declaración de Impacto Ambiental aprobada mediante Orden Foral 2377/2010 de 2 de diciembre de 2010, relativa al Proyecto de trazado del tramo Urberuaga Berriatua.

ACTUACIÓN B12 GOROZIKA-ARIATZA

Se trata de una actuación constructiva de nueva planta que requiere de pequeños movimientos de tierras, viaductos, así como elementos especiales (incorporaciones) que se llevarán a cabo en un entorno de cierta calidad paisajística, ecológica y de suelos agrarios también de gran sensibilidad al ruido y al efecto barrera a las personas por tratarse de un territorio rural de población dispersa. En parte se aprovecha la plataforma de la actual carretera.

Se cruza varias veces el ZEC de la Red Fluvial de Urdaibai y el riesgo de afección sobre los elementos clave puede conllevar a no asegurar los objetivos de conservación.

El acondicionamiento de esta carretera que está inmersa dentro de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai ha de tener en cuenta la posibilidad de mejorar la convivencia de la actual carretera y los ecosistemas asociados al río, además de su conectividad.

Es necesario que el diseño de la actuación incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir la afección a los biotopos de río y márgenes favoreciendo la conectividad ecológica transversal, debido a que parte del trazado se asienta sobre el corredor de Urkiola-Encinares Cantábricos de Urdaibai.

ACTUACIÓN B25 LA ESCRITA-AMBASAGUAS

Los tramos de la BI-630 tienen necesidades por insuficiencias de plataforma, ya que presentan anchura de plataforma y calzada inferiores a 7 y 8 metros y por insuficiencia de radios, que viene por aquellas vías que tienen radio inferior de 130 metros en una longitud superir a 50 metros.

La vía envuelve por su flanco exterior el ZEC de Armañón y Parque Natural de Armañón, sus límites se encuentran al borde del trazado. Cualquier diseño de trazado hacia el norte, en sus primeros 1300 metros, podría afectar directamente a zonas Red Natura y el Parque Natural.

Las afecciones sobre los hábitats vendrán dadas por el diseño de trazado que se plantee, debido a la cercanía de los mismos.

Es necesario recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas muy cuidadosamente con el criterio de favorecer la integración ambiental. Esta integración ha de estar bien reflejada en los propios cruces de río.

ACTUACIÓN B31 ZUBIBARRI-IRUZUBIETA

La actuación requiere de nuevos taludes y cruces sobre el cauce del ZEC del Río Artibai. La carretera actual contiene un paralelismo importante con el ZEC y el riesgo de afección sobre elementos clave del mismo es significativo.

Es necesario que recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas muy cuidadosamente con el criterio de favorecer la integración ambiental. Esta integración ha de estar bien reflejada en los propios cruces de río.

ACTUACIÓN B35 VARIANTE DE MUXIKA

La variante de Muxika es de nueva construcción y la presencia de la ría del Oka. Los mayores riesgos se relacionan con la repercusión de la actuación sobre la conservación de la red fluvial (río Oka y otros cursos menores).

Es necesario que recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas muy cuidadosamente con el criterio de favorecer la integración ambiental. El ZEC de la Red Fluvial de Urdaibai alberga un gran riesgo de ser afectado y ha de ser muy meticuloso el diseño del trazado.

ACTUACIÓN G17 TERCER CARRIL OIKIA – MEAGA

Se trata de una actuación a lo largo de la A-8 desde Meaga hasta Oikia. Se añade un carril con la consecuente ampliación de la calzada y un cierto incremento del movimiento de tierras a lo largo de la vía actual.

El trazado de la AP-8 rebasa mediante un viaducto el ZEC de la ría del Urola. Las afecciones ambientales sobre los elementos clave del ZEC se centran en las posibles afecciones directas o indirectas a las riberas del Río Urola y a su calidad del agua. .

ACTUACIÓN G20 TERCER CARRIL MENDARO - ITZIAR

Se trata de una actuación a lo largo de la AP-8 que añade un carril lento en un tramo con la consecuente ampliación de la calzada.

Las condiciones ambientales de la actuación son las propias de un espacio rural intermedio en el tramo norte (Itziar Deba) y en un área urbana encajada en un estrecho valle del Deba en el resto del tramo hasta Mendaro.

Destaca por sus valores naturalísticos todo el tramo debido a su localización sobre el Geoparque de la Costa Vasca y parte del trazado se encuentra en el límite con el ZEC de Arno.

El diseño del carríl ha de alejar el trazado del ZEC de Arno para evitar posibles afecciones sobre elementos clave como el encinar cantábrico o la campiña atlántica.

11.4 Medidas preventivas, correctoras y compensatorias ordinarias

Las medidas preventivas y correctoras respecto a la Red Natura 2000 y otros espacios protegidos se describen a continuación:

Agua

- Las actuaciones previstas en el Plan que afecten al Dominio Público Hidráulico o se sitúen en sus zonas de protección requerirán de la preceptiva autorización administrativa de la Administración Hidráulica correspondiente que deberá ser tramitada en la Agencia Vasca del Agua.
- Teniendo en cuenta la normativa de aplicación (PTS, RDPH y vigentes Planes Hidrológicos), la referencia normativa en materia de inundabilidad será la línea correspondiente a las avenidas de periodo de retorno de 100 años, sin perjuicio de que, a nivel de proyecto y dependiendo de la envergadura de la obra, se analicen detalladamente las implicaciones que en materia de gestión de riesgo de inundación podría suponer la disposición del trazado en la franja situada entre la ZFP y dicha T100, que ha sido ya considerada en el análisis de riesgos.
- Se deberá realizar la previa corrección de posibles afecciones a los sistemas fluviales, márgenes, cauces y biotopos riparios mediante medidas concretas como balsas de decantación, lavaruedas, limpieza de cubetas de hormigonera, sistemas de retención de sólidos…
- Evitar en lo posible los cruces de ríos y la ocupación de aquellas zonas en las que el estado de la vegetación de ribera está calificada como de alta o muy alta calidad, reduciendo al máximo posible su afección.
- Las instalaciones auxiliares de obra se instalarán fuera de las zonas de mayor permeabilidad y del área de influencia de los arroyos y líneas de drenaje.
- Se diseñará adecuadamente las obras a efectuar en las cercanías de los cauces fluviales para llevarlas a cabo con el mayor apremio posible.
- La utilización del dominio público marítimo terrestre se regulará según lo especificado en el Título III de la Ley de Costas. En cualquier caso, las actuaciones que se pretendan llevar a cabo, en dichos terrenos de-dominio público deberán contar con el correspondiente título habilitante.
- Los usos en la zona de servidumbre de protección se ajustarán a lo dispuesto en los artículos 24 y 25 de la Ley de costas debiendo contar los usos permitidos en esta zona, con la autorización del órgano competente de la Comunidad Autónoma.
- Deberá garantizarse el respeto de las servidumbres de tránsito y accesos al mar establecidas en los artículos 27 y 28 de la Ley de Costas.
- Las obras e instalaciones existentes en la entrada en vigor de la Ley de Costas, situadas en zona de dominio público o de servidumbre, se regularán por lo especificado en la DT cuarta de la Ley de Costas

Vegetación autóctona y de interés

- Se evitará la introducción de especies alóctonas y se llevarán a cabo programas de implantación de especies autóctonas. En caso que en la zona de actuación se detecten plantas alóctonas de carácter invasor, se procederá a su erradicación siguiendo los Métodos de Actuación y las Prescripciones Técnicas Generales para la Erradicación de las Plantas con potencial invasor.
- Se deberá tener en cuenta el Real Decreto 630/2013, por el que se regula el Catálogo de especies exóticas invasoras, y aportar las medidas preventivas.
- Se definirá un plan de revegetación o restauración vegetal, acorde paisajísticamente y que la propia banda pueda ser utilizable por la fauna circundante, además que sea concurrentes con los propios pasos de fauna.
- Es necesario que se detallen en los instrumentos de desarrollo, las condiciones para la restauración ambiental del entorno afectado, incluyendo taludes y otros espacios producidos por la construcción de la infraestructura que se incluyan. Asimismo, se debe prever que para la realización de todas las operaciones de restauración ambiental, se utilizarán especies vegetales autóctonas, salvo en casos excepcionales que se justifiquen adecuadamente.

- La revegetación de ribera se realizará con especies autóctonas y pertenecientes al tipo de vegetación de la serie correspondiente.

Espacios naturales protegidos y otras áreas de interés

- Las evaluaciones ambientales de los proyectos en desarrollo del Plan deben integrar de manera específica la evaluación de repercusiones en Natura 2000, no solo de proyectos que se desarrollan en el interior de estos espacios, sino también de aquellos que se desarrollan fuera de los mismos pero que pueden generar afecciones a sus objetivos de conservación (ya sea por la generación de molestias a fauna, por la creación de barreras a los flujos de conectividad ecológica entre los lugares o por otro tipo de afecciones).
- En este sentido, en caso de afección a lugares de interés comunitario, es necesario que se incluya un detallado estudio de afecciones específico que verifique la afección concreta a los hábitats y especies, dando cumplimiento al contenido del artículo 6 de la Directiva 92/43/CE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres, determinando si los objetivos de conservación quedan o no afectados de manera significativa y si se mantiene el principio de coherencia global de la Red Natura 2000. En este sentido, será necesario diseñar las medidas preventivas y correctoras que sean necesarias para evitar cualquier afección directa o indirecta a la Red y en caso contrario fijar las medidas compensatorias necesarias, último recurso previsto en la normativa.
- Se adoptarán en espacios Red Natura técnicas de ingeniería naturalística en la construcción de muros, estabilización de taludes y en la ejecución de cruces obligados sobre la red hidrográfica.

Conectividad ecológica

- Los proyectos más impactantes en cuanto a la fragmentación de hábitats de interés deben estar sujetos en su fase posterior de aprobación a un estudio sobre su afección concreta sobre la conectividad ecológica, así como a un informe de valoración del Órgano Foral competente en materia de Medio Ambiente dentro de los procedimientos reglados de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Se conservarán o en su caso revegetarán, los setos de árboles y arbustos autóctonos que sirven de cobijo y alimento a numerosos animales y a su vez realizan un importante papel de corredor ecológico, al comunicar las masas forestales aisladas entre sí.

Fauna

- Se colocarán pasos y tramos permeables mediante la construcción de pasos de fauna, si los exigiese, teniendo en cuenta, las dimensiones, el paso seco, el direccionamiento de la fauna y el acceso y evacuación de la misma.
- Habrá de tenerse en cuenta las determinaciones establecidas en los Planes de Gestión de las especies catalogadas En Peligro en Extinción y/o Amenazadas aprobadas siempre que se produzca alguna actuación en uno de los ámbitos declarados "de interés especial".
- Para llevar a cabo medidas relacionadas con los pasos de fauna se recomienda consultar el documento denominado "Prescripciones Técnicas para el Apoyo de Diseño de Pasos de Fauna y Vallados Perimetrales" elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente en el marco del Proyecto Europeo COST 341.

12 Medidas preventivas y correctoras del impacto ambiental

12.1 Planteamiento y contenidos de la corrección ambiental

Este capítulo desarrolla la corrección y mejora ambiental de los contenidos y actuaciones del Plan General de Carreteras de la CAPV. Se ha asumido la idea de que la corrección y mejora ambiental más eficaz es la que se aplica al planteamiento de partida de las estrategias y actuaciones del Plan que incluye, en consecuencia, un programa de actuaciones de mejora ambiental de la actual red de carreteras.

En este sentido, se ha establecido un área de mejora de la integración ambiental de la actual red viaria en los procesos del medio basado con un completo Programa de Mejora Ambiental de la Red Viaria Actual con actuaciones ambientales específicas (convivencia con la red hídrica, conectividad ecológica, integración paisajística, atenuación de ruido, intermodalidad del transporte y habitabilidad de las carreteras). Los planteamientos de estos programas de mejora de la integración ambiental se recogen en el apartado 11.2 de este documento.

Además, para conseguir una mejor integración ambiental de las nuevas actuaciones en carreteras se han establecido criterios ambientales para la definición y el diseño específicos para cada una de las nuevas actuaciones en carretera que habrán de regir su posterior desarrollo a nivel de Estudio Informativo y/o Proyecto de Construcción.

En este apartado se recoge, por tanto, una relación de las medidas de distinta naturaleza que han sido incorporadas al Plan con el objeto de reducir la gravedad de los posibles impactos de las carreteras actuales y futuras sobre los valores del medio. Estas medidas se agrupan en dos grandes bloques:

- Por un lado, aquellas que se refieren a las estrategias adoptadas por el Plan (básicamente las establecidas por los programas de mejora ambiental de la actual red viaria)(Apartado 11.2).
- Por otro, criterios ambientales específicos para el desarrollo y definición de las propuestas concretas de actuación del Plan (Apartado 11.4).

Las medidas para la reducción del impacto en uno u otro concepto se plantean con distintos alcances y capacidad ejecutiva como son los programas específicos de reconocimiento que derivan del diagnóstico ambiental y del programa de mejora ambiental de la actual red viaria y las recomendaciones para cada actuación específica relativas a criterios de aplicación o diseño para el posterior desarrollo de propuestas concretas del Plan (criterios de trazado, sección transversal, túneles, viaductos, etc.).

Aunque explícitamente se contempla la necesidad de corrección de efectos ambientales como el ruido, el efecto barrera o el deterioro paisajístico, no se explicitan aquí directamente en la identificación o diseño de acciones constructivas adicionales (medidas correctoras del impacto convencionales como pantallas anti ruido, programas de revegetación, pasos de fauna, etc.) ni de medidas de naturaleza prescriptiva (medidas preventivas del impacto convencionales como exigencias relativas a disposición, gestión de materiales, prohibiciones zonales, priorización de áreas, etc.), cuya selección, definición y diseño preciso quedan para un análisis más pormenorizado de cada actuación en su contexto a nivel de Estudio Informativo y Proyecto de Construcción.

Como se puede ver en el contenido de los programas de mejora e integración ambiental de la red viaria y en el contenido de las exigencias ambientales a cada actuación, estas medidas van encaminadas como mínimo a la conservación, mantenimiento, protección y recuperación de valores naturales y culturales, así como a la mejora ambiental del medio urbano en sí misma y mediante la ordenación adecuada de los usos del suelo, a la reducción de riesgos y accidentes y a compensación del deterioro inducido tal y como lo exige el reglamento del Plan.

12.2 Programas de mejora ambiental de las carreteras de la CAPV

El diagnóstico apunta a la necesidad de profundizar en las relaciones de la Red Objeto con los procesos ambientales del medio en los que se integra para determinar hasta qué punto los afecta y evaluar la necesidad de llevar a cabo una recuperación o no.

En este sentido, destaca un conjunto de áreas de reconocimiento que recogen y ordenan las conclusiones del diagnóstico ambiental realizado, a saber:

- Integración en el medio hídrico
- Conectividad ecológica
- Integración paisajística
- Programa de atenuación del ruido
- Mejoras de la habitabilidad de la vía y Promoción de la intermodalidad

A continuación se presentan las bases para la propuesta de actuaciones de reconocimiento y recuperación en su caso.

12.2.1 Integración en el medio hídrico

La disposición de infraestructuras de altas prestaciones con altas cargas de tráfico junto a cuerpos de agua (cursos, rías, embalses, lagunas, etc.) representa un grave riesgo de afección a masas de agua superficiales y subterráneas de gran importancia tanto en sí mismas como por su vulnerabilidad (es decir, por su difícil recuperabilidad), por su función ecológica directa (biodiversidad asociada a márgenes de cursos, lagos o embalses, a los propios cursos, a rías y estuarios, etc.) o por su aprovechamiento indirecto (usos humanos).

Además, la disposición de la carretera en el fondo de valles de morfología estrecha y profunda entra frecuentemente en competencia con usos edificatorios industriales y residenciales condicionando ambos (edificaciones y vía) el desarrollo del régimen de ríos y otros cuerpos de agua. Se puede afectar así gravemente al riesgo de inundabilidad que se ve incrementado en su alcance y desarrollo.

Todos estos procesos de riesgo y afección a la calidad y régimen hídrico dependen en realidad de las condiciones locales en las que se dan estos procesos que aquí tan sólo se han apuntado. Aspectos tales como el verdadero riesgo de vertidos contaminantes asociado al flujo de tráficos o la disposición de los elementos de la carretera respecto a las márgenes de la masa de agua son determinantes de dicha gravedad. Por su lado, las condiciones del medio afectado tales como la fragilidad o vulnerabilidad de la masa de agua (tipo de acuífero, régimen del río, condiciones litorales, etc.) o la calidad e interés de la

masa de agua afectada (grado de biodiversidad, interés social, paisajístico y ambiental, etc.) también son claves en el desarrollo del proceso de afección.

Esta revisión permite una aproximación al establecimiento de zonas posibles de reconocimiento para la evaluación en detalle de las condiciones locales del riesgo de afección.

Los criterios adoptados para la selección de estos tramos prioritarios de reconocimiento han sido los siguientes:

- Preferencia por aquellos tramos que soportan elevadas cargas de tráfico, crecientes y que incluyen fracciones notorias de pesados.
- Preferencia por aquellos tramos que comparten con cursos y desarrollos urbanos la estrecha morfología de fondos de valle angostos.
- Preferencia por aquellos tramos que plantean riesgos sobre masas de agua de alta fragilidad y calidad ecológica como son embalses, rías y ríos incluidos en los diferentes catálogos vigentes de interés naturalístico.

Se han seleccionado, los siguientes:

- En el Territorio Histórico de Álava
  - Tramo de la carretera A-2622 por su paralelismo con el río Omecillo. El reconocimiento irá encaminado a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales, así como al desarrollo de las márgenes.
  - Tramos de la N-240 a lo largo de la orilla oriental del Embalse de Urrunaga, con cargas de tráfico medianas pero alta fragilidad del cuerpo de agua receptor. El reconocimiento irá encaminado a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales, así como al desarrollo de las márgenes. (Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico y ecológico).
  - Tramos de la A-2620 por su paralelismo con el arroyo de Aramaio, con cargas de tráfico bajas pero alta fragilidad del cuerpo de agua receptor. El reconocimiento irá encaminado a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales, así como al desarrollo de las márgenes. (Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico y ecológico).
- En el Territorio Histórico de Bizkaia
  - La N-240 en Bizkaia en convivencia con el curso del Arratia. Con una carga notable de tráfico esta vía comparte fondo de valle con el río y sus riberas. El reconocimiento irá encaminado prioritariamente a evaluar la incidencia en el desarrollo de las márgenes y sus funciones ecológicas y a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales.
  - La BI-630 en convivencia con el curso del Karranza. Con una carga importante de tráfico esta vía comparte fondo de valle con el río y sus riberas. El reconocimiento irá encaminado prioritariamente a evaluar la incidencia en el desarrollo de las márgenes y sus funciones ecológicas y a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales.
  - La BI-633 desde pasado el Puerto de Trabakua hasta Ondarroa en convivencia con el curso del Artibai. Con una carga moderada de tráfico esta vía comparte fondo de valle con el río y sus riberas que son de alto interés ecológico pero que es ZEC. El reconocimiento irá encaminado prioritariamente a evaluar la incidencia en el desarrollo de las márgenes y sus funciones ecológicas y a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales.
  - La BI-636 en convivencia con el curso del Kadagua. Con una carga importante de tráfico esta vía comparte fondo de valle con el río y sus riberas. El reconocimiento irá encaminado prioritariamente a evaluar la incidencia en el desarrollo de las márgenes y sus funciones ecológicas y a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales.
- En el Territorio Histórico de Gipuzkoa
  - Tramos de la N-I entre Ikaztegieta y Tolosa junto al río Oria, con cargas de tráfico muy elevadas y alta calidad de este curso de agua (que es ZEC). El reconocimiento irá encaminado a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales.
  - Tramos de la N-I, de antiguo y nuevo trazado, de Idiazabal a Ordizia junto al río Oria, con cargas de tráfico muy elevadas y alta calidad de este curso de agua (que es ZEC). El reconocimiento irá encaminado a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales.
  - Tramo de la N-634 junto a la Ría de Oria, entre Usurbil y Orio, con cargas de tráfico medianas pero alta calidad ecológica de este espacio litoral (que es ZEC). El reconocimiento irá encaminado a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales.

Las conclusiones de estos estudios de reconocimiento podrán resultar en actuaciones ejecutivas o no, que pueden abarcar según el caso desde la implantación de elementos adicionales en la infraestructura (sistemas de contención de vertidos, balsas de tratamiento, adecuación de cunetas y drenajes, restauración de obras fábrica, etc.) así como actuaciones en el ámbito inmediato (restauración de márgenes fluviales, reordenación de cauces, etc.).

12.2.2 Favorecimiento de la conectividad ecológica

La convivencia de la Red Objeto de carreteras con el conjunto de espacios de interés natural pasa por la necesidad de garantizar los procesos de conectividad ecológica necesarios para el mantenimiento de la biodiversidad en la CAPV. Los beneficios de garantizar una buena integración de las comunidades de los diversos enclaves naturales son de naturaleza geométrica.

La fragmentación de hábitats principalmente, pero también el riesgo de accidentes con animales y otras afecciones indirectas (vertidos, riesgos de incendios, etc.) asociados a las carreteras de la Red Objeto requieren un tratamiento de mejora y recuperación que reduzca estos efectos.

La prevención de accidentes con animales y la permeabilización faunística de las grandes vías que forman la Red Objeto requieren de un análisis en detalle de las condiciones locales de las que depende tanto la gravedad del efecto como su eficaz resolución. Las condiciones físicas de la infraestructura en términos de anchuras totales, sección transversal y desarrollo en superficie (viaductos, cajones, túneles, etc.), contrastados con la disposición de biotopos en sus márgenes, son el punto de partida para el posible diseño de propuestas.

Como en otros aspectos del medio, la revisión realizada en primera aproximación permite identificar las condiciones básicas de la Red Objeto y cómo sus tramos se relacionan con las necesidades funcionales del medio proporcionando una primera base para el establecimiento de zonas posibles de actuación.

Los criterios adoptados para la selección de estos tramos prioritarios de reconocimiento han sido los siguientes:

- Preferencia por aquellos tramos que implican barreras transversales de difícil permeabilidad
- Preferencia por aquellos tramos que inciden directamente o se aproximan a áreas de alto valor naturalístico formando parte de sus territorios y con ellos de sus entramados de relaciones ecológicas.
- Preferencia por aquellos tramos que puedan plantear disfuncionalidades en contextos de alta calidad ecológica constatada en la actualidad y por tanto de cierta urgencia frente a propuestas programáticas en enclaves de mayor complejidad en su recuperación ecológica.

Se han seleccionado, los siguientes:

- En el Territorio Histórico de Álava
  - Tramo de la N-I entre Boquete de la Puebla y Armiñón. El reconocimiento ira encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración y considerando sus necesidades.
  - Tramo de la N-622 en el tramo entorno al Túnel de Aiurdin. Es un tramo que discurre entre el gran conjunto natural de Gorbeia y las Sierras de Arkamo-Gibijo-Arrastaria, El reconocimiento ira encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración y considerando sus necesidades.
  - Tramos de la N-240 y la A-623 a lo largo de la orilla oriental del embalse de Urrunaga, franjas en las que convive una importante funcionalidad ecológica (orillas del embalse, biotopos anfibios, etc.) con conectividad transversal (corredores ecológicos este oeste). El reconocimiento irá encaminado a evaluar la convivencia de la vía con la funcionalidad ecológica local y de conectividad así como determinar otras posibles afecciones y riesgos y la necesidad o no de recuperarlos. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico y ecológico.
  - La A-132 desde pasado el Puerto de Azazeta hasta Santa Cruz de Campezo, particularmente entre Maestu y Antoñana. Esta carretera que discurre junto a los cursos del río Berrón y Ega forma parte de un extenso y valioso conjunto naturalístico de primer orden. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la incidencia en la accidentalidad con animales, así como a evaluar la funcionalidad ecológica de la vía (fragmentación, convivencia con márgenes fluviales, bosques, etc.) y sus posibles necesidades de recuperación. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico, ecológico y paisajístico.
  - Tramo de la A-625 en la Variante de Saratxo en torno al viaducto sobre el Nervión, donde se constatan atropellos. Es un área periférica que opera como una cierta conexión ecológica entre dos grandes sistemas naturales (al sur y al este). El reconocimiento ira encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración y considerando sus necesidades.
  - La N-104 entre Elorriaga y su salida del municipio de Vitoria-Gasteiz. Atraviesa el entorno inmediato de Salburua (humedal relevante, zona RAMSAR y ZEC). El reconocimiento irá encaminado a evaluar la importancia estratégica que tiene la permeabilización ecológica de esta carretera de cara a asegurar el flujo genético de las poblaciones de vertebrados terrestres afincadas en Salburua, disminuyendo las tasas actuales de mortalidad de las mismas, así como a reducir la fragmentación territorial entre Salburua y los medios colindantes (bosques isla de La Llanada y Montes de Vitoria).
  - La A-1 en el entorno de Asparrena ya que este entorno se encuentra en el marco y ámbito del Gran Corredor de Montaña Cantábrico-Pirineos-Alpes. En este sentido ya se han iniciado los procedimientos para la redacción de un gran ecoducto que permeabilice tanto la A-1 como el ferrocarril en este entorno.
- En el Territorio Histórico de Bizkaia
  - N-240 en el Puerto de Barazar. El tramo de la N-240 intercepta la deseable conexión ecológica entre Urkiola y Gorbeia. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la conectividad ecológica transversal de la vía así como a evaluar la incidencia en la accidentalidad con animales y sus posibles necesidades de recuperación.
  - BI-623 entre Amaitarmin y el Puerto de Urkiola, este tramo de perfil moderado bajo (tráfico, movimiento de tierras, barrera) se integra en el espacio de alto interés naturalístico de Urkiola. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la incidencia en la accidentalidad con animales, así como a evaluar la funcionalidad ecológica de la vía (fragmentación, convivencia con márgenes fluviales, bosques, etc.) y sus posibles necesidades de recuperación. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter ecológico y paisajístico.
  - BI-624 y BI-636 entre Balmaseda y Zalla. El tramo en el que se constatan atropellos. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la conectividad ecológica transversal de la vía así como a evaluar la incidencia en la accidentalidad con animales y sus posibles necesidades de recuperación.
- En el Territorio Histórico de Gipuzkoa
  - Tramo de la A-8 y de la N-I en el área de San Narciso (Oiartzun e Irún), (en el p. k. 8,2 así como en todo el territorio que para ello fuera necesario). Posee un complejo desarrollo del viario (dos vías con calzadas diferenciadas y separadas) en un contexto de alta calidad ecológica por su conectividad entre dos áreas de gran productividad (Jaizkibel y Peña Aia). El reconocimiento ira encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración considerando sus necesidades.
  - Tramo de las plataformas separadas de la N- I en el Puerto de Etzegarate, que posee un complejo desarrollo de la vía (dos calzadas diferenciadas y separadas) en un contexto de alta calidad ecológica por su conectividad entre dos áreas de gran productividad (Aitzgorri-Aratz y Aralar). El reconocimiento ira encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración considerando sus necesidades.
  - Tramo de la N-I entre Legorreta e Ikaztegieta, donde se ha previsto un corredor ecológico de enlace pero que posee un complejo entramado del viario (dos vías con calzadas diferenciadas y separadas) en un contexto de conectividad. El reconocimiento ira encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración considerando sus necesidades.
  - Tramo de la GI-627 en el Puerto de Arlaban. Se trata de un punto en el que se concentra el paso de grandes cargas de tráfico, la puesta a punto de la Autovía Vitoria-Gasteiz-Eibar y frecuentes atropellos de grandes mamíferos. El paso es objetivo del programa de conectividad ecológica del Gobierno Vasco. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la conectividad ecológica transversal

de la vía así como a evaluar la incidencia en la accidentalidad con animales y sus posibles necesidades de recuperación.

- El tramo en tensión de la A-8 en Deba. Vía de gran tráfico que comparte espacio con la población y el cauce del río, en una zona de espacios ecológicamente valiosos. El reconocimiento ira encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración considerando sus necesidades.
- El área de la trinchera de la A-8 en Talaimendi de Zarautz, en un contexto de alta calidad ecológica por su conectividad entre dos áreas de elevado valor naturalístico: Parque de Pagoeta (ZEC) y Biotopo de Iñurritza. El reconocimiento ira encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración considerando sus necesidades.
- Las conclusiones de estos estudios de reconocimiento podrán resultar en actuaciones ejecutivas o no, que pueden abarcar según el caso desde la implantación de elementos adicionales en la infraestructura (pasos superiores o inferiores para animales, cerramientos específicos, dispositivos de salida, etc.) así como actuaciones en el ámbito inmediato (restauración de áreas estratégicas de hábitats, restauración riberas bajo viaductos, etc.).

12.2.3 Integración paisajística

La presencia de las carreteras de la Red Objeto en los paisajes de mayor calidad de la CAPV se traduce en un efecto irregular frecuentemente con un deterioro de las escenas a las que se incorpora.

Además de las afecciones funcionales ya mencionadas sobre las condiciones de las masas de agua y su régimen y de la conectividad ecológica, otros procesos como la erosión inducida en taludes de la plataforma o áreas anejas o la presencia de elementos no tratados de la vía tienen capacidad de alterar gravemente la lectura, sensación y aprecio del conjunto del paisaje al que pertenecen.

Las grandes dimensiones de numerosas de estas infraestructuras (que presentan paredes de excavación verticales o grandes elementos estructurales de baja calidad estética) afectan a paisajes de interés natural, cultural o simplemente urbano. La disposición de estas vías en espacios de montaña, de costa o fluviales afecta a la calidad del conjunto y a su aprecio. Al mismo tiempo, el potencial paisajístico de estas infraestructuras no está siempre convenientemente aprovechado (miradores, paseos laterales, accesos controlados, programas de lectura, etc.).

Además, la convivencia de grandes infraestructuras con los paisajes urbanos cotidianos repercute consistentemente en el deterioro de la calidad ambiental de vida de los ciudadanos.

Pequeñas intervenciones selectivas mediante el tratamiento de elementos de la vía de distinta naturaleza puede producir grandes mejoras en el conjunto del paisaje y en su aprecio, interpretación y disfrute.

Las condiciones de la posibles medidas de intervención ya sean de mejora, aprovechamiento, adecuación, restauración o integración dependen de las condiciones locales. La disposición de los elementos de la vía y sus dimensiones y aspecto, la localización de elementos claves en la escena paisajística, las características escenográficas y ambientales de la unidad paisajística o la distribución de observadores y su actitud requieren, para su tratamiento conjunto, un análisis detallado.

La revisión realizada de las condiciones básicas de la Red Objeto permite sin embargo adelantar algunas de las principales situaciones de conflicto a resolver obteniéndose así un punto de partida para el establecimiento de zonas de posibles actuaciones.

Los criterios adoptados para la selección de estos tramos prioritarios de reconocimiento han sido los siguientes:

- Preferencia por aquellos tramos que implican una notoria presencia de la infraestructura debido a sus dimensiones y las de sus elementos anejos.
- Preferencia por aquellos tramos que inciden en áreas de alto valor paisajístico formando parte de conjuntos naturales de gran valor objetivo y aprecio popular.
- Preferencia por aquellos tramos que están presentes en áreas de paisajes urbanos o semiurbanos de alta frecuentación y que implican la necesidad urgente de actuación por constituir el ámbito de uso cotidiano de los ciudadanos que habitan en su entorno o utilizan las infraestructuras.

Se han seleccionado, los siguientes:

- En el Territorio Histórico de Álava
  - Tramos de la N-240 y la A-623 a lo largo de la orilla oriental del embalse de Urrunaga, es un itinerario paisajístico de gran atractivo popular donde estas vías juegan un papel fundamental en un sentido doble como soporte del disfrute paisajístico y como elementos que forman parte de las escenas. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en los paisajes que recorre, a evaluar la posible funcionalidad paisajística y a determinar la necesidad de actuaciones de integración y de actuaciones de aprovechamiento del paisaje. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico, ecológico y de intermodalidad.
  - La A-124 a todo lo largo de su recorrido en Álava. Esta carretera discurre a lo largo de la margen izquierda del Ebro entre los viñedos de la Rioja Alavesa recorre un paisaje cultural de alto valor y reconocimiento local e internacional integrándose en él como un elemento estructurante de la escena y con funciones de itinerario visual de primer orden. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la incidencia de la presencia de la vía en las escenas así como a evaluar la funcionalidad paisajística de la vía (itinerarios visuales, puntos panorámicos, etc.) y sus posibles necesidades de recuperación y actuación. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico, ecológico, paisajístico y de intermodalidad.
  - La A-625 en todo su recorrido, planteando su mejora paisajística y garantizando la correcta coexistencia de las propuestas sobre la A-625, con el Parque Lineal del Nervión a lo largo del área funcional. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en los paisajes que recorre y a determinar la necesidad de actuaciones de integración y de actuaciones de aprovechamiento del paisaje, especialmente en relación a las infraestructuras y servicios que plantea el mencionado Parque Lineal del Nervión. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter sonoro y de habitabilidad e intermodalidad del tramo
  - La N-104, entre Elorriaga y su salida del municipio de Vitoria-Gasteiz, atraviesa corredores ecológicos importantes y de alto valor paisajístico. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en los paisajes que recorre y a determinar la necesidad de actuaciones de integración y de actuaciones de aprovechamiento del paisaje, especialmente en el tramo que discurre colindante a los humedales de Salburua.

- La A-132, desde pasado el Puerto de Azazeta hasta Santa Cruz de Campezo. Atraviesa corredores ecológicos importantes y de alto valor paisajístico. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en los paisajes que recorre y a determinar la necesidad de actuaciones de integración y de actuaciones de aprovechamiento del paisaje.

- En el Territorio Histórico de Bizkaia
  - Tramos conjuntos de la A-8 y de la N-634 desde Ugarte y Salcedillo, en Barakaldo, hasta Basurto y Bilbao. Estos viarios se integran en el paisaje urbano y operan como escenarios cotidianos de paisaje urbano. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en los escenarios urbanos que recorre y a determinar la necesidad de actuaciones de integración en el paisaje. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter sonoro, intermodal y paisajístico.
  - Tramo de la BI-623 entre Amaitarmin y el Puerto de Urkiola, este tramo recorre un paisaje de gran valor objetivo y de aprecio popular el espacio de alto interés naturalistico de Urkiola. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en el paisaje y su integración, evaluar la funcionalidad de la vía como elemento de disfrute, aprecio y conocimiento del paisaje así como a determinar las posibles necesidades de actuaciones de recuperación o desarrollo paisajístico. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter ecológico y paisajístico.
- En el Territorio Histórico de Gipuzkoa
  - Tramo de la A-8 en Donostia-San Sebastián, antes de Aiete, hasta Alza, en Pasaia. Es una vía que se integra en el paisaje urbano, operando como escenarios cotidianos de paisaje urbano. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en los escenarios urbanos que recorre y a determinar la necesidad de actuaciones de integración en el paisaje.
  - Tramo de la N-I desde Idiazabal a Etzegarate. Se trata del paisaje del Valle del Alto Oria de gran valor paisajístico en el que la vía juega un importante papel con su presencia. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en el paisaje y su integración, evaluar la funcionalidad de la vía y sus calzadas como elemento de disfrute, aprecio y conocimiento del paisaje así como a determinar las posibles necesidades de actuaciones de recuperación o desarrollo paisajístico. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter ecológico y paisajístico.
  - Tramos de la N-634 en Deba y desde Zumaia a Zarautz. Son vías en el litoral con un alto valor paisajístico. El reconocimiento ira encaminado a evaluar la incidencia de la vía en el paisaje y su potencial paisajístico, considerando la necesidad de actuaciones de integración y desarrollo de sus usos paisajísticos. El análisis habrá de ser selectivo considerando el papel paisajístico de cada elemento en el trazado como defensas contra caídas de bloques, paseos peatonales, etc.
  - El tramo de la GI-631 que discurre desde el Alto Urola hasta Zumarraga, por el fondo del Valle del Urola. El reconocimiento ira encaminado a evaluar la incidencia de la vía en el paisaje y su potencial paisajístico, considerando la necesidad de actuaciones de integración y desarrollo de sus usos paisajísticos.
  - El tramo de la GI-638 entre Deba y Mutriku, es una vía de litoral con un alto valor paisajístico. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la incidencia de la vía en el paisaje y su potencial paisajístico, considerando la necesidad de actuaciones de integración y desarrollo de sus usos paisajísticos. El análisis habrá de ser selectivo considerando el papel paisajístico de cada elemento en el trazado como defensas contra caídas de bloques, paseos peatonales, etc.

Las conclusiones de estos estudios de reconocimiento podrán resultar en actuaciones ejecutivas o no, que pueden abarcar según el caso desde implantación de elementos adicionales en la infraestructura (miradores, paseos peatonales laterales, áreas de descanso, centros de interpretación, restauración de taludes, elementos de ajardinamiento y nuevo diseño ornamental, etc.) así como actuaciones en el ámbito inmediato (rutas verdes laterales, restauración de áreas visualmente estratégicas, etc.).

12.2.4 Programa de atenuación del ruido

Las altas cargas de tráfico con elevadas fracciones de pesados que discurren por numerosos tramos de la Red Objeto junto a áreas residenciales determinan un perfil sonoro de grave deterioro que debe ser corregido.

La repercusión del tráfico en los niveles sonoros de las áreas habitadas depende de la composición del tráfico (ligeros y pesados, pendiente de la rasante) y su distribución horaria, de la sección transversal, del relieve de las márgenes y presencia de obstáculos, así como de la exposición del receptor, aspectos todos ellos que deben ser analizados a la escala de detalle adecuada.

La primera aproximación realizada sirve para la primera composición de lugar de las condiciones de esa afección en la Red Objeto que, indudablemente, ha de ser matizada a escalas de mayor detalle.

De esta manera se pueden aproximar y valorar en primera magnitud las exigencias que, para los responsables de la red, establece la Ley de Ruido para vías de más de 16.000 vehículos día relativas a la elaboración de un mapa de ruido que debe contemplar la emisión acústica, su propagación y su distribución espacial respecto a los receptores (primero a una escala 1:25.000 para identificar las áreas sensibles expuestas y luego a 1:5.000 para estudiar la distribución espacial de niveles sonoros).

Los criterios adoptados para la selección de estos tramos prioritarios de reconocimiento han sido los siguientes:

- Preferencia por aquellos tramos que implican elevadas cargas de tráfico con altos niveles de ruido.
- Preferencia por aquellos tramos que discurren por áreas residenciales sensibles con grandes concentraciones de población.

Se han seleccionado, los siguientes:

- En el Territorio Histórico de Álava
  - La N-I en la circunvalación de Vitoria-Gasteiz, es un largo tramo con notables cargas de tráfico y elevada fracción de pesados que puede repercutir sobre algunos enclaves residenciales que se encuentran aislados en sus márgenes.
  - La N-240 en Legutio, es una vía que con gran carga de tráfico (notable fracción de pesados) discurre junto a una población y a usos recreativos.
  - La N-622 en Ametzaga y Murgia, es una vía que con gran carga de tráfico (notable fracción de pesados) discurre junto a unas poblaciones.
  - La A-625 en Llodio y Amurrio, es una vía que con gran carga de tráfico discurre junto a poblaciones.
  - La N-104 entre Elorriaga y su salida del municipio de Vitoria-Gasteiz, se integra en ámbitos naturales de alta calidad ambiental y paisajística.
  - La A-132 desde pasado el Puerto de Azazeta hasta Santa Cruz de Campezo, se integra en ámbitos naturales de alta calidad ambiental y paisajística.
- En el Territorio Histórico de Bizkaia

- Tramos de la A-8 y de la N-634 desde Ugarte y Salcedillo, en Barakaldo, hasta Basurto y Bilbao. Este viario se integra en ámbitos urbanos residenciales de gran fragilidad. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter sonoro, intermodal y paisajístico.
- Tramos de la A-8 y de la N-634 desde Bilbao a Ermua. Estas vías discurren sobre el mismo corredor con tramos en contextos residenciales en algunas poblaciones.
- Tramos de la BI-604, BI-634 y N-644, en casi todo su recorrido. Se trata de grandes vías de carácter urbano con elevado tráfico y en contextos urbano residenciales.
- Tramos de la BI-625 y BI-631 en áreas residenciales. Estas vías inciden en algún área residencial.

- En el Territorio Histórico de Gipuzkoa
  - Tramos de la A-8 en Donostia-San Sebastián, desde antes de Aiete, hasta Alza, en Pasaia. Este viario se integra en ámbitos urbanos residenciales de gran fragilidad. El reconocimiento irá encaminado a evaluar los niveles sonoros atribuibles al tráfico de la vía y la determinación de los posibles soluciones de atenuación. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter sonoro, intermodal y paisajístico.
  - Tramos de la A-8 y de la N-634 en Eibar y el Valle del Deba (Elgoibar, Mendaro y Deba). El desarrollo residencial en las márgenes de estas vías de gran tráfico genera situaciones de deterioro de la calidad de vida.
  - Tramos de la N-I de Idiazabal a Ordizia, y de Tolosa a Villabona y Andoain. La estructura territorial de esta carretera y el medio urbano en sus márgenes implica un deterioro de la calidad de vida.
  - Tramos de la N-I en Lasarte Oria y en Irún; y de la GI-131, de Andoain a Hernani y Donostia-San Sebastián. La presencia de áreas residenciales en sus márgenes y el tráfico elevado genera situaciones de deterioro de la calidad de vida.

Estos reconocimientos irán encaminados a evaluar selectivamente los niveles sonoros atribuibles al tráfico de la vía y la determinación de los posibles soluciones de atenuación a gran escala como paso previo a un análisis más detallado de las condiciones sonoras de cada tramo.

Las conclusiones de estos estudios de reconocimiento podrán resultar en actuaciones ejecutivas o no, que pueden abarcar según el caso desde implantación de elementos adicionales en la infraestructura (pantallas o diques antirruido, cubriciones, aislamientos, etc.) así como actuaciones en el ámbito inmediato (elementos intermedios, aislamientos selectivos, reordenación accesos, etc.).

12.2.5 Mejora de habitabilidad de la vía y promoción de intermodalidad

La convivencia de grandes infraestructuras viarias y en contextos territoriales urbanos, metropolitanos y periurbanos, exigen una intervención que mejore la habitabilidad de las márgenes pobladas de estas vías.

Además, de las actuaciones específicas ya mencionadas en otros apartados tales como la atenuación del ruido del tráfico o la integración paisajística, parece necesario plantear intervenciones integrales que contemplen tanto el aislamiento del tráfico y su moderación cuando sea posible como la mejora de las condiciones de permeabilidad transversal y de calidad ambiental del entorno de sus márgenes.

La apertura de nuevas infraestructuras como alternativas variantes puede liberar itinerarios cuyas condiciones de habitabilidad se deben mejorar dotando a esas carreteras de condiciones de mayor urbanidad, velocidad del tráfico reducida, segregación de pesados, permeabilidad transversal, adecuación de espacios abiertos y otras medidas (paseos laterales, etc.)

El estudio de necesidades y posibles soluciones exige un análisis de las condiciones locales a escala detallada que permita concluir las intervenciones.

Por otra parte, en el uso intensivo de la red viaria descansa gran parte de la problemática ambiental asociada a las carreteras. Estos volúmenes de tráfico son, en gran medida, resultado de las actividades que demandan los desplazamientos pero también del tipo de oferta de transporte que encuentra la movilidad para realizarse. Es así como la promoción de otros modos de transporte puede, hasta cierto punto; reducir el deterioro ambiental asociado al tráfico en vehículos particulares.

Los transportes colectivos por carretera, el ferrocarril en sus distintas modalidades y los desplazamientos en bicicleta y peatonales pueden presentar una oferta que, si es competitiva, segregaría un fragmento de las cargas del tráfico mejorando el perfil ambiental de la movilidad en la CAPV.

No obstante, la complejidad de la distribución modal a la que atiende la Red Objeto, sus causas y la posible mejora de su distribución exigen un detenido análisis de las condiciones locales en que se da, considerando las condiciones de la movilidad, las posibles ofertas de los distintos modos de transporte y la posible intervención en esa distribución (Carriles VAO, promoción viario ciclista interlocal, potenciación transporte colectivo en carretera y o Euskotren, autopistas rodantes, etc.).

Para el programa de reconocimiento y recuperación de Mejora de Habitabilidad de la Vía y Promoción Intermodal, se han seleccionado los tramos más prioritarios.

Los criterios adoptados para la selección de estos tramos prioritarios de reconocimiento han sido los siguientes:

- Preferencia por aquellos tramos que implican problemáticas ambientales asociadas al tráfico ya sea por situarse en áreas residenciales urbanas o por discurrir por áreas de alta naturalidad y atractivo popular,
- Preferencia por aquellos tramos cuya pauta intermodal real y potencial y condiciones de partida permiten plantear con eficacia objetivos de mejora, generalmente, tramos de características intermedias (urbanos más que metropolitanos).

En el Territorio Histórico de Álava

- Tramos de la N-240 y la A-623 a lo largo de la orilla oriental del embalse de Urrunaga, contemplando la posibilidad de un paseo itinerario junto al embalse. Este itinerario de gran atractivo popular se beneficiaría grandemente de la promoción de otros modos de transporte y de la adecuación para usos de recreo y ocio. El reconocimiento irá encaminado a evaluar el posible ámbito de otros modos de transporte considerando la necesidad de actuaciones de promoción o implantación. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico, ecológico y de intermodalidad.
- La A-625 en todo su recorrido, planteando la mejora de habitabilidad de este corredor y garantizando la correcta coexistencia de las propuestas sobre la A-625, con el Parque Lineal del Nervión a lo largo del área funcional. El reconocimiento irá encaminado a evaluar el posible ámbito de otros modos de transporte considerando la necesidad de actuaciones de promoción o implantación, especialmente en relación a las infraestructuras y servicios que plantea el mencionado Parque Lineal del Nervión. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter paisajístico y ruido

- La A-132 desde pasado el Puerto de Azazeta hasta Santa Cruz de Campezo, incluyendo el itinerario del antiguo ferrocarril vasconavarro. Las condiciones de calidad ecológica y paisajística de este itinerario requieren una promoción de modos de transporte alternativos que descarguen el tráfico de vehículos rodados y favorezcan una mejor integración (rodado colectivo, carril bici, itinerarios peatonales) y desarrollo de condiciones integrales de la vía y su disfrute. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la posible eficacia de otros modos de transporte y sus posibles necesidades de promoción o implantación. Este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico, ecológico, paisajístico y de intermodalidad.

- En el Territorio Histórico de Bizkaia
  - Tramos de la N-634 y A-8 desde Bilbao a Ermua. Estas vías discurren sobre el mismo corredor con tramos en contextos residenciales en algunas poblaciones, considerando como parte de la habitabilidad de la vía su permeabilidad para las personas.
  - Travesía de la BI-623 en Izurtza, considerando como parte de la habitabilidad de la vía su permeabilidad para las personas.
  - Tramos de la A-8 y de la N-634 desde Ugarte y Salcedillo, en Barakaldo, hasta Basurto y Bilbao.
  - Tramos de la BI-604, BI-637 y N-644, en casi todo su recorrido.
  - Tramos de la BI-625 y BI-631 en áreas residenciales.
- En el Territorio Histórico de Gipuzkoa
  - Tramos de la N-634 y A-8 en Eibar y Valle del Deba (Elgoibar, Mendaro y Deba).
  - La A-8 entre antes de Aiete, en Donostia-San Sebastián, y Alza, en Pasaia.
  - Tramos de la N-I de Idiazabal a Ordizia, en particular en las antiguas travesías sustituidas por la nueva N-I; y de Tolosa a Villabona y Andoain.
  - Tramos de la N-I en Lasarte-Oria y en Irún.
  - Tramos de la GI-131, de Andoain a Hernani, que se integran en ámbitos urbanos residenciales.
  - El área de la trinchera de la A-8 en Azken Kalea de Zarautz, que separa la zona urbana de una zona de equipamiento terciario escolar, donde es importante establecer posibles medidas de fomento de la intermodalidad y segregación de tráficos que mejoren el perfil ambiental de la actual movilidad, considerando como parte de la habitabilidad de la vía su permeabilidad para las personas..
  - La N-I en Villabona, Andoain, Lasarte e Irún, considerando como parte de la habitabilidad de la vía su permeabilidad para las personas.

Estos reconocimientos irán encaminados a evaluar el potencial de otros modos de transporte y la determinación de las posibles actuaciones de promoción implantación como paso previo a un análisis más detallado de las condiciones físicas y de la movilidad de cada tramo

Las conclusiones de estos estudios de reconocimiento podrán resultar en actuaciones ejecutivas o no, que pueden abarcar según el caso desde la implantación de elementos adicionales en la infraestructura (carriles bus exclusivos, paradas buses, puntos de intercambio, carriles bici, paseos peatonales diferenciados, pasos superiores, zonas de cruce, itinerarios alternativos, ajardinamientos, bulevares, tratamientos de urbanización lateral, etc.) así como actuaciones en el ámbito inmediato (aparcamientos, itinerarios alternativos, rutas verdes, reordenación accesos, etc.).

12.3 Directrices para el desarrollo ambiental de las actuaciones en carreteras del PGCPV

Las actuaciones del PGCPV deberán de tramitarse por el procedimiento de evaluación de impacto ambiental de proyectos según la siguiente legislación:

- Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y sus posibles modificaciones posteriores.

Las dos legislaciones albergan una lista de las obras o actividades que deben ser sometidas a las distintas evaluaciones de impacto ambiental. La ley 3/1998 es más restrictiva y por ello se tomarán de su lista los tipos de proyectos de infraestructura que deben de tener por un lado la Evaluación Individualizada o por otro la Simplificada.

EVALUACIÓN AMBIENTAL ORDINARIA (EIAO)

ANEXO 1B: /1.1: Construcción de autopistas, autovías, vías rápidas y carreteras convencionales. Las variantes y modificaciones de trazado de longitud superior a 2 km, cuando no cuenten con calificación de suelo en los planes de ordenación territorial que hayan sido sometidos al procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental.

EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA (EIAS)

ANEXO 1C/1.1: Duplicaciones de calzada y ensanches de plataforma de carreteras. Las variantes y modificaciones de trazado de longitud inferior a 2 km, o superior a 2 km que cuenten con calificación de suelo en los planes de ordenación territorial, siempre que dichos planes hayan sido sometidos al procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental.

A continuación se expone los diferentes tipos de evaluaciones que tendrían las actuaciones sobre la Ley 21/2013:

Actuaciones		EIAO	EIAS	INTEGRACIÓN AMBIENTAL
Actuaciones mayores	Nueva infraestructura	X	-	-
	Variante	Trazado >2km sin calificación de suelo	Trazado >2km con calificación de suelo y trazado <2km	-
Actuaciones de reforma	Duplicaciones de calzada	Trazado >2km sin calificación de suelo	Trazado >2km con calificación de suelo y trazado <2km	-
	Ampliación de capacidad	Trazado >2km sin calificación de suelo	Trazado >2km con calificación de suelo y trazado <2km	-
	Acondicionamiento	Trazado >2km sin calificación de suelo	Trazado >2km con calificación de suelo y trazado <2km	-
	Mejora de trazado y ampliación de plataforma	Trazado >2km sin calificación de suelo	Trazado >2km con calificación de suelo y trazado <2km	-
	Construcción de vías lentas		X	X
	Reordenación y control de accesos		X	X
Actuaciones menores	Ensanches y mejoras de plataforma	-	X	X
	Mejoras de la red vecinal	-	X	X
	Refuerzos y pavimentación de arcenes	-	X	X
	Construcción y/o reordenación de enlaces	-	X	X
	Reordenación de intersecciones y control de accesos	-	X	X
En medio urbano	Mejora y/o acondicionamiento de la travesía	-	X	X

En la tabla que sigue a continuación, en la columna EVALUACIÓN, de este apartado se encuentran los tipos de evaluación que se prevén para cada actuación. Es posible que algunas actuaciones ya hayan sido ambientalmente evaluadas y dispongan de resolución ambiental correspondiente lo cual evitaría la necesidad de ser nuevamente evaluado, salvo que se supere el plazo de vigencia de la evaluación realizada y entonces deba ser evaluado mediante el procedimiento indicado en la tabla.

Por otro lado, en las tablas que a continuación se presentan se encuentran las prescripciones mínimas que tendrán que tener en cuenta cada actuación a la hora de realizar un análisis ambiental más concreto durante la ejecución del proyecto. Para ello, se han dividido en los siguientes apartados o columnas.

Fragmentación Hábitats (Red Natura)
Fragmentación Hábitats (Esp.Nat.)
Fragmentación Hábitats (Bosques)
Afección Ecotonos (Red Natura)
Afección Ecotonos (Esp.Nat.)
Riesgos Flora 1
Riesgos Flora 2
Aislamiento Fauna Singular
Afección Fauna Singular
Riesgos Fauna Singular
Intrusión en el Paisaje Singular
Intrusión en el Catálogo abierto de espacios naturales relevantes de la CAPV
Corredores ecológicos
Riesgo de Inestabilidad Geológico-Geotécnica
Erosionabilidad
Afección Patrimonio Geológico
Integración Cauces Fluviales
Afección Acuíferos
Riesgo Contaminación Acuíferos
Afección a Zonas de Flujo Preferente
Riesgo Cauces Fluviales
Efecto Barrera para Personas
Molestias por Ruido del Tráfico
Integración Medio Agrario
Patrimonio
Suelos contaminados
Montes de Utilidad Pública
Riesgo de Afección al patrimonio geológico
Riesgo de contaminación de cauces fluviales
Riesgo de contaminación de acuíferos
Riesgo de molestias a la fauna
Riesgo de molestias a la flora
Riesgo de molestias a la flora2

En color verde, se marcan los valores que previsiblemente no son afectados, en cambio, en color rosado, se hallan los valores que mínimamente son afectados.

Finalmente, cada actuación, alberga su categoría (Evaluación) o coexistencia máxima del impacto que puede tener algún valor ambiental del proyecto

12.4 Programa de medidas de corrección ambiental específicas para cada actuación

Las medidas preventivas y correctoras, en forma de consideraciones ambientales para los proyectos, se recogen a continuación en las grandes áreas funcionales que comprenden los tres Territorio Históricos de Gipuzkoa, Bizkaia y Álava, a saber:

- Área Funcional de Balmaseda-Zalla.
- Área Funcional de Bilbao Metropolitano.
- Área Funcional de Mungia.
- Área Funcional de Gernika-Markina.
- Área funcional de Eibar.
- Área funcional de Zarautz-Azpeitia.
- Área funcional de Donostia-San Sebastián.
- Área funcional de Tolosa.
- Área funcional de Beasain-Zumarraga.
- Área funcional de Mondragón-Bergara.
- Área Funcional de Durango.
- Área Funcional de Igorre.
- Área Funcional de Llodio.
- Área Funcional de Álava Central.
- Área Funcional de Laguardia.

En cada una de estas áreas funcionales se consideran las actuaciones del Plan y las exigencias ambientales que se hacen a su desarrollo. La evaluación ambiental incorporó para cada actuación una visión sobre las medidas preventivas y correctoras del impacto ambiental, es decir, las medidas de mejora ambiental de la actuación. Dado el grado de detalle de la definición de estos proyectos en el plan, las medidas de mejora ambiental adoptan aquí la forma de recomendaciones para el diseño adecuado de la propia actuación que minimice el impacto.

No obstante, recogiendo las indicaciones del informe definitivo de impacto ambiental, los instrumentos de desarrollo de las actuaciones contempladas en el plan deberán tener en cuenta las siguientes directrices complementarias:

<u>Suelo, geomorfología y geología:</u>

- Las áreas auxiliares de obra, préstamos y depósitos de sobrantes deben evitar las zonas frágiles como las áreas erosivas, inestables y las del patrimonio geológico.
- Antes de que se proceda a cualquier intervención sobre un emplazamiento inventariado como suelo potencialmente contaminado (Ley 4/2015 para la prevención y corrección de la contaminación del suelo) será necesario la tramitación de una Declaración de calidad de suelo en el caso de que se dé alguna de las situaciones incluidas en el artículo 23 de esta ley.
- Las propuestas de diseño de los taludes (terraplenes y desmontes) se diseñarán de tal forma que se ocupe la menor superficie posible y a su vez permitan la mayor integración ambiental y permeabilidad posible.
- Se evitará el deterioro directo (ocupación) de patrimonio geológico que degrade sus valores de exclusividad y representatividad.
- Se deberá corregir las posibles afecciones a surgencias y manantiales (acuíferos), a inestabilidades incluyendo la recuperación ambiental específica de las áreas erosivas afectadas.

<u>Atmósfera, cambio climático y sostenibilidad</u>

- Se definirán las afecciones al medio atmosférico que puedan derivarse de las actuaciones planificadas, en su contaminación, no sólo por los impactos acústicos, sino también por las incidencias de la contaminación atmosférica, especialmente en las áreas con situación de saturación o incumplimiento de límites de inmisión, identificadas por los planes de calidad del aire de la CAPV.
- Se establecerá como objetivo para los proyectos de desarrollo, analizar los diseños y sistemas que promuevan un uso eficiente de la energía en la iluminación de las vías.
- Se impulsará la eficiencia energética y la sostenibilidad en toda la proyección de la obra.
- Establecer claramente las interrelaciones de los objetivos de proyectos de desarrollo con los objetivos del resto de planes estratégicos que afecten el ámbito de actuación, en especial con las propuestas el Plan Director de Transporte Sostenible.
- Los instrumentos de desarrollo deberán estudiar con concreción las afecciones positivas y negativas de las actuaciones previstas, tanto en los territorios interiores, como en los territorios limítrofes y, en su caso, transfronterizos, así como en los enclavados (especialmente en el caso del condado de Treviño en Álava).

<u>Ruido y vibraciones</u>

- Se deberá garantizar el cumplimiento del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, así como el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

<u>Residuos e incremento de la contaminación</u>

- Realización de un plan de gestión de residuos (Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición "Decreto 112/2012, de 26 de junio") de obra derivados del conjunto de las actuaciones, que prevea los recursos necesarios que deban ponerse a disposición para la ejecución de las actuaciones y que contemple también los movimientos de tierras aproximados que deban realizarse. Asimismo, se incluirá una evaluación específica de las afecciones ambientales que puedan derivarse de estas operaciones específicas.

Agua

- Las actuaciones previstas en el Plan que afecten al Dominio Público Hidráulico o se sitúen en sus zonas de protección requerirán de la preceptiva autorización administrativa de la Administración Hidráulica correspondiente que deberá ser tramitada en la Agencia Vasca del Agua.
- Teniendo en cuenta la normativa de aplicación (PTS, RDPH y vigentes Planes Hidrológicos), la referencia normativa en materia de inundabilidad será la línea correspondiente a las avenidas de periodo de retorno de 100 años, sin perjuicio de que, a nivel de proyecto y dependiendo de la envergadura de la obra, se analicen detalladamente las implicaciones que en materia de gestión de riesgo de inundación podría suponer la disposición del trazado en la franja situada entre la ZFP y dicha T100, que ha sido ya considerada en el análisis de riesgos.
- Se deberá realizar la previa corrección de posibles afecciones a los sistemas fluviales, márgenes, cauces y biotopos riparios mediante medidas concretas como balsas de decantación, lavaruedas, limpieza de cubetas de hormigonera, sistemas de retención de sólidos…
- Evitar en lo posible los cruces de ríos y la ocupación de aquellas zonas en las que el estado de la vegetación de ribera está calificada como de alta o muy alta calidad, reduciendo al máximo posible su afección.
- Las instalaciones auxiliares de obra se instalarán fuera de las zonas de mayor permeabilidad y del área de influencia de los arroyos y líneas de drenaje.
- Se diseñará adecuadamente las obras a efectuar en las cercanías de los cauces fluviales para llevarlas a cabo con el mayor apremio posible.
- La utilización del dominio público marítimo terrestre se regulará según lo especificado en el Título III de la Ley de Costas. En cualquier caso, las actuaciones que se pretendan llevar a cabo, en dichos terrenos de-dominio público deberán contar con el correspondiente título habilitante.
- Los usos en la zona de servidumbre de protección se ajustarán a lo dispuesto en los artículos 24 y 25 de la Ley de costas debiendo contar los usos permitidos en esta zona, con la autorización del órgano competente de la Comunidad Autónoma.
- Deberá garantizarse el respeto de las servidumbres de tránsito y accesos al mar establecidas en los artículos 27 y 28 de la Ley de Costas.
- Las obras e instalaciones existentes en la entrada en vigor de la Ley de Costas, situadas en zona de dominio público o de servidumbre, se regularán por lo especificado en la DT cuarta de la Ley de Costas

Vegetación autóctona y de interés

- Se evitará la introducción de especies alóctonas y se llevarán a cabo programas de implantación de especies autóctonas. En caso que en la zona de actuación se detecten plantas alóctonas de carácter invasor, se procederá a su erradicación siguiendo los Métodos de Actuación y las Prescripciones Técnicas Generales para la Erradicación de las Plantas con potencial invasor.
- Se deberá tener en cuenta el Real Decreto 630/2013, por el que se regula el Catálogo de especies exóticas invasoras, y aportar las medidas preventivas.
- Se definirá un plan de revegetación o restauración vegetal, acorde paisajísticamente y que la propia banda pueda ser utilizable por la fauna circundante, además que sea concurrentes con los propios pasos de fauna.
- Es necesario que se detallen en los instrumentos de desarrollo, las condiciones para la restauración ambiental del entorno afectado, incluyendo taludes y otros espacios producidos por la construcción de la infraestructura que se incluyan. Asimismo, se debe prever que para la realización de todas las operaciones de restauración ambiental, se utilizarán especies vegetales autóctonas, salvo en casos excepcionales que se justifiquen adecuadamente.
- La revegetación de ribera se realizará con especies autóctonas y pertenecientes al tipo de vegetación de la serie correspondiente.

Espacios naturales protegidos y otras áreas de interés

- Las evaluaciones ambientales de los proyectos en desarrollo del Plan deben integrar de manera específica la evaluación de repercusiones en Natura 2000, no solo de proyectos que se desarrollan en el interior de estos espacios, sino también de aquellos que se desarrollan fuera de los mismos pero que pueden generar afecciones a sus objetivos de conservación (ya sea por la generación de molestias a fauna, por la creación de barreras a los flujos de conectividad ecológica entre los lugares o por otro tipo de afecciones).
- En este sentido, en caso de afección a lugares de interés comunitario, es necesario que se incluya un detallado estudio de afecciones específico que verifique la afección concreta a los hábitats y especies, dando cumplimiento al contenido del artículo 6 de la Directiva 92/43/CE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres, determinando si los objetivos de conservación quedan o no afectados de manera significativa y si se mantiene el principio de coherencia global de la Red Natura 2000. En este sentido, será necesario diseñar las medidas preventivas y correctoras que sean necesarias para evitar cualquier afección directa o indirecta a la Red y en caso contrario fijar las medidas compensatorias necesarias, último recurso previsto en la normativa.
- Se adoptarán en espacios Red Natura técnicas de ingeniería naturalística en la construcción de muros, estabilización de taludes y en la ejecución de cruces obligados sobre la red hidrográfica.

Conectividad ecológica

- Los proyectos más impactantes en cuanto a la fragmentación de hábitats de interés deben estar sujetos en su fase posterior de aprobación a un estudio sobre su afección concreta sobre la conectividad ecológica, así como a un informe de valoración del Órgano Foral competente en materia de Medio Ambiente dentro de los procedimientos reglados de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Se conservarán o en su caso revegetarán, los setos de árboles y arbustos autóctonos que sirven de cobijo y alimento a numerosos animales y a su vez realizan un importante papel de corredor ecológico, al comunicar las masas forestales aisladas entre sí.

Fauna

- Se colocarán pasos y tramos permeables mediante la construcción de pasos de fauna, si los exigiese, teniendo en cuenta, las dimensiones, el paso seco, el direccionamiento de la fauna y el acceso y evacuación de la misma.

- Habrá de tenerse en cuenta las determinaciones establecidas en los Planes de Gestión de las especies catalogadas En Peligro en Extinción y/o Amenazadas aprobadas siempre que se produzca alguna actuación en uno de los ámbitos declarados "de interés especial".
- Para llevar a cabo medidas relacionadas con los pasos de fauna se recomienda consultar el documento denominado "Prescripciones Técnicas para el Apoyo de Diseño de Pasos de Fauna y Vallados Perimetrales" elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente en el marco del Proyecto Europeo COST 341.

Paisaje

- Los proyectos que transcurran por Paisajes Catalogados estarán sujetos a un Informe de Valoración del Órgano Foral Competente en materia de Medio Ambiente y Paisaje, que establecerá en su caso las oportuna y adicionales medidas de protección y corrección de los efectos paisajísticos.
- Previo a cualquier actuación sobre los montes de utilidad pública se solicitará el informe técnico al Servicio de Montes de la Diputación competente.

Patrimonio cultural

- Se analizará con detalle el patrimonio cultural e histórico que pueda verse afectado directa o indirectamente por las actuaciones previstas por el Plan, determinándose para cada caso concreto las medidas que se estimen oportunas en coordinación con la administración competente.
- Cuando un proyecto de obras o sus servidumbre afecten a Zonas Arqueológicas (calificadas, inventariadas, o de presunción arqueológica) o esté sometido a evaluación de impacto ambiental según la legislación vigente irá acompañado del informe arqueológico emitido por la Diputación Competente, con el fin de incluir en la declaración las consideraciones o condiciones resultantes de dicho informe (artículo 44.2 de la Ley de Patrimonio Cultural Vasco).
- En todo lo relativo al patrimonio cultural se cumplirá con las protecciones y recomendaciones establecidas en la Ley 7/1990 del 3 de julio, del Patrimonio Cultural Vasco.
- Procurar evitar deterioro directo (ocupación) de las sendas y caminos de interés histórico-cultural, ecológico y paisajístico.
- Se preverán actuaciones de recuperación y mejora paisajística en ámbitos de la red de senderos e itinerarios de interés histórico-cultural, ecológico y paisajístico.

Productividad ecológica y agraria

- Se analizará con detalle la afección a suelos de alto valor agrológico, estudiando las alternativas que eviten o minimicen la afección y diseñando las medidas correctoras complementarias adecuadas a cada caso. Ello sin perjuicio de la emisión del informe previsto en el artículo 16.2 de la ley 17/2008, de 23 de diciembre, de política agraria y alimentaria de la CAPV.
- Se observará la repercusión sobre los caminos rurales inscritos en los respectivos Registros de Caminos Rurales y solicitando, si así se precisase, el correspondiente informe técnico.
- Antes de realizar cualquier actuación se consultará a las comunidades de regantes de la zona

Adicionalmente, se señala que la propuesta de actuaciones de mejora ambiental, que deberá ser desarrollada por los Órganos Forales de carreteras de los Territorios Históricos, no debe limitarse a una mera colección de medidas aisladas, sino que deben buscar una coherencia global en la mejora de las necesidades ambientales más importantes, y deben evitar que se generen nuevas afecciones inducidas.

12.4.1 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área funcional de Balmaseda-Zalla

Las actuaciones previstas en el área funcional son las siguientes:

- BI-636-BI-630 (Nueva Infraestructura): BI-636-Malabrigo "B5"
- BI-630 (Mejora de trazado y ampliación de plataforma): Malabrigo-Traslaviña "B23"
- BI-630 (Mejora de trazado y ampliación de plataforma): Traslaviña-Truzios "B24"
- BI-630 (Mejora de trazado y ampliación de plataforma): La Escrita-Ambasaguas "B25"
- BI-636 (Vías lentas): Balmaseda "B32"
- N-629 (Variante urbana): Variante de Lanestosa "B36"

√ BI-636-Malabrigo (B5)

Las interacciones del trazado con el cauce del Kadagua conlleva a tener en cuenta medidas relativas a la conservación de la vegetación de ribera y mejora de la calidad de los vertidos de pluviales al cauce, con sistemas de drenaje sostenibles. Además la interacción con el Kadagua como área de interés especial del Visón y con el creciente número de detecciones de la nutria en el cauce hace que se deban tener en cuenta los condicionantes impuestos por el plan de gestión del visón europeo en Bizkaia.

El riesgo ambiental, a tener en cuenta en obra, se da en la mayoría de sus variables ambientales analizadas, riesgo de contaminación de cauces fluviales, riesgo de contaminación de acuíferos, riesgo sobre la fauna, sobre la flora y sobre áreas residenciales.

√ Malabrigo-Traslaviña (B23)

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación están dirigidas a minimizar la ocupación de los bosquetes naturales circundantes y hábitats de interés comunitario. El trazado se deberá adaptar lo máximo posible al relieve actual minimizando los movimientos de tierras y la modificación morfológica del terreno. Por tanto se deberá ajustar lo más posible a la traza actual existente.

Además existen varios núcleos atravesados por la traza a escasos 2 metros de las fachadas de las viviendas. Se deberán por tanto tomar medidas en el aspecto de la reducción de la presión sonora en dichas viviendas. A través de pantallas, aislamientos de fachadas o medidas destinadas a reducir la emisiones.

Se darán soluciones a las estructuras sobre los cauces para evitar afecciones sobre la fauna en peligro de extinción.

√ Traslaviña-Truzios (B24)

Se trata de un tramo de similares características a los tramos anteriores, por lo que se propone la implantación de las mismas medidas. Destinadas a corregir los posibles problemas relacionados con las emisiones de ruido y el posible efecto barrera frente a la fauna. Y la adaptación de la nueva plataforma a la existente o al relieve circundante.

√ La Escrita-Ambasaguas (B25)

Como en los casos anteriores de la Bi-630 las mayores afecciones son las citadas y se tendrán en cuenta las medidas relacionadas con la fragmentación de hábitats, afección a la fauna singular, corredores ecológicos y molestias por el ruido de tráfico.

√ Balmaseda (B32)

La relación con la red hidrográfica que mantiene el tramo en los extremos le genera el riesgo de contaminación sobre el cauce fluvial, la afección a Zonas de Flujo Preferente y la utilización del visón europeo de este cauce como área de interés especial.

Por lo tanto se deberá diseñar una solución en el que se tenga en cuenta las zonas de ocupación en el ámbito fluvial, se deberán proponer sistemas de drenaje sostenible, minimizar la afección a riberas y proponer medidas de restauración de las mismas en caso de ser afectadas. Proponiendo para las plantaciones plantas de genotipo autóctono. En la medida de los posible recogidas en el ámbito de la obra o en viveros que puedan certificarlo.

√ Variante de Lanestosa (B36)

Será necesario que el trazado incorpore medidas en cuanto a reducir la afección al río y sus márgenes y el movimiento de tierras. En cuanto a su integración de los riesgos de obra en el medio hay que tener en cuenta como la contaminación en cauces fluviales, riesgo de contaminación de acuífero, molestias a la fauna y a áreas residenciales.

12.4.2 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Bilbao Metropolitano

Las actuaciones previstas en esta Área Funcional son:

- Acceso complementario margen derecha (Nueva Infraestructura): Bolue-Universidad "B01"
- AP-8 (Nueva Infraestructura): Fase Ib Peñascal-Venta Alta "B02"
- A-8 (Nueva Infraestructura): Variante de Rekalde y Demolición del Viaducto de Rekalde "B03"
- Uribekosta- eje BallontI (Nueva Infraestructura): Subfluvial de Lamiako "B04"
- BI-631 (Nueva Infraestructura): Ibarsusi-Miraflores "B06"
- BI-628 (Duplicación de Calzada): Kueto-Galindo "B13"
- AP-8 (Ampliación de Capacidad): Fase Ic Enlace y Viaducto de la Arena"B15"
- N-637 (Ampliación de Capacidad): Kukularra-Enekuri (Eliminación del Trenzado) B16"
- N-637 (Ampliación de Capacidad): Enlace de Cruces "B17"
- N-637 (Ampliación de Capacidad): Ampliación Capacidad Rontegi "B18"
- N-240 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Enlace Usansolo-Bedia "B22"
- N-634 (Mejora de Trazado y Ampliación de Plataforma): El Casal – Las Carreras "B26"
- N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): El Gallo - Irubide "B29"
- N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): Accesos a Etxebarri "B30"
- N-634 (Variantes Urbanas): Variante de las Carreras "B37"

Las recomendaciones ambientales para estas actuaciones son las que siguen.

√ Bolue-Universidad (B01): La recomendación para la mejora ambiental de la actuación , se centra en considerar la integración de la actuación en el ámbito del humedal de Bolue de importancia regional. Ya que se encuentra enmarcado en un entorno muy antropizado. Por otro lado al tratarse de un entorno antropizado habrá de tenerse en cuenta la exposición al ruido del tráfico de receptores próximos y, en menor medida, la adecuada disposición del movimiento de tierras respecto a los suelos agrarios y la integración paisajística, siempre según la posible sección transversal que finalmente se adopte.

El desarrollo de la sección transversal debe plantearse adecuadamente desde el punto de vista ambiental, especialmente en respecto a la necesidad de reducir la exposición al ruido de receptores próximos al nuevo corredor.

√ Fase Ib Peñascal-Venta Alta (B02).

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ Variante de Rekalde y Demolición del Viaducto de Rekalde (B03).

La integración de este proyecto ha de ser sobre todo en el medio humano, se ha de atender a la minimización de la exposición al ruido de receptores sensibles (equipamientos y áreas residenciales) alejando, la reducción en lo posible del movimiento de tierras compensando volúmenes localmente, retirando la actuación allí donde se condicionen cauces o márgenes de cauces, la restitución de caminos y accesos que se vean afectados por la disposición de la actuación en superficie y las posibles afecciones a suelos (contaminados), tanto de ocupación directa (permanente) como indirecta por instalaciones de obra.

√ Subfluvial de Lamiako (B04).

La integración de este proyecto ha de ser, sobre todo, en el medio humano, se ha de atender a la minimización del efecto en el paisaje y a la exposición al ruido de posibles receptores sensibles en las proximidades de los accesos.

Se dispondrán medidas hacia el medio humano, efecto barrera sobre las personas, molestias por ruido del tráfico, elementos de patrimonio cultural y suelos potencialmente contaminados. Además de tener en cuenta el posible riesgo sobre cauces fluviales y vulnerabilidad de acuíferos.

Por otro lado se plantearán medidas importantes para la localización de las tierras donde se tendrán en cuenta las alternativas que se presenten.

√ Ibarsusi-Miraflores (B06).

Es necesario integrar la obra en el medio humano debido a su entorno urbano, tener en cuenta medidas que aborden el efecto barrera para personas, molestias por ruido al tráfico, cercanías a elementos de patrimonio cultural (coto minero de Ollargan, Fundición Bolueta…) y suelos potencialmente contaminados.

El riesgo de afección se basa sobre el patrimonio geológico, la afección a cauces fluviales, la contaminación de acuíferos y el riesgo sobre áreas residenciales.

√ Kueto-Galindo (B13).

Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano industrial), se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración ambiental. No obstante se tendrán en cuenta los riesgos que conlleva el río Ballonti y las importantes afecciones que se darán sobre el medio humano.

√ Fase Ic Enlace y Viaducto de la Arena(B15)

Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano industrial), su perfil medioambiental es predeciblemente compatible, por lo que se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración ambiental. En cualquier caso, se ha de atender a la minimización del efecto en el paisaje y a la exposición al ruido de posibles receptores sensibles en las proximidades de los accesos.

√ Kukularra-Enekuri (Eliminación del Trenzado) (B16)

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ Enlace de Cruces (B17)

Al ser un entorno urbano se ha de integrar la obra en el medio humano, concretamente por molestias por ruido del tráfico.

√ Ampliación Capacidad Rontegi (B18)

Al ser un entorno urbano se ha de integrar la obra en el medio humano, concretamente por molestias por ruido del tráfico.

√ Enlace Usansolo-Bedia (B22)

Al ser un entorno urbano se han de tener en cuenta el efecto barrera para personas, las molestias por ruido del tráfico y suelos potencialmente contaminados.

Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano), su perfil medioambiental es predeciblemente compatible, por lo que se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración ambiental.

√ El Casal – Las Carreras (B26).

Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano), su perfil medioambiental es predeciblemente compatible, por lo que se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración ambiental El Gallo - Irubide (B29).

√ Accesos a Etxebarri (B30).

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ Variante de las Carreras (B37).

Dadas las condiciones del contexto en el que se enmarca (urbano), su perfil medioambiental es predeciblemente compatible, por lo que se adoptan criterios tipo A, es decir, que combinan una adecuada funcionalidad con su integración ambiental

12.4.3 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Mungia.

En el Área Funcional de Mungia está planificada una **nueva infraestructura en la BI-631**, que se corresponde con el tramo Meñaka-Bermeo (B7): Este tramo es compartido entre el área funcional de Gernika –Markina y el de Mungia pero incluido en el área funcional de Gernika-Markina. Se trata del tramo del Puerto de Sollube. Una zona principalmente forestal en la que se deberán buscar soluciones adaptadas al relieve y que eviten el efecto barrera para la fauna.

12.4.4 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Gernika-Markina

En el Área Funcional de Gernika-Markina, las actuaciones previstas son

- BI-631 (Nueva Infraestructura): Meñaka-Bermeo "B07"
- BI-633 (Nueva Infraestructura): Urberuaga-Berriatua "B08"
- BI-635 (Nueva Infraestructura): Gorozika-Areatza "B12"
- BI-633 (Vía lenta): Zubibarri-Iruzubieta "B31"
- BI-635 (Variante Urbana): Variante de Muxika "B35"

√ Nueva infraestructura. Meñaka-Bermeo (B07).

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ BI-633. Nueva Infraestructura entre Urberuaga -Berriatua (B08).

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ Gorozika-Areatza (B12).

La actuación incide en el elemento de interés del ZEC de la red fluvial de Urdaibai en la que se unen valores tanto de la red hidrográfica en si como de especies protegidas que en ella habitan. Por lo que deberán aplicarse medidas como: sistemas de drenaje sostenible, restauración de las riberas y cauces afectados, medidas para que los cruces que deban realizarse de la red fluvial garanticen la permeabilidad longitudinal de los mismos, que se respetan las condiciones recogidas en los planes de gestión de las especies protegidas y en el caso de que no existan planes de gestión medidas dirigidas a reducir la afección a las especies protegidas que no tengan plan.

√ Zubibarri- Iruzubieta vía lenta (B31).

Las medidas a tener en cuenta han de ser las respectivas a los paralelismos con el cauce fluvial del ZEC del Río Artibai y el riesgo sobre la fauna amenazada.

Se ha de mantener una medidas que incorporen criterios para reducir la afección sobre los biotopos del río y márgenes favoreciendo la conectividad ecológica.

√ Variante de Muxika (B35).

El entorno en el que se desarrolla la actuación es de gran valor ambiental por la presencia de la ría del Oka la presencia de núcleos de población dispersos y por la posible afección a zonas de alto valor agrológico. Es por ello que se deberán tener en cuenta el siguiente tipo de medidas:

Medidas destinadas a integrar la infraestructura en el ZEC Red Fluvial de Urdaibai y corredores ecológicos de la ría de Urdaibai y sus encinares cantábricos.

Medidas destinadas a garantizar la viabilidad de las explotaciones agropecuarias del entorno.

Sistemas de drenaje sostenible y propuestas de integración de la infraestructura en los entornos de interacción con la red fluvial. Propuestas que resuelvan las molestias de ruido y efecto barrera a la población.

12.4.5 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área funcional de Eibar

En el Área Funcional de Eibar se plantea tres actuaciones en carreteras de distinto alcance y capacidad de transformación : Mejora de la incorporación hacia Bilbao desde la AP-1 en Maltzaga, rectificación de curvas y mejora Deba – Mutriku y tercer carril Mendaro –Itziar en la AP-8.

√ Mejora de la incorporación hacia Bilbao desde la AP-1 en Maltzaga (G14).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación de mejora de la incorporación hacia Bilbao desde la AP-1 en Maltzaga, son las de considerar las necesidades de atenuación del ruido ya en el estudio de trazados, evitando acercarse a equipamientos y viviendas (aprovechando áreas industriales y vacíos, siempre que no impliquen suelos contaminados) así como tratando de favorecer apantallamientos "naturales" disponiendo desmontes entre la plataforma y los receptores, deprimiendo los tramos más dañinos en trincheras de atenuación o aprovechando los efectos de atenuación de viaductos y laderas. La gestión ambiental de obra debe considerar la gestión de suelos contaminados y los periodos de mayor sensibilidad para molestias a la población.

Es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en los que se considere la reducción del movimiento de tierras, la exposición al ruido de áreas residenciales y el riesgo de presencia de suelos contaminados.

√ Rectificación de curvas y mejora Deba – Mutriku (G15).

Las medidas irán encaminadas hacia la protección de su potencial paisajístico. Se tendrá en cuenta las zonas de especial protección del litoral según el PTS del Litoral y proveer de usos paisajísticos el entorno. En la rectificación de curvas se ha de tener en cuenta medidas para evitar la fragmentación de hábitats y fauna singular. En el entorno de la ría de Deba han de darse medidas debido al riesgo sobre el propio cauce fluvial.

√ Tercer carril Mendaro –Itziar en la AP-8 (G20)

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación de un tercer carril Mendaro-Itziar, se limita a considerar la integración paisajística, la adecuada disposición del movimiento de tierras respecto a la integración paisajística y la posible afección al arroyo según la posible sección transversal que finalmente se adopte.

El desarrollo de la sección transversal debe plantearse adecuadamente desde el punto de vista ambiental, especialmente en el entorno del Monte Andutz y en todo el tramo respecto al arroyo Usarru y sus márgenes.

La actuación se da entre las márgenes del río y espacios naturales protegidos, con lo que se tendrán en cuenta medidas para evitar afecciones a cauces fluviales y espacios como el ZEC de Arno.

12.4.6 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Zarautz-Azpeitia

En el Área Funcional de Zarautz-Azpeitia se plantea un total de seis actuaciones en carreteras de distinto alcance y capacidad de transformación:

- AP-8 : (Ampliación de Capacidad): Tercer carril entre Zarautz y Orio "G4"
- N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Glorieta con la GI-631 en Arroa"G10"
- GI-631 (Acondicionamiento): Ensanche y Mejora Azkoitia-Zumarraga "G12"
- AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Zarautz-Meaga "G16"
- AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Oikia-Meaga "G17"
- AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Oikia-Bedua "G18"
- AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Zumaia-Itziar "G19"
- GI-631 (Variantes Urbanas): Variante de Zestoa "G21"
- N-634 (Variantes Urbanas): Variante de Zarautz "G22"
- N-634 (Variantes Urbanas): Variante de Orio "G23"

√ Tercer carril entre Zarautz y Orio (G04).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental del tercer carril entre Zarautz y Orio tienen que ver con la definición de su trazado que debe evitar, en primer lugar, afectar al espacio de Garate-Santa Bárbara y sus alcornocales, situado al oeste, así como no afectar a los suelos contaminados próximos de la GI-4791 considerando también la atenuación del ruido del tráfico si se acerca a áreas residenciales y la ocupación de suelos agrarios, tan escasos en el territorio. El Programa de Gestión Ambiental de la obra debe asumir la contención de estos riesgos (suelos contaminados, suelos agrarios, protección de vegetación, etc.).

√ N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Glorieta con la GI-631 en Arroa"G10".

Las recomendaciones para la mejora ambiental de Glorieta de Arroa se limitan a considerar en el trazado las áreas y edificaciones aisladas residenciales (por posibles molestias de ruido) y a minimizar las afecciones a masas de vegetación de ribera, a suelos potencialmente contaminados, a fauna amenazada ligada con el cauce fluvial (visón europeo), el propio riesgo de los cauces y el patrimonio cultural e industrial de la zona.

√ Ensanche y mejora Azkoitia – Zumarraga (G12).

Destaca la posible incidencia de la actuación con las riberas del Urola en una zona muy encajada en la que se deberá minimizar la ocupación de las riberas para evitar la afección a su vegetación de ribera, pero a su vez se deberán reducir las afecciones a las laderas circundantes donde crecen bosquetes de vegetación autóctona. Para ello la traza se deberá apoyar en la medida de lo posible en el actual vial y en el caso de desviarse se deberán estudiar métodos de sostenimiento basados en bioingeniería que permitan posteriormente una mejor integración de la actuación.

Las actuaciones de mejora deben contemplar las necesidades de funcionalidad ecológica e hídrica de las márgenes y su conectividad ecológica con las laderas.

√ Tercer carril entre Zarautz y Orio (G15-G16-G17-G18).

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación Ampliación de capacidad con un nuevo tercer carril en la A-8 entre Zarautz – Meaga (G15), Oikia – Meaga (G16), Tercer carril Oikia-Bedua (eG17) y Tercer carril Zumaia – Itziar (G18) se limita a considerar la integración paisajística y en Zarautz, en Meagas y en Oikina, la posible atenuación sonora de la sección transversal que se adopte.

√ Variante de Zestoa (G21).

Las recomendaciones para la mejora ambiental de la *Variante de Zestoa* consideran la necesidad de evitar afecciones al río y sus riberas, así como garantizar una adecuada permeabilidad faunística, dada la funcionalidad de este espacio de conectividad y una conveniente integración paisajística, disminuyendo sus movimiento de tierras en lo posible (particularmente desmontes verticales en ladera, especialmente elevados en trazados por el Este). Se deben evitar las áreas y edificaciones aisladas residenciales (por posibles molestias de ruido), minimizar las posibles afecciones a masas marginales de vegetación, a suelos agrarios y a suelos contaminados. El Programa de Gestión Ambiental de la obra debe asumir la contención de estos riesgos.

Frente a soluciones tipo variante bypass se pueden plantear soluciones más imaginativas como deprimir la vía en la actual travesía y acondicionar adecuadamente los márgenes para su permeabilidad, atenuación de ruido y habitabilidad.

El proyecto deberá considerar con un análisis específico los efectos que su construcción y su explotación, su compatibilidad, así como la manera de corregirlos tendrían sobre los valores que protegen, en concreto el corredor ecológico y la cuenca visual de Zestoa.

√ Variante de Zarautz (G22).

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ Variante de Orio (G23)

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

12.4.7 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Donostia-San Sebastián

En el Área Funcional de Donostia-San Sebastián se plantea un total de 5 actuaciones en carreteras de distinto alcance y capacidad de transformación:

- AP-8 : (Nueva Infraestructura): Semienlace de Txenperenea con Ronda Sur de Irun "G1"
- N-638 (Duplicación de Calzada): Accesos Aeropuerto-Amute"G3"
- GI-20 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Nuevos accesos (Illunbe, Marrutxipi, Zorroaga…) "G6"
- N-1 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Remodelación del enlace en Lasarte "G7"
- A-15 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Mejora Conexión con N-1 en Bazkardo (Andoain) sentido Tolosa "G5"
- N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Reordenación de accesos entre Aginaga (Usurbil) y Lasarte-Oria "G11"

√ Semienlace de Txenperenea con Ronda Sur de Irun (G1)

Las medidas han de ir centradas al movimiento de tierras en las márgenes y en consecuencia a la ocupación de masas de vegetación autóctona, Hábitats de Interés y al riesgo de molestias de ruido del tráfico sobre zonas residenciales.

Los riesgos en obra tienen que tener en cuenta las afecciones a la flora y a las áreas residenciales.

√ Duplicación del acceso al aeropuerto Amute-Aeropuerto (G3).

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación *Duplicación del acceso al aeropuerto Amute-Aeropuerto*, se limita a considerar la necesidad de no afectar a los sistemas asociados a Txingudi (márgenes de la ría, ría, bosquetes del entorno de la ría) planteando un trazado adecuado de esta pequeña variante que también ha de considerar evitar la proximidad a zonas residenciales ya afectadas por otras fuentes sonoras.

La duplicación del acceso al aeropuerto Amute-Aeropuerto deberá considerar con un análisis específico los efectos que su construcción y su explotación, su compatibilidad, así como la manera de corregirlos que tendrían sobre los valores del Plan Especial de Txingudi, a los instrumentos de gestión de la ZEC y ZEPA de Txingudi y la flora de especial valor cercana.

√ Nuevos accesos (Illunbe, Marrutxipi, Zorroaga…) (G6)

Las medidas deben ir destinadas a que el nuevo trazado se adapte o compense los movimientos de tierra en la mayor medida posible y además en reducir la ocupación evitando la afección a la vegetación autóctona y hábitats de interés comunitario.

√ Remodelación del enlace en Lasarte (G7)

Sus paralelismos con el río Oria hace que sea necesario prestar especial atención a las ocupaciones de sus márgenes y la vegetación asociada a las mismas y a la utilización de sistemas de drenaje sostenibles, así como a evitar el efecto barrera que puede ejercer la infraestructura junto al cauce.

Por los riesgo que conlleva la propia obra, ha de tenerse en cuenta el riesgo de contaminación de cauces fluviales, riesgo de molestia a la flora y riesgo sobre área residenciales.

√ Mejora Conexión con N-1 en Bazkardo (Andoain) sentido Tolosa "G5"

Se deberá evaluar correctamente la afección de la actuación sobre los suelos de alto valor agrológico.

√ N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Reordenación de accesos entre Aginaga (Usurbil) y Lasarte-Oria "G11"

Las medidas deben ir destinadas, en la zona de Usurbil, a evitar molestias y riesgos a la población (efecto sobre las barreras para personas, ruido del tráfico y riesgo sobre áreas residenciales). En cuanto a la zona de Txokoalde se han de evitar afecciones sobre el arbolado y setos autóctonos y efectos indirectos sobre el río Oria.

12.4.8 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Tolosa

La única actuación prevista en esta Área Funcional se limita al **4º ramal del enlace de Irura en la N-I** (G8).

√ Actuación de cuarto ramal del enlace de Irura (G8).

La medidas para la mejora ambiental de la actuación del 4º ramal del enlace de Irura, se centran en considerar la exposición al ruido de los posibles receptores próximos a la vía para minimizarla, así como en la prevención de vertidos y la afección a suelos contaminados.

12.4.9 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Beasain-Zumarraga

En esta Área Funcional se plantean dos actuaciones, **Enlace de la N-636 en Ezkio-Itsaso (G9)** y la **Rectificación de curvas en Etzegarate, N-I (G13).**

√ Enlace de la N-636 con Ezkio-Itxaso (G9)

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación Enlace de la N-636 con Ezkio e Itxaso (G9), se centra en considerar la necesidad de minimizar el movimiento de tierras, evitar las

afecciones al curso de agua del Arroyo Santa Lucia y a las masas de vegetación autóctona, especialmente a aquellas que posean un carácter más estratégico. Adicionalmente se debe reducir la posible exposición al ruido de los receptores próximos.

El desarrollo del trazado debe plantearse adecuadamente desde el punto de vista ambiental, evitando en lo posible los puntos sensibles (cursos de agua, masas autóctonas, residentes).

√ Rectificación de Curvas en Sentido Vitoria-Gasteiz en Etzegarate (G13)

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación se centra en considerar la necesidad de mejorar la integración en el paisaje mediante una adecuada elección del trazado de nueva planta, de su sección y disposición respecto al relieve (incorporando los necesarios túneles y viaductos), reducir en los posible el movimiento de tierras mediante la adecuada compensación local de volúmenes de excavación y relleno y la disposición a media ladera, y otros aspectos como son la restitución de caminos y accesos, la permeabilidad para el ganado y la permeabilidad faunística de relevancia estratégica en Etzegarate.

Se ha de considerar con un análisis específico los efectos que su construcción y su explotación, su compatibilidad, así como la manera de corregirlos que tendrían sobre los valores que protegen relacionados con el Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV y los corredores ecológicos

12.4.10 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Mondragón Bergara

La actuación prevista en esta Área Funcional:

√ N-636 (GI632) : (Nueva Infraestructura): Tramo Antzuola-Bergara "G2"

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

12.4.11 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Durango

Las actuaciones previstas en esta Área Funcional son las siguientes:

- N-636 (Nueva Infraestructura) Elorrio-Kanpazar "B11"
- AP-8 (Ampliación Capacidad): Larrea-Etxano (3er carril) "B14"
- AP-8 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Nuevo accesos AP-8 /Enlace de Euba "B19"
- AP-8 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Semienlace Okango "B20"
- N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Enlace Polígono Boroa"B21"
- N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): Amorebieta-Iurreta "B27"
- N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): Iurreta-Gerediaga "B28"
- BI-636 (Vías Lentas): Elorrio-Kanpazar "Tercer Carril "B34"

Las recomendaciones ambientales para estas actuaciones son las siguientes.

√ Nueva infraestructura Elorrio-Kanpazar (B11).

Se han de mantener una medidas que eviten o que ayuden a evitar la fragmentación de hábitats. Con ello se debería de realizar un diseño adecuado de la plataforma respecto al relieve y el cauce fluvial para evitar afecciones por paralelismo con el río Kanpazar. Las medidas en obra han de derivarse hacia el riesgo de contaminación de cauces fluviales, el de contaminación de acuíferos y el de molestias a la fauna. Es necesario analizar la permeabilidad faunística y la afección sobre el visón europeo.

√ Larrea-Etxano (3er carril) (B14)

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ Nuevo acceso AP-8 /Enlace de Euba (B19)

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación se limita a tener en cuenta la integración a cauces fluviales (si llegara hasta sus márgenes) e integración en el medio agrario.

√ Semienlace Okango (B20)

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación se limita a tener en cuenta la integración a cauces fluviales e integración en el medio agrario. La actuación ha de mantener medidas sobre la fauna y su permeabilidad.

√ Enlace Polígono Boroa (B21)

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación se limita a tener en cuenta la integración a cauces fluviales e integración en el medio agrario. Se ha tener en cuenta a la fauna que rodea toda la masa forestal autóctona.

√ Amorebieta-Iurreta (B27).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental son las de considerar la afección a las márgenes del cauce y riesgo sobre cauces fluviales que acogen áreas de interés del visón europeo.

√ Iurreta-Gerediaga (B28).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental son las de considerar la afección a las márgenes del cauce y riesgo sobre cauces fluviales que acogen áreas de interés del visón europeo.

√ Elorrio-Kanpazar "Tercer Carril (B34).

Las medidas han de estar encaminadas a evitar un mayor movimiento de tierras y la repercusión del mismo en el efecto barrera sobre la fauna. El tercer carril ha de tener medidas para adaptarse a los cruces con los cauces fluviales, importantes como áreas de expansión del visón europeo.

12.4.12 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Igorre

Las actuaciones previstas en esta Área Funcional son:

- N-240: (Nueva Infraestructura) Boroa-Aparío "B9"
- N-240 (Nueva Infraestructura): Apario-Igorre "B10"
- N-240 (Vías Lentas): Elexondo-Barazar "B-33"

Las recomendaciones ambientales para estas actuaciones son las siguientes:

√ Apario-Igorre. (B10)

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ Boroa-Aparío. (B9).

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ Elexondo-Barazar "B-33"

La recomendación para la mejora ambiental de la actuación se centra en considerar la necesidad de minimizar el movimiento de tierras, evitar las molestias por el ruido de los receptores próximos y a las masas de vegetación autóctona, especialmente a aquellas que posean un carácter más estratégico.

12.4.13 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Llodio.

Las actuaciones previstas en esta Área Funcional son:

- A-624. Acondicionamiento Amurrio – Respaldiza (A27).
- A-624. Acondicionamiento Artziniega – L.P. Burgos (A28).
- A-624. Vía lenta entre Variante Este de Amurrio – A-4602 (A33).
- A-624. Conversión en enlace el cruce con A-3618 y A-3620 (cruce de los olmos) (A17).
- A-624. Acondicionamiento Travesía de Artziniega (A35).
- A-625. Acondicionamiento y mejora de trazado desde el límie del municipio de Orduña hasta Saratxo (A29).
- A-625. Acondicionamiento y mejora de trazado entre Saratxo y el inicio de la variante este de Amurrio (A30).
- A-625. Duplicación de Calzada. Llodio – Amurrio (A5).

Las recomendaciones ambientales para estas actuaciones son las siguientes.

√ A-624. Acondicionamiento de Amurrio a Respalditza (A27).

En este tramo, debido a que posee Informe de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en el propio documento.

√ A-624. Acondicionamiento Artziniega–LP Burgos. (A28).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar las condiciones del relieve y las necesidades de permeabilidad para la fauna aprovechando las primeras para resolver las segundas, aprovechando la actuación para mejorar la convivencia de la actual carretera y las funciones de conectividad de los ecosistemas próximos. La gestión ambiental de obra debe considerar las posibles molestias a fauna.

Es necesario que el trazado incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir las afecciones del movimiento de tierras y garantizar una adecuada permeabilidad de la vía, reduciendo en lo posible el movimiento de tierras.

Se ha de considerar con un análisis específico los efectos que su construcción y su explotación, su compatibilidad, así como la manera de corregirlos que tendrían sobre los valores faunísticos y sus instrumentos de gestión que son los corredores ecológicos.

√ A-624. Vía lenta entre Variante Este de Amurrio y A-4602 (A33)

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar la gestión de suelos contaminados en la obra, evitando en lo posible la ocupación de buenos suelos agrícolas y considerando la necesidad de prevenir las molestias de ruido aprovechando la sección transversal que resulte.

Es necesario que el trazado incorpore medidas para reducir las afecciones de ruido en alguna margen y garantizar una adecuada gestión de suelos contaminados si se afectaran y reduciendo en la ocupación de buenos suelos agrarios.

√ A-624. Conversión en enlace el cruce con A-3618 y A-3620 (Cruce de los Olmos) (A17).

En este tramo, debido a que posee Informe de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en el propio documento.

√ A-624. Acondicionamiento de la Travesía de Artziniega. (A35)

Las condiciones son las típicas de convivencia de tráfico con una zona residencial urbana (ruido, riesgos de accidentes, contaminación, habitabilidad).

Se han de tomar medidas dirigidas a analizar los efectos de la actuación sobre los espacios presentes en el Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV y a áreas de interés para la fauna.

√ A-625. Acondicionamiento y mejora de trazado desde el límite municipio de Orduña hasta Saratxo. (A29).

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ A-625. Acondicionamiento y mejora de trazado entre Saratxo y el inicio de la Variante Este de Amurrio (enlace con la A-624) (A30).

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ A-625. Duplicación de calzada del itinerario de la A-625 entre Llodio y Amurrio (A5)

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar las condiciones del curso del Nervión y sus márgenes y fauna aprovechando la actuación para mejorar el perfil de afecciones a los usos residenciales. La gestión ambiental de obra debe considerar el manejo de suelos contaminados en obra.

Es necesario que el trazado incorpore medidas para reducir las afecciones sobre las márgenes y analizar los efectos sobre la avifauna singular.

12.4.14 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Álava Central

Las actuaciones previstas en esta Área Funcional son:

- A-624 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Altube y Ziorraga (A26)
- N-1 (Construcción y reordenación de enlaces): Mejora de la confluencia entre el ramal procedente del enlace de Armiñón de la autopista AP-1 y la calzada Madrid-Irún de la A-1 (A18)
- N-1 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Mejora de la bifurcación entre la calzada Irún-Madrid de la A-1 y el ramal de incorporación a la autopista AP-1 en el enlace de (A19)
- A-132 (Mejora de Travesías): Travesía de Azazeta (A34)
- N-104 (Ampliación de capacidad): Ampliación de capacidad entre Int. A-2134 y Int- A-3110 (A6).
- N-104 (Reordenación y Control de Accesos): Int. A-3110 – Int. A-1 (Venta del Patio) (A8).
- N-124 (Duplicación de Calzada): Duplicación Armiñón-Final Variante Zambrana (A2).
- N-124 (Duplicación de Calzada): Duplicación Zambrana-Final Variante In. A-4106 (Salinillas) " (A3).
- N-240 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Legutio-L.P. Bizkaia (Tramo Legutio-Ollerias (A20).
- N-240 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Legutio-L.P. Bizkaia (Tramo Ollerias- L.P. Bizkaia (A21).
- N-240 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Enlace con la A-623 (A14).
- N-240 (Ampliación de capacidad): Ampliación de capacidad hasta la A-623 (Legutio) (A7).
- N-1/N-622 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Remodelación de enlace de Yurre y tramo intermedio de la N-622 hasta el enlace de Etxabarri-Ibiña (A15).
- N-622 (Reordenación y Control de Accesos): Reordenación de accesos de enlace de Yurre a enlace de Etxabarri-Ibiña (A9).
- N-622 (Reordenación y Control de Accesos): Reordenación de accesos de enlace de Etxabarri-Ibiña a Int. A-3600 (enlace de Letona) (A10).
- N-622. Vía de Servicio conexión N-624 con A-2521 (A11).
- A-132 (Acondicionamiento): Acondicionamiento y mejora de trazado en la A-132 entre Elorriaga y Egileta: Tramo Int. A-4120-Egileta (A24).
- N-132-N-104 (Nuevas infraestructuras): Conexión con N-104 en Arkaute (A1).
- A-623 (Acondicionamiento): Acondicionamiento Legutio-L.P. Bizkaia (A25).
- A-627 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre A-3006 e Int. A-3002 (A31).
- A-627 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre A-3002-L.P. Gipuzkoa (A32).

Las recomendaciones ambientales para estas actuaciones son las siguientes.

√ A-624 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Altube y Ziorraga (A26)

Las medidas deben de proteger el paisaje singular y sobresaliente en el que se halla la actuación, además de evitar el aumento de la fragmentación de hábitats. Se ha de garantizar la permeabilidad de río y de la fauna que se encuentra en él.

Se ha de considerar con un análisis específico los efectos que su construcción y su explotación, su compatibilidad, así como la manera de corregirlos que tendrían sobre los valores que protegen relacionados con el ZEC de la Sierra del Gorbeia, el corredor ecológicos, espacios naturales y toda la fauna y flora singular que habite la zona.

√ N-1 (Construcción y reordenación de enlaces): Mejora de la confluencia entre el ramal procedente del enlace de Armiñón de la autopista AP-1 y la calzada Madrid-Irún de la A-1 (A18)

Las medidas a tomar han de ir encaminadas en proteger el cauce fluvial cercano del Zadorra, los riesgos sobre la fauna singular y el riesgo contaminación del acuífero.

√ N-1 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Mejora de la bifurcación entre la calzada Irún-Madrid de la A-1 y el ramal de incorporación a la autopista AP-1 en el enlace de (A19)

Las medidas a tomar han de ir encaminadas en proteger el cauce fluvial cercano del Zadorra, los riesgos sobre la fauna singular y el riesgo contaminación del acuífero.

√ A-132 (Mejora de Travesías): Travesía de Azazeta (A34)

Han de tomarse medidas sobre los riesgos que conllevan la ejecución de la actuación en zona urbana, además de la cercanías con el cauce fluvial (río Berrón) y el riesgo de contaminación de acuíferos.

√ N-104 (Ampliación de capacidad): Ampliación de capacidad entre Int. A-2134 y Int- A-3110 (A6).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar el efecto barrera, la exposición al ruido del tráfico de posibles receptores, la vulnerabilidad del acuífero base y las posibles afecciones a los robledales.

Es necesario que el trazado incorpore medidas en cuanto a reducir las afecciones sobre los suelos agrarios, las molestias a las personas (barrera, ruido) y las afecciones a los robledales isla. Además las propias medidas irán encaminadas a corregir las afecciones, si las hubiere, a las zonas húmedas presentes en el catálogo de humedales, fauna singular y corredores ecológicos.

√ N-104 (Reordenación y Control de Accesos): Int. A-3110 – Int. A-1 (Venta del Patio) (A8)

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar el efecto barrera, la exposición al ruido del tráfico de posibles receptores, la vulnerabilidad del acuífero base y las posibles afecciones a los robledales y la cola del embalse de Ullibarri.

Es necesario que el trazado incorpore medidas en cuanto a reducir las afecciones sobre los suelos agrarios, las molestias a las personas (barrera, ruido) y las afecciones a los robledales isla.

√ N-124 (Duplicación de Calzada): Duplicación Armiñón-Final Variante Zambrana (A2).

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ N-124 (Duplicación de Calzada): Duplicación Zambrana-Final Variante In. A-4106 (Salinillas) (A3)

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ N-240. Acondicionamiento Legutio–LP Bizkaia (Tramo: Legutio-Ollerías) (A20).

En este tramo, debido a que posee Informe de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en el propia documento.

√ N-240 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Legutio-L.P. Bizkaia (Tramo Ollerias- L.P. Bizkaia (A21)

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar las condiciones ecológicas e hidrológicas de las colas y orilla del embalse, aprovechando la actuación para mejorar el perfil de afecciones a sus funciones ecológicas propias y de conectividad, mejorando su función paisajística.

Es necesario que el trazado incorpore, medidas en cuanto a reducir las afecciones sobre las márgenes del embalse, además de analizar la compatibilidad del diseño con todos los espacios naturales protegidos que se encuentran alrededor. Se tomarán medidas hacia el entorno paisajístico, corredores ecológicos, fauna singular y humedales como el embalse de Urrunaga.

√ N-240 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Enlace con la A-623 (A14).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar las condiciones ecológicas e hidrológicas del embalse, mejorando su función paisajística y reduciendo en lo posible la exposición al ruido de los receptores próximos.

Las medidas irán encaminadas a evitar la afección sobre los márgenes de embalse y los receptores del ruido. Además de proteger el entorno paisajístico, humedales como embalse de Urrunaga y los espacios naturales protegidos cercanos.

√ N-240 (Ampliación de capacidad): Ampliación de capacidad hasta la A-623 (Legutio) (A7).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar las condiciones ecológicas e hidrológicas de las orillas del embalse, aprovechando la actuación para mejorar el perfil de afecciones a sus funciones ecológicas propias y de conectividad, mejorando su función paisajística.

Es necesario que el trazado incorpore medidas en cuanto a reducir las afecciones sobre las márgenes del embalse y la población.

La situación de la carretera actual entre el embalse y la población de Legutio hace que se lleve a cabo un análisis específico sobre los espacios naturales protegidos y sus instrumentos de gestión; Red Natura 2000, Espacios Naturales, Catálogo abierto de espacios naturales relevantes de la CAPV, fauna singular, humedales…

√ N-1/N-622 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Remodelación de enlace de Yurre y tramo intermedio de la N-622 hasta el enlace de Etxabarri-Ibiña (A15).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar la necesidad de reducir en lo posible la exposición al ruido de los receptores próximos y de minimizar la ocupación de suelos industriales.

Es necesario que el trazado incorpore medidas en cuanto a reducir la afección a acuíferos, el riesgo de contaminación de acuíferos, la afección a Zonas de Flujo Preferente e integración con cauces fluviales, concretamente a las cercanías al río Zadorra en el entorno del enlace de Yurre.

√ N-622 (Reordenación y Control de Accesos): Reordenación de accesos de enlace de Yurre a enlace de Etxabarri-Ibiña (A9).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar la necesidad de reducir en lo posible la exposición al ruido de los receptores próximos y de minimizar la ocupación de suelos industriales.

√ N-622 (Reordenación y Control de Accesos): Reordenación de accesos de enlace de Etxabarri-Ibiña a Int. A-3600 (enlace de Letona) (A10).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de reducir en lo posible la exposición al ruido de los receptores próximos y, en menor medida, considerar las condiciones hidrológicas del arroyo, ecológicas del entorno, mejorando su integración paisajística.

√ N-622. Vía de Servicio conexión N-624 con A-2521 (A11)

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar las condiciones ecológicas y paisajísticas del entorno de la vía de servicio.

√ A-132 (Acondicionamiento): Acondicionamiento y mejora de trazado en la A-132 entre Elorriaga y Egileta: Tramo Int. A-4120-Eguileta (A24).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar la exposición al ruido del tráfico de posibles receptores, la afección a la posible conectividad ecológica entre los robledales y las sierras al sur.

Es necesario que el trazado incorpore medidas en cuanto a reducir las afecciones sobre receptores de ruido y sobre las funciones ecológicas próximas.

√ A -132-N-104 (Nuevas infraestructuras): Conexión con N-104 en Arkaute (A1).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar la exposición al ruido del tráfico de posibles receptores, la vulnerabilidad del acuífero base y la posible conectividad ecológica entre ámbitos distantes (Salburua, robledales) así como las posibles afecciones directas o indirectas de su obra y funcionamiento sobre el espacio de alta calidad ecológica de Salburua.

√ A-627 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre A-3006 e Int. A-3002 (A31).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar las condiciones del relieve, de los suelos industriales y las ecológicas e hidrológicas de los arroyos vertientes al embalse, aprovechando la actuación para mejorar el perfil de afecciones, mejorando su función paisajística.

Se han de plantear medidas para evitar la fragmentación de hábitats en bosques autóctonos y afectar la permeabilidad faunística de la zona, debido a que se sitúa en su totalidad sobre un corredor ecológico. Además han de derivar medidas paisajísticas debido a su localización entre el embalse de Ullibarri y los montes de Albertia.

√ A-627 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre A-3002-L.P. Gipuzkoa (A32).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar las condiciones ecológicas e hidrológicas de la cola y orillas del embalse, aprovechando la actuación para mejorar el perfil de afecciones a sus funciones ecológicas propias y de conectividad, mejorando su función paisajística.

Es necesario que el trazado incorpore medidas en cuanto a reducir las afecciones sobre las relaciones ecológicas.

Se han de plantear medidas para evitar la fragmentación de hábitats en bosques autóctonos y afectar la permeabilidad faunística de la zona, debido a que se sitúa en su totalidad sobre un corredor ecológico. Además han de derivar medidas paisajísticas debido a su localización entre el embalse de Ullibarri y los montes de Albertia.

√ A-1 y A-2134 (Construccion y Reordenación de Enlaces): Conversión en enlace completo del semienlace de la A-1 con la A-2134.

Se han de plantear medidas para evitar afecciones al arroyo Basotxoa y la vegetación que acoge la misma, así como la conectividad ecológica con el ZEC de Robledales isla de la Llanada Alavesa que queda en las cercanías a la actuación.

12.4.15 Corrección y mejora ambiental de actuaciones en el Área Funcional de Laguardia

Las actuaciones previstas en esta Área Funcional son:

- N-124. Duplicación de calzada Salinillas-Briñas (A04).
- A-124. Acondicionamiento L.P. Álava – inicio acondicionamiento (P.K. 54,31 a P.K. 55,65) (A22).
- A-124. Final acondicionamiento – Inicio variante de trazado (P.K. 57,00 a P.K. 59,54) (A23).
- A-124. Variante de Labastida. (A36).
- A-124. Variante de Laguardia. (A37).
- A-124. Enlace y control de accesos de la A-124 con la A-3226 hasta L.P. La Rioja (A16).
- A-124 (Reordenación y Control de accesos) Inicio de variante de trazado – Fin de variante de trazado (Pagos de Leza) (A12)

Las recomendaciones ambientales para estas actuaciones son las siguientes.

√ N-124. Duplicación de calzada Salinillas-Briñas (A04).

En este tramo, debido a que posee Declaración de Impacto Ambiental, se aplicarán las medidas preventivas y correctoras planteadas en la propia DIA.

√ A-124. Acondicionamiento LP Álava – inicio acondicionamiento (P.K. 54,31 a P.K. 55,65) (A22).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación Acondicionamiento de la A-124 antes y después de Labastida (A21) son las de considerar el movimiento de tierra, la relación de la mejora con el curso del afluente del Ebro y, en menor medida, las condiciones ecológicas del medio agrario atravesado.

√ A-124. Final acondicionamiento – Inicio variante de trazado (P.K. 57,00 a P.K. 59,54) (A23).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación son las de considerar el movimiento de tierra, la relación de la mejora con el curso del afluente del Ebro y, en menor medida, las condiciones ecológicas del medio agrario atravesado.

Se debe evitar los riesgos y afecciones sobre las poblaciones de Samaniego y Leza y sobre el Quejigal de Leza, tomando medidas o adaptando el diseño de la actuación. Además de plantear medidas para evitar el aislamiento, riesgo y afección sobre la fauna singular.

√ A-124. Variante de Labastida (A36).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación*)* son las de considerar el movimiento de tierra, la relación con las lagunas y, en menor medida, las condiciones ecológicas del medio agrario atravesado.

Se debe evitar los riesgos y afecciones sobre el Carrascal seco al norte y las Lagunas al sur.

Se tomarán medidas para evitar al máximo la ocupación de viñas.

√ A-124. Variante de Laguardia (A37).

Las recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación *Variante de la* son las de considerar el movimiento de tierra, la relación con el carrascal seco, y con las lagunas y, en menor medida, las condiciones ecológicas del medio agrario atravesado.

Se debe evitar los riesgos y afecciones sobre el Carrascal seco al norte y las Lagunas al sur.

Se tomarán medidas para evitar al máximo la ocupación de viñas.

√ Enlace y control de accesos de la A-124 con la A-3226 (A16)

Las recomendaciones para la mejora ambiental de esta actuación de Enlace y control de accesos de la A-124 con la A-3226 (A15), se limitan a garantizar una disposición de accesos que minimice la ocupación de viñas y la excavación de suelos erosionables.

√ Inicio de variante de trazado – Fin de variante de trazado (Pagos de Leza) (A12)

Las recomendaciones para la mejora ambiental de esta actuación, se limitan a garantizar una disposición de accesos que minimice la ocupación de viñas y los riesgos a cauces fluviales de menor entidad.

13 Programa de supervisión del cumplimiento de los contenidos ambientales del plan

Este capítulo tiene por objeto establecer los sistemas de control y vigilancia que permitirán comprobar el cumplimiento de las previsiones del plan y dentro de ellas el mantenimiento de las exigencias ambientales a las actuaciones planteadas.

La efectividad de las previsiones del plan viene determinada por el seguimiento de un Programa de Vigilancia metódico y crítico.

El Plan de Seguimiento y Vigilancia Ambiental tiene como principal objetivo asegurar las realizaciones del plan, de acuerdo con lo establecido en el Estudio de Ambiental Estratégico.

Es decir, las funciones del programa de vigilancia ambiental son comprobar que las actuaciones del plan se realizan de manera adecuada; proporcionando advertencias inmediatas acerca de las condiciones en las que evolucionan los procesos ambientales y sus valores respecto a situaciones críticas; proporcionar información que podría ser usada en la verificación de los procesos ambientales previstos y mejorar así las técnicas de predicción; proporcionar información acerca de la calidad y oportunidad de las actuaciones planteadas y de las medidas correctoras adoptadas.

El Plan de Seguimiento y Vigilancia deberá llevarse a cabo desde el inicio de la aprobación del plan, desarrollándose en cuanto a la comprobación de la realización de actuaciones durante toda la vigencia del plan. Se dan a continuación algunas líneas generales de los aspectos que este Plan de Vigilancia Ambiental debiera tratar.

13.1 Objetivos, aspectos e indicadores

Los indicadores de seguimiento, así como sus objetivos, para el cumplimiento plan son los siguientes:

Ocupación de suelos agroforestales de alto valor estratégico por infraestructuras del transporte			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	EDAFOLOGÍA, CALIDAD Y USOS DEL SUELO	Objetivo	El PGCPV debe evitar una afección mayor a la actual.
Efecto ambiental previsto	Transformación del modelo de ocupación del territorio.		
Unidad de medida	% afección sobre el total de la infraestructura		
Cálculo	% de longitud de carreteras o superficie que atraviesan espacios de alto valor agrológico respecto del total de la infraestructura para cada sector en cada escenario considerado. Aplicando (L' * 100) / L , donde L = Longitud total de la infraestructura en cada escenario y L' = Longitud de la infraestructura que atraviesa espacios agroforestales de alto valor estratégico.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	21,9 (dato extraído del PITVI como objetivo para el sector de las infraestructuras de carreteras)		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	-Adaptación de los trazados a la topografía existente -Priorizar mejoras en infraestructuras existentes frente a nuevo desarrollo -Descompactación de suelos Jalonamiento del perímetro de las obras -Desmantelamiento de instalaciones auxiliares empleadas -Adecuada gestión de la capa edáfica -Acotar zonas de tránsito de maquinaria pesada		

Actuaciones en acondicionamiento y rehabilitación frente a la creación de nuevas infraestructuras			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	EDAFOLOGÍA, CALIDAD Y USOS DEL SUELO	Objetivo	El PGCPV debe suponer una mayor proporción en rehabilitación y mejora que la existente en la situación actual.
Efecto ambiental previsto	Cambios en la productividad y características del suelo.		
Unidad de medida	% de la inversión		
Cálculo	% de inversiones realizadas o previstas en mejora de carreteras convencionales respecto de las inversiones realizadas o previstas en ejes viarios de alta capacidad en cada escenario considerado. (I' * 100) / I I = Inversión total realizada en el sector en cada escenario I' = Inversiones realizadas en mejora y rehabilitación.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Aumento de la inversión en rehabilitación respecto de la inversión en nueva construcción.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	40,14 (dato extraído del PITVI como objetivo para el sector de las infraestructuras de carreteras)		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Priorizar mejoras en infraestructuras existentes frente a nuevo desarrollo Desmantelamiento de instalaciones auxiliares empleadas Acotar zonas de tránsito de maquinaria pesada		

Eficiencia en la implantación de nuevas vías de gran capacidad			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	EDAFOLOGÍA, CALIDAD Y USOS DEL SUELO	Objetivo	El PGCPV debe suponer una menor proporción de inversión en vías de gran capacidad con baja demanda.
Efecto ambiental previsto	Transformación del modelo de ocupación del territorio.		
Unidad de medida	% de longitud de autovías según su IMD		
Cálculo	% de longitud de vías de gran capacidad con IMD < 8.000 vehículos respecto del total de la red de alta capacidad. (L' * 100) / L L = Longitud total de vías de gran capacidad en cada escenario L' = Longitud de vías de gran capacidad con IMD<8.000 vehículos.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Disminuir el número de inversiones en vías con IMD < 8.000 vehículos		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	27,38 (dato extraído del PITVI como objetivo para el sector de las infraestructuras de carreteras)		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Adaptación de los trazados a la topografía existente Priorizar mejoras en infraestructuras existentes frente a nuevo desarrollo		

Afección a zonas de alto riesgo de erosión			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	EDAFOLOGÍA, CALIDAD Y USOS DEL SUELO	Objetivo	El PGCPV debe evitar afectar zonas de alto riesgo de erosión.
Efecto ambiental previsto	Modificación de las tasas de erosión del territorio.		
Unidad de medida	% afección sobre el total de la infraestructura		
Cálculo	% de longitud (carreteras y ferrocarriles) o superficie (instalaciones portuarias y aeroportuarias) que afecten a suelos con tasas de erosión superior a 25 Tm ha/año, respecto del total de la infraestructura para cada sector en cada escenario considerado. (L' * 100) / L L = Longitud o Superficie total de la infraestructura en cada escenario L' = Longitud o Superficie de la infraestructura que afecta a suelos con tasas de erosión superior a 25 Tm ha/año.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Planteamiento de nuevas infraestructuras en terrenos con tasas de erosión no superiores a 25 Tm ha/año		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	22,14 (dato extraído del PITVI como objetivo para el sector de las infraestructuras de carreteras)		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Adaptación de los trazados a la topografía existente Priorizar mejoras en infraestructuras existentes frente a nuevo desarrollo Adecuada gestión de la capa edáfica Acotar zonas de tránsito de maquinaria pesada		

Afección a zonas de alto interés geológico			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	EDAFOLOGÍA, CALIDAD Y USOS DEL SUELO	Objetivo	El PGCPV debe evitar afectar zonas de alto interés geológico.
Efecto ambiental previsto	Impacto sobre elementos protegidos del patrimonio geológico.		
Unidad de medida	% afección sobre el total de la infraestructura		
Cálculo	% de longitud que atraviesan áreas definidas como lugares de interés geológico o Geosites, respecto del total de la infraestructura para cada sector en cada escenario considerado. (L' * 100) / L L = Longitud o Superficie total de la infraestructura en cada escenario L' = Longitud o Superficie de la infraestructura que afecta a Geosites.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	0,16 (dato extraído del PITVI como objetivo para el sector de las infraestructuras de carreteras)		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Priorizar mejoras en infraestructuras existentes frente a nuevo desarrollo		

Afección a la red hidrográfica			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	SISTEMAS HÍDRICOS	Objetivo	El PGCPV debe evitar afectar zonas de la red hidrográfica.
Efecto ambiental previsto	Afección al sistema hídrico continental		
Unidad de medida	Número de intercepciones por cada 1 km de la infraestructura		
Cálculo	Número de intercepciones sobre riberas y cauces respecto del total de la infraestructura en cada escenario considerado. N / L L = Longitud total de la infraestructura en km N' = Número de intercepciones		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	0,14 (dato extraído del PITVI como objetivo para el sector de las infraestructuras de carreteras)		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Zona de amortiguamiento fluvial Minimización efectos cruces infraestructuras con cauces Criterios generales de diseño, construcción y mantenimiento de las infraestructuras en relación a la protección de ríos		

Nº de avenidas extraordinarias cuya causa ha sido la alteración de las condiciones ambientales debido a la ejecución de vías de comunicación			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	SISTEMAS HÍDRICOS	Objetivo	El PGCPV debe evitar aumentar el nº de avenidas extraordinarias.
Efecto ambiental previsto	Aumento del riesgo de avenidas		
Unidad de medida	Nº de avenidas extraordinarias		
Cálculo	Nº de avenidas extraordinarias cuya causa ha sido la alteración de las condiciones ambientales debido a la ejecución de vías de comunicación		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	No se ha estudiado hasta la fecha		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Zona de amortiguamiento fluvial Minimización efectos cruces infraestructuras con cauces Criterios generales de diseño, construcción y mantenimiento de las infraestructuras en relación a la protección de ríos		

Incidencia en el cambio climático del transporte por carretera			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE	Objetivo	El PGCPV debe suponer unas emisiones proporcionalmente menores que las existentes en la situación actual.
Efecto ambiental previsto	Emisión de gases con efecto invernadero, contaminantes, polvo y partículas en suspensión.		
Unidad de medida	% de Tn de emisiones de CO_2 equivalente por km		
Cálculo	Estimación oficial de las emisiones de CO_2 previstas por km		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Uno de los objetivos del PGCPV es reducir las emisiones de GEI, debido a las infraestructuras, del sector transporte en un 10% respecto a las existentes en 2005 según los compromisos establecidos por la UE.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	reducción del 10% entre los años de vigencia del plan		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Fomento del transporte público Diseño adecuado de los viales Disminución de polvo generado en la fase de obras Mejores Técnicas Disponibles (MTD) en adquisición de nuevos vehículos y mantenimiento adecuado Empleo de medianas y márgenes de carreteras como sumideros de CO_2		

Incidencia en la calidad del aire, Nox, COVNM, PM10, SO_2, CH_4, CO, N_2O, NH_3,			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE	Objetivo	El PGCPV debe suponer unas emisiones proporcionalmente menores que las existentes en la situación actual
Efecto ambiental previsto	Emisión de gases con efecto invernadero, contaminantes, polvo y partículas en suspensión.		
Unidad de medida	% de Tn de emisiones de los componentes contemplados por km		
Cálculo	Estimación oficial de las emisiones de los componentes contemplados previstas por km		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Uno de los objetivos del PGCPV es reducir las emisiones de GEI, debido a las infraestructuras, del sector transporte en un 10% respecto a las existentes en 2005 según los compromisos establecidos por la UE.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	reducción del 10% entre los años de vigencia del plan		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Fomento del transporte público Diseño adecuado de los viales Disminución de polvo generado en la fase de obras Mejores Técnicas Disponibles (MTD) en adquisición de nuevos vehículos y mantenimiento adecuado Empleo de medianas y márgenes de carreteras como sumideros de CO_2		

Afección por iluminación en infraestructuras			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE	Objetivo	El PGCPV debe fomentar el ahorro energético.
Efecto ambiental previsto	Contaminación lumínica		
Unidad de medida	% de longitud de infraestructuras lineales iluminadas		
Cálculo	% de longitud viaria que se hallan iluminadas, respecto del total de la infraestructura para cada sector en cada escenario considerado. (L' * 100) / L L = Longitud total de la infraestructura en cada escenario L' = Longitud de la infraestructura con iluminación.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	No se han hecho estudios hasta la fecha, primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Empleo de luminarias adecuadas		

Afección por ruido			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE	Objetivo	El PGCPV debe cumplir los objetivos de calidad acústica
Efecto ambiental previsto	Contaminación acústica		
Unidad de medida	población situada por encima de los objetivos de calidad acústica cuya fuente de contaminación principal sean las carreteras		
Cálculo	Según lo determinado por la ley del ruido y los decretos de desarrollo posterior		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Según lo determinado por la ley del ruido y los decretos de desarrollo posterior		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Reducción de la población con niveles superiores a los Objetivos de calidad acústica en función de los planes de lucha contra el ruido		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Estudio acústico Instalación de barreras acústicas sólidas en puntos conflictivos Uso de pavimentos fonoabsorbentes Manual de buenas prácticas ambientales Protocolo de coordinación con la planificación urbanística		

% de Km de grandes ejes viarios que disponen de mapa estratégico de ruido			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE	Objetivo	El PGCPV debe cumplir los objetivos de calidad acústica
Efecto ambiental previsto	Contaminación acústica		
Unidad de medida	% de Km en carretera		
Cálculo	% de longitud viaria que cuenta con mapa estratégico de ruido, respecto del total de la infraestructura en cada escenario considerado. (L' * 100) / L L = Longitud total de la infraestructura en cada escenario L' = Longitud de la infraestructura con mapa estratégico de ruido		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Según lo determinado por el artículo 1.2 del DECRETO 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Que describe los ámbitos de aplicación de los mapas de ruido		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Estudio acústico		

% de Km de ejes de viarios que disponen de plan de acción contra el ruido			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE	Objetivo	El PGCPV debe cumplir los objetivos de calidad acústica l
Efecto ambiental previsto	Contaminación acústica		
Unidad de medida	% de Km en carretera		
Cálculo	% de longitud que cuentan con plan de acción contra el ruido, respecto del total de la infraestructura en cada escenario considerado.(L' * 100) / LL = Longitud total de la infraestructura en cada escenarioL' = Longitud de la infraestructura con plan de acción contra el ruido		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Según lo determinado por el artículo 16 del DECRETO 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Que describe los ámbitos de aplicación de los mapas de ruido		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Realización de planes de acción contra el ruido		

Nº de quejas recibidas por ruidos asociado al uso de las infraestructuras planteadas			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE	Objetivo	El PGCPV debe cumplir los objetivos de calidad acústica
Efecto ambiental previsto	Contaminación acústica		
Unidad de medida	Nº de quejas recibidas		
Cálculo	Nº total de quejas recibidas por ruidos asociado al uso de las infraestructuras planteadas		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Estudio acústico Instalación de barreras acústicas sólidas en puntos conflictivos Uso de pavimentos fonoabsorbentes Manual de buenas prácticas ambientales Protocolo de coordinación con la planificación urbanística		

Afección directa a especies de fauna amenazadas o sensibles			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	HÁBITATS Y ESPECIES DE FLORA Y FAUNA	Objetivo	El PGCPV debe evitar afecciones sobre la fauna y flora amenazada y con planes de gestión.
Efecto ambiental previsto	Impactos sobre la flora y fauna.		
Unidad de medida	% afección sobre el total de la infraestructura		
Cálculo	% de longitud carreteras que atraviesan áreas de interés especial de especies con o sin plan de gestión aprobado respecto del total de la infraestructura en cada escenario considerado. (L' * 100) / L L = Longitud total de la infraestructura en cada escenario L' = Longitud de la infraestructura con afección.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Según lo tipificado como no admisible en los planes de gestión respectivos		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Empleo adecuado de pantallas vegetales Empleo de atrayentes/repelentes olfativos Sonorización del firme en zonas conflictivas Ubicación adecuada de áreas descanso Medidas para minimizar la mortalidad de aves a causa de las infraestructuras pasos de fauna Empleo de estructuras artificiales de sustitución Control exceso ruido por obras en periodos sensibles para la fauna protegida Cercado de viales en zonas con valores faunísticos relevantes Señalización en puntos negros para fauna Restauración de infraestructuras en desuso con fines ecológicos		

Afección directa a áreas importantes para flora amenazada			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	HÁBITATS Y ESPECIES DE FLORA Y FAUNA	Objetivo	El PGCPV debe evitar afecciones sobre la fauna y flora amenazada y con planes de gestión.
Efecto ambiental previsto	Impactos sobre la flora y fauna.		
Unidad de medida	% afección sobre el total de la infraestructura		
Cálculo	% de longitud carreteras que afectan a áreas importantes para la flora amenazada, respecto del total de la infraestructura en cada escenario considerado. (L' * 100) / L L = Longitud o Superficie total de la infraestructura en cada escenario L' = Longitud o Superficie de la infraestructura con afección.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Según lo recogido en la legislación vigente: La destrucción, muerte, deterioro, recolección, comercio o intercambio, captura y oferta con fines de venta o intercambio o naturalización no autorizadas de especies de flora y fauna catalogadas en peligro de extinción, así como la de sus propágulos o restos.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Medidas compensatorias de los daños a bosques y a otros tipos de vegetación/hábitat con valor ecológico Definir plan de revegetación viales y entorno Empleo adecuado de pantallas vegetales Restauración de infraestructuras en desuso con fines ecológicos		

Afección directa a hábitats prioritarios de interés para la conservación			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	HÁBITATS Y ESPECIES DE FLORA Y FAUNA	Objetivo	El PGCPV debe evitar la fragmentación de hábitats.
Efecto ambiental previsto	Impactos sobre ecosistemas y hábitats protegidos de especial valor ambiental		
Unidad de medida	% afección sobre el total de la infraestructura		
Cálculo	% de longitud carreteras que afectan a hábitats prioritarios de la Directiva Hábitats, respecto del total de la infraestructura en cada escenario considerado (L' * 100) / L L = Longitud o Superficie total de la infraestructura en cada escenario L' = Longitud o Superficie de la infraestructura con afección.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Según lo recogido en la legislación vigente: La destrucción o deterioro significativo de los componentes de los hábitats prioritarios de interés comunitario. El deterioro o alteración significativa de los componentes de hábitats prioritarios de interés comunitario o la destrucción de componentes, o deterioro significativo del resto de componentes de hábitats de interés comunitario. La alteración de los componentes de los hábitats prioritarios de interés comunitario o el deterioro de los componentes del resto de hábitats de interés comunitario.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Medidas compensatorias de los daños a bosques y a otros tipos de vegetación/hábitat con valor ecológico Definir plan de revegetación viales y entorno Empleo adecuado de pantallas vegetales Restauración de infraestructuras en desuso con fines ecológicos		

Afección a Montes de Utilidad Pública			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	HÁBITATS Y ESPECIES DE FLORA Y FAUNA	Objetivo	El PGCPV debe evitar la afección a los MUP.
Efecto ambiental previsto	Impactos sobre ecosistemas y hábitats protegidos de especial valor ambiental		
Unidad de medida	% afección sobre el total de la infraestructura		
Cálculo	% de longitud carreteras que discurren por M.U.P., respecto del total de la infraestructura en cada escenario considerado. (L' * 100) / L L = Longitud total de la infraestructura en cada escenario L' = Longitud de la infraestructura con afección.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Medidas compensatorias de los daños a bosques y a otros tipos de vegetación/hábitat con valor ecológico Restauración de infraestructuras en desuso con fines ecológicos		

Afección a sistemas montañosos			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	HÁBITATS Y ESPECIES DE FLORA Y FAUNA	Objetivo	El PGCPV debe evitar afectar los ecosistemas montañosos
Efecto ambiental previsto	Impactos sobre ecosistemas y hábitats protegidos de especial valor ambiental		
Unidad de medida	% afección sobre el total de la infraestructura		
Cálculo	% de longitud carreteras que discurren por puertos de montaña, respecto del total de la infraestructura cada escenario considerado. (L' * 100) / L L = Longitud total de la infraestructura en cada escenario L' = Longitud de la infraestructura con afección.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Diseño de las infraestructuras con mayor adaptación al relieve existente Medidas compensatorias de los daños a bosques y a otros tipos de vegetación/hábitat con valor ecológico Restauración de infraestructuras en desuso con fines ecológicos		

Nº de incendios cuya causa ha sido la carretera			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	HÁBITATS Y ESPECIES DE FLORA Y FAUNA	Objetivo	El PGCPV debe evitar el peligro de incendio por causas derivadas de las carreteras.
Efecto ambiental previsto	Aumento del peligro de incendio y de la vulnerabilidad a estos episodios		
Unidad de medida	% afección sobre el total de la infraestructura		
Cálculo	% de número de incendios forestales relacionados con la carretera, respecto del total de incendios ocurridos.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Establecimiento de un plan de autoprotección frente a incendios forestales y control de las actividades de obra con riesgo Control de la vegetación en el entorno de las vías		

Cuantificación de la afección sobre especies: evolución del nº de atropellos, colisiones, etc., por km de infraestructura diferenciando grupo faunístico			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	HÁBITATS Y ESPECIES DE FLORA Y FAUNA	Objetivo	El PGCPV debe evitar impactos sobre la fauna.
Efecto ambiental previsto	Impactos sobre la flora y fauna.		
Unidad de medida	% afección sobre el total de la infraestructura		
Cálculo	% del nº de atropellos, colisiones, etc., por km de infraestructura		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Empleo adecuado de pantallas vegetales Empleo de atrayentes/repelentes olfativos Sonorización del firme en zonas conflictivas Medidas para minimizar la mortalidad de aves a causa de las infraestructuras Pasos de fauna Cercado de viales en zonas con valores faunísticos relevantes Señalización en puntos negros para fauna		

Nº de puntos y tramos negros para fauna salvaje			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	HÁBITATS Y ESPECIES DE FLORA Y FAUNA	Objetivo	El PGCPV debe evitar impactos sobre la fauna salvaje.
Efecto ambiental previsto	Impactos sobre la flora y fauna.		
Unidad de medida	% afección sobre el total de la infraestructura		
Cálculo	% del nº de puntos negros o tramos negros por km de infraestructura		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Empleo adecuado de pantallas vegetales Empleo de atrayentes/repelentes olfativos Sonorización del firme en zonas conflictivas Medidas para minimizar la mortalidad de aves a causa de las infraestructuras Pasos de fauna Cercado de viales en zonas con valores faunísticos relevantes Señalización en puntos negros para fauna		

Nº de pasos de fauna diferenciando tipo por km de infraestructura			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	HÁBITATS Y ESPECIES DE FLORA Y FAUNA	Objetivo	El PGCPV debe mantener la conectividad ecológica para la fauna.
Efecto ambiental previsto	Impactos sobre la flora y fauna.		
Unidad de medida	% afección sobre el total de la infraestructura		
Cálculo	% del nº de pasos de fauna por km de infraestructura		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Señalización en puntos negros para fauna		

Fragmentación de los ecosistemas			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	Objetivo	El PGCPV debe mantener la conectividad ecológica para la fauna.
Efecto ambiental previsto	Aumento de la fragmentación de los ecosistemas y del efecto barrera		
Unidad de medida	Tamaño medio ponderado de malla o de tesela (ha)		
Cálculo	Superficie media de las teselas para los diferentes tipos de hábitats señalados en la Directiva 92/43, respecto del total de la infraestructura en cada escenario considerado. El factor de ponderación de cada tesela es la superficie de la propia tesela, con lo cual se da más peso a las teselas grandes ya que éstas suelen tener mayor valor ecológico que las teselas pequeñas.El método de cálculo es el siguiente:1. Obtener la superficie de cada uno de los polígonos en los que las infraestructuras subdividen el territorio, empleando los hábitats señalados en la Directiva 92/43.2. Calcular la superficie media de dichos polígonos, ponderada por la superficie de cada polígono:Así pues, el tamaño de tesela para cada escenario será:Ap = (pi2) / PiAp = Superficie media ponderada de las teselaspi = Superficie de los polígonos (teselas) sin fragmentar por las infraestructuras.Pi = Superficie de los polígonos (teselas) generados con la fragmentación.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Creación de ecoductos y la restauración de los mismos mediante la reproducción de los hábitats circundantes		

Afección a corredores ecológicos			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	Objetivo	El PGCPV debe mantener la conectividad ecológica para la fauna.
Efecto ambiental previsto	Aumento de la fragmentación de los ecosistemas y del efecto barrera		
Unidad de medida	Número de intersecciones cada 1 km de infraestructura		
Cálculo	Número de intercepciones sobre la red de corredores ecológicos respecto del total de la infraestructura en cada escenario considerado. Nintercepciones. / Ltotal en km		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Creación de ecoductos y la restauración de los mismos mediante la reproducción de los hábitats circundantes		

Acción sobre el efecto de borde en la fragmentación de ecosistemas			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	Objetivo	El PGCPV debe evitar generar la fragmentación de ecosistemas.
Efecto ambiental previsto	Aumento de la fragmentación de los ecosistemas y del efecto barrera		
Unidad de medida	Perímetro normalizado medio		
Cálculo	Relación media entre perímetro y superficie de las teselas para los diferentes tipos de hábitats señalados en la Directiva 92/43, respecto del total de la infraestructura en cada escenario considerado. Cuanto mayor sea el valor de R mayor efecto de borde se producirá. R = ΣPi / ΣPi' Pi = Perímetro de cada tesela, obtenido mediante el GIS Pi' = Perímetro de cada tesela suponiendo que fuera de forma circular (Pi' = 2πχA) ya que el círculo es la forma geométrica con una menor relación perímetro área. Ai = Área de cada tesela, obtenido mediante el GIS		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias			

Afección a espacios naturales protegidos y Red Natura 2000			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	Objetivo	El PGCPV debe evitar la afección a espacios Red Natura 2000
Efecto ambiental previsto	Afección a espacios naturales protegidos		
Unidad de medida	% de áreas afectadas por infraestructuras		
Cálculo	Número de infraestructuras que afectan directamente a Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000, humedales RAMSAR, Reservas de la Biosfera e IBAs que no cuenten con ZEPA declarada, respecto del total de la infraestructura para cada sector en cada escenario considerado.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las Comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar y supeditado a lo dispuesto en el apartado 5 de este artículo, los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos solo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Definir zonas de exclusión de elevado valor ambiental Reducción de la ocupación del viario en zonas de alta calidad ambiental Reducción de la velocidad en zonas de elevado valor ambiental Estudio de afecciones a Red Natura 2000		

Extensión de la afección a espacios naturales protegidos y Red Natura 2000			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	Objetivo	El PGCPV debe evitar la afección a espacios Red Natura 2000
Efecto ambiental previsto	Afección a espacios naturales protegidos		
Unidad de medida	% de afección sobre el total de la infraestructuras		
Cálculo	% de longitud carreteras que discurren por Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000, humedales RAMSAR, ZEPIM, Reservas de la Biosfera, IBAs, respecto del total de la infraestructura en cada escenario considerado. (L' * 100) / L L = Longitud total de la infraestructura en cada escenario L' = Longitud de la infraestructura con afección.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las Comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar y supeditado a lo dispuesto en el apartado 5 de este artículo, los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos solo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Definir zonas de exclusión de elevado valor ambiental Reducción de la ocupación del viario en zonas de alta calidad ambiental Reducción de la velocidad en zonas de elevado valor ambiental Estudio de afecciones a Red Natura 2000		

Afección directa a zonas de interés paisajístico			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	IMPACTO PAISAJÍSTICO	Objetivo	El PGCPV debe integrarse o evitar la afección en el paisaje.
Efecto ambiental previsto	Afección sobre el paisaje		
Unidad de medida	% de afección sobre el total de la infraestructura		
Cálculo	% de longitud carreteras que discurren por unidades de paisaje de alto valor según los catálogos correspondientes, respecto del total de la infraestructura en cada escenario considerado. (L' * 100) / L L = Longitud o Superficie total de la infraestructura en cada escenario L' = Longitud o Superficie de la infraestructura con afección.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Definir zonas de exclusión de elevado valor ambiental Reducción de la ocupación del viario en zonas de alta calidad ambiental Restauración e integración ambiental Adecuación a las características geométricas Creación de carreteras verdes o paisajísticas Restauración de taludes Integración de elementos mediante forrado de madera Recuperación de espacios degradados del entorno Creación de vías verdes Desmantelamiento de infraestructuras en desuso		

Integración paisajística de infraestructuras lineales			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	IMPACTO PAISAJÍSTICO	Objetivo	El PGCPV debe integrarse o evitar la afección en el paisaje.
Efecto ambiental previsto	Integración paisajística		
Unidad de medida	% de infraestructura viaria soterrada		
Cálculo	% de longitud de infraestructuras que discurren por túneles respecto del total de la longitud de la infraestructura (L' * 100) / L L = Longitud total de la infraestructura en cada escenario L' = Longitud de la infraestructura que discurre en túnel.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Restauración e integración ambiental Adecuación a las características geométricas Restauración de taludes y emboquilles		

Participación del desarrollo de infraestructuras del transporte por carretera en innovación tecnológica			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	EFICIENCIA EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	Objetivo	El PGCPV debe contribuir a la innovación tecnológica.
Efecto ambiental previsto	Contribución a la innovación tecnológica		
Unidad de medida	% de inversión		
Cálculo	% de inversiones realizadas en I+D+i en carreteras, respecto de la inversión total en carreteras en cada escenario considerado. (I' * 100) / I) I = Inversión anual en carreteras para cada modo de transporte I' = Inversión anual en el año de puesta en marcha en I+D+i para carreteras.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Establecimiento de protocolos de seguimiento tecnológico		

Incidencia del aumento de las infraestructuras en el transporte público			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	EFICIENCIA EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	Objetivo	El PGCPV debe suponer una mayor proporción en la incidencia del transporte público.
Efecto ambiental previsto	Mejora del transporte público		
Unidad de medida	% de viajeros		
Cálculo	% del número de viajeros en transporte público terrestre en relación al aumento de la capacidad de las infraestructuras, para cada sector en cada escenario considerado		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Aumento del número de viajeros en transporte público para escenarios futuros.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	No aplica		

Incidencia de la intermodalidad			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	EFICIENCIA EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE	Objetivo	El PGCPV debe contribuir a aumentar la incidencia de la intermodalidad.
Efecto ambiental previsto	Fomento de la intermodalidad		
Unidad de medida	% de nodos de transporte que poseen conexiones con otros transportes colectivos urbanos e interurbanos		
Cálculo	% de nodos de transporte que poseen conexiones con otros transportes colectivos urbanos e interurbanos (autobús y ferrocarril-metro) para transporte de pasajeros (A' * 100) / A) A = Nº total de nodos de transporte A' = Nº de nodos de transporte que poseen conexiones con otros transportes colectivos urbanos e interurbanos		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Aumento del número de conexiones con transportes colectivos urbanos e interurbanos para escenarios futuros con respecto al año de puesta en marcha del plan.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	No aplica		

Aplicación de sistemas de transporte inteligente			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	ENERGÍA	Objetivo	El PGCPV debe contribuir a incrementar la implantación de Sistemas de Transporte Inteligente.
Efecto ambiental previsto	Ahorro energético		
Unidad de medida	% de Longitud de infraestructuras lineales (km)		
Cálculo	Longitud (km) de autovías/autopistas equipadas con Sistemas de Transporte Inteligente respecto del total para cada escenario considerado. (L' * 100) / L) L = Longitud total de la infraestructura en cada escenario L' = Longitud de la infraestructura dotada de ITS.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Aumento del número de conexiones con transportes colectivos urbanos e interurbanos para escenarios futuros con respecto al año de puesta en marcha del plan.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	No aplica		

Aplicación de sistemas de transporte inteligente			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	ACCIDENTABILIDAD Y EFECTOS SOBRE LA SALUD HUMANA	Objetivo	El PGCPV debe contribuir a reducir la accidentabilidad.
Efecto ambiental previsto	Reducción de la accidentabilidad		
Unidad de medida	Nº de víctimas por cada 100 km de la red		
Cálculo	Nº de víctimas mortales al año en relación a la longitud de la red.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No superar el número de víctimas de manera proporcional respecto de la situación actual.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Eliminación de puntos negros		

Peligrosidad de intersecciones carretera/ferrocarril			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	ACCIDENTABILIDAD Y EFECTOS SOBRE LA SALUD HUMANA	Objetivo	El PGCPV debe contribuir a reducir la proporción de pasos a nivel.
Efecto ambiental previsto	Reducción de la accidentabilidad		
Unidad de medida	Nº de pasos a nivel dados de baja		
Cálculo	Nº de pasos a nivel que han causado baja en el Inventario de la Red Ferroviaria		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Disminuir el número de pasos a nivel anualmente.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Eliminación de pasos a nivel		

Efectos sobre los puntos y tramos negros			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	ACCIDENTABILIDAD Y EFECTOS SOBRE LA SALUD HUMANA	Objetivo	El PGCPV debe contribuir a reducir la existencia de puntos y tramos negros respecto de la situación actual.
Efecto ambiental previsto	Generación o agravamiento de puntos y tramos negros por accidentabilidad		
Unidad de medida	Nº de puntos y tramos negros		
Cálculo	Nº de tramos de concentración de accidentes (puntos y tramos negros) por cada 100 km de red.		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Disminución del número de puntos negros.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Incrementar la inversión en la eliminación de estos tramos		

Afección al patrimonio cultural			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	AFECCIÓN AL PATRIMONIO	Objetivo	El PGCPV debe evitar la afección a elementos de interés cultural y reducir el impacto existente.
Efecto ambiental previsto	Afección sobre elementos patrimoniales singulares		
Unidad de medida	% de nº de elementos patrimoniales singulares afectados		
Cálculo	% de nº de elementos patrimoniales singulares afectados, es decir, situados a una distancia inferior a 1 km de algún tipo de carretera respecto del total de elementos patrimoniales singulares de la Comunidad autónoma del País Vasco en cada escenario considerado. (E' * 100) / E) E = Nº total de elementos patrimoniales singulares E' = Nº de elementos patrimoniales singulares afectados		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	Disminuir el número de elementos afectados.		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Estudio arqueológico Integración de elementos del patrimonio cultural Mantenimiento de vías verdes y rutas catalogadas.		

Toneladas de inertes reciclados y/o reutilizados			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	RESIDUOS Y VERTIDOS	Objetivo	El PGCPV debe suponer un aumento proporcional respecto de la situación actual.
Efecto ambiental previsto	Generación de residuos		
Unidad de medida	% de Tn de inertes reciclados y/o reutilizados por Km de infraestructuras creadas		
Cálculo	% de Tn de inertes reciclados y/o reutilizados por Km de carreteras creadas respecto del total de residuos producidos por las infraestructuras creadas en cada uno de los escenarios considerados		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Reutilización de materiales Manual de buenas prácticas ambientales		

Incorporación de residuos de otros sectores en la mejora de la red de carreteras t/año, como neumáticos fuera de uso			
Aspectos ambientales sobre los que se prevé el control	RESIDUOS Y VERTIDOS	Objetivo	El PGCPV debe suponer un aumento proporcional respecto de la situación actual.
Efecto ambiental previsto	Generación de residuos		
Unidad de medida	T/año de incorporación de residuos de otros sectores		
Cálculo	T/año de incorporación de residuos de otros sectores en la mejora de la red de carreteras		
Periodicidad	Anual		
Parámetros de control y umbrales	No aplica		
Responsable del seguimiento	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras		
Resultados	Primer trienio medición siguientes reducción		
Medidas correctoras, preventivas y compensatorias	Reutilización de materiales Manual de buenas prácticas ambientales Depósito en vertederos autorizados		

13.2 Informes

Con objeto de realizar un seguimiento de los efectos ambientales de la planificación estratégica, se elaborarán a lo largo del horizonte de la misma informes periódicos con una cadencia anual, en los que se recogerá la evolución de una serie de variables recogidas en los distintos programas y líneas de actuación que componen el PGCPV y de distintos indicadores a medida que se van desarrollando y aplicando las determinaciones de la planificación, y se van diseñando, ejecutando y poniendo en servicio las infraestructuras contempladas.

14 Equipo de trabajo

En la elaboración del presente documento, por parte de la UTE Deloitte-Fulcrum, ha participado el siguiente equipo:

Borja Ruiz: Licenciado en Geografía y especialista en Sistemas de Información Geográfica.



DNI:30.694.139-H

Joseba Dorado: Licenciado en Geografía y master en Sistemas de Información Geográfica con ESRI. Colegiado Nº 549.



DNI: 44.681.888 H

Judith Joven Zubiria, Licenciada en Ciencias Ambientales e Ingeniera Técnica Agrícola Especialista en restauración ambiental.



DNI:25.467.220-X

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028





Deloitte. FULCRUM

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
ANEJOS
Enero 2020
TOMO II

ANEJO Nº1

Documento de Alcance

Hartu dut / Recibí
Izenpea - Firma

Izen-/Edo.:
Lugar:
Data/Fecha:

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA
Ingurumen Sailburuordetza
Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA
Viceconsejería de Medio Ambiente
Dirección de Administración Ambiental

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA
2017 UZT. JUL. 12
SARRERA
Zk.
IRTEERA
Zk. 264174

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
GOBIERNO VASCO

Gaia: 2017-2028 urteetarako EAEko 3. errepideen plan orokorraren ohiko ingurumen-ebaluazio estrategikoa.

Asunto: Evaluación ambiental estratégica ordinaria del tercer plan general de carreteras del País Vasco 2017-2028.

Expdte.: EAED-032

Honekin batera doakizu 2017ko uztailaren 11ko ebazpena, "2017-2028 urteetarako EAEko 3. errepideen plan orokorra" izeneko planaren ingurumen-azterketa estrategikoaren irismen-agiria zehazten duena.

Adjunto se remite resolución de 11 de julio de 2017 por la que se formula documento de alcance del estudio ambiental estratégico del "tercer plan general de carreteras del País Vasco 2017-2028".

Horrez gain, herri-administrazioek aldez aurreko kontsultan egindako erantzunen kopiak doazkizu honekin batera.

Además, se adjunta copia de las respuestas de las administraciones públicas afectadas, recibidas durante la fase de consultas realizadas.

Besterik gabe, jaso ezazu nire agurra.

Sin otro particular, le saluda atentamente.

Vitoria-Gasteiz, 2017ko uztailaren 11

Vitoria-Gasteiz, 11 de julio de 2017

Ivan Pedreira Landras
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA
Administrazioaren zuzendaria
Director de Administración Ambiental

2017 UZT. 12
SARRERA
Zk. 55755R
IRTEERA
Zk.

RESOLUCIÓN DEL DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL, DE 11 DE JULIO DE 2017, POR LA QUE SE DETERMINA EL ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAÍS VASCO 2017-2028.

ANTECEDENTES DE HECHO

Con fecha de 9 de mayo de 2017, la Dirección de Planificación del Transporte del Gobierno Vasco solicitó a la Dirección de Administración Ambiental la emisión del documento de alcance del estudio ambiental estratégico en relación con el Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental estratégica regulado en la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco y en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

La documentación que acompaña a la solicitud consiste en varios documentos entre los que se encuentra el documento inicial estratégico del Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco (fechado en marzo de 2017) y el formulario del Anexo V del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

Con fecha 18 de mayo de 2017, la Dirección de Administración Ambiental sometió el documento inicial estratégico y demás documentación técnica obrante en el expediente a consultas de las administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas, durante un plazo de un mes, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre y en el artículo 9 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre. En concreto se consultó a los siguientes organismos:

- Dirección de Medio Natural y Planificación Ambiental. Gobierno Vasco (actualmente denominada Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático)
- Dirección de Planificación Territorial, Urbanismo y Regeneración Urbana. Gobierno Vasco
- Dirección de Desarrollo Rural y Litoral y Políticas Europeas. Gobierno Vasco
- Dirección de Salud Pública y Adicciones. Gobierno Vasco
- Dirección de Patrimonio Cultural. Gobierno Vasco
- Dirección General de Medio Ambiente. Diputación Foral de Gipuzkoa
- Dirección General de Montes y Medio Natural. Diputación Foral de Gipuzkoa
- Dirección General de Cultura. Diputación Foral de Gipuzkoa
- Dirección de Medio Ambiente y Urbanismo. Diputación Foral de Álava
- Dirección de Euskera, Cultura y Deportes. Diputación Foral de Álava
- Dirección General de Medio Ambiente. Diputación Foral de Bizkaia
- Dirección General de Cultura. Diputación Foral de Bizkaia
- URA. Agencia Vasca del Agua

- Confederación Hidrográfica del Cantábrico
- Confederación Hidrográfica del Ebro
- IHOBE, Sociedad Pública de Gestión Ambiental
- Ekologistak Martxan, Bizkaia
- Ekologistak Martxan, Gipuzkoa
- Ekologistak Martxan, Araba
- Aranzadi Zientzi Elkartea
- EUDEL-Asociación de Municipios Vascos

El documento inicial estratégico y demás documentación técnica se pusieron a disposición de los organismos consultados, tanto en la sede de la Dirección de Administración Ambiental como en la página web del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco.

Hasta la fecha de emisión de la presente Resolución se han recibido los informes de Dirección de Agricultura y Ganadería, del Departamento de Salud, de la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático y de la Dirección de Patrimonio Cultural –todas ellas del Gobierno Vasco–, de la Dirección de Euskera, Cultura y Deporte y de la Dirección General de Medio Ambiente –ambas de la Diputación Foral de Gipuzkoa–, con el resultado que obra en el expediente.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, constituye el objeto de la misma establecer las bases que deben regir la evaluación ambiental de los planes que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, garantizando un elevado nivel de protección ambiental, con el fin de promover un desarrollo sostenible.

Igualmente, de acuerdo con el artículo 42 de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección de Medio Ambiente del País Vasco, las evaluaciones de impacto ambiental garantizarán de forma adecuada el cumplimiento, entre otros objetivos, de introducir en las primeras fases del proceso de planificación, y en orden a la elección de las alternativas más adecuadas, el análisis relativo a las repercusiones sobre el medio ambiente, teniendo en cuenta los efectos acumulativos y sinérgicos derivados de las diversas actividades.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.1.a de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal, cuando establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a determinadas materias, entre las que se encuentra la ordenación del territorio.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 46.1 de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, procede realizar una evaluación conjunta de impacto ambiental, entendida como evaluación

ambiental estratégica, en relación con los planes contemplados en el Apartado A) del Anexo I de la norma, siendo así que, entre dichos planes se encuentra el Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco objeto de esta resolución.

Del contenido de las normas citadas, se desprende que el procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental debe entenderse como equivalente al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria. Para mayor claridad, es conveniente que los procedimientos de evaluación conjunta de impacto ambiental se denominen tal como se establece en la legislación básica, es decir, evaluación ambiental estratégica ordinaria.

La citada Ley 21/2013, de 9 de diciembre, establece que la evaluación ambiental estratégica ordinaria de un plan se inicie mediante un trámite previo, consistente en la determinación por parte del órgano ambiental del alcance del estudio ambiental estratégico, tras consultar a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas. Dicha norma establece, en su artículo 18.1, los documentos que deben acompañar a la solicitud de inicio. En lo que no se oponga a la citada Ley 21/2013, de 9 de diciembre, el artículo 8 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, viene a ampliar y completar la relación de información que debe acompañar al documento de inicio.

Con fecha de 9 de mayo de 2017, la Dirección de Planificación del Transporte solicitó la emisión del documento de alcance del estudio ambiental estratégico en relación con el Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028. Una vez analizada la documentación que acompañaba a la solicitud por parte de los servicios técnicos de la Dirección de Administración Ambiental, se constata que dicha documentación se ajusta en cuanto a sus contenidos a lo requerido tanto en el artículo 18.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, como en el artículo 8.1 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre.

En virtud de lo dispuesto tanto en el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, como en los artículos 9 y 10 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, el órgano ambiental, tras consultar a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, elaborará y remitirá al órgano promotor el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, junto con las respuestas recibidas.

Finalizado el plazo de consulta a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas y examinada la documentación del expediente, se constata que el órgano ambiental cuenta con los elementos de juicio suficientes para elaborar el documento de alcance del estudio ambiental estratégico.

Por último, en orden a determinar el alcance del estudio ambiental estratégico, se han tenido en cuenta las siguientes fuentes normativas, reglamentarias y de general aceptación:

- Séptimo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente de la Unión Europea.
- Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- IV Programa Marco Ambiental 2020 de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

- Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020.
- Estrategia de Biodiversidad del País Vasco 2030.
- Estrategia de Geodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020.
- Estrategia Vasca de Cambio Climático 2050.
- Principios de desarrollo sostenible recogidos en el artículo 2 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

Igualmente se han tenido en cuenta las exigencias recogidas tanto en el Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, sobre contenido del estudio ambiental estratégico, como las recogidas en los anexos I y II del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, sobre el contenido del documento de referencia y sobre el contenido del informe de sostenibilidad ambiental, respectivamente.

Considerando la competencia de este órgano para la elaboración del documento de alcance del estudio de impacto ambiental, de conformidad con lo previsto en el Decreto 77/2017, de 11 de abril, por el que se establece la estructura orgánica y funcional del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda.

Vistos la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección de medio ambiente del País Vasco, el Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, el Decreto 77/2017, de 11 de abril, por el que se establece la estructura orgánica y funcional del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público y demás normativa de aplicación,

RESUELVO

Primero. Formular el documento de alcance del estudio ambiental estratégico el Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028.

<u>Objeto y actuaciones del Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco</u>

El Plan General de Carreteras del País Vasco, de acuerdo con la Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco, tiene el carácter de Plan Territorial Sectorial, cuyo contenido y formulación se regula por la citada Ley de Ordenación del Territorio, por cuanto deben de estar correctamente insertados en el marco territorial definido por las Directrices de Ordenación Territorial, y por la Ley 2/89 reguladora del plan general de carreteras del País Vasco.

Se encuentra finalizado el plazo de vigencia del segundo plan general de carreteras 2.005-2.016, por lo que procede la formulación por el Departamento competente del Gobierno Vasco del tercer plan por un periodo de vigencia de 12 años, 2017-2028.

Principios estratégicos:

- Ofrecer a los ciudadanos una red viaria acorde con el nivel de vida de los próximos años.
- Facilitar al tejido empresarial una red de comunicaciones terrestres en continua adecuación para mantener y mejorar, en la manera de lo posible, la conectividad del País Vasco.
- Equilibrar el territorio y la comunicación entre sus localidades.
- Compatibilizar la mejora de la red viaria con el respeto y protección del Medio Ambiente.
- Incrementar la seguridad vial y reducir el riesgo de accidentes para los usuarios de las carreteras.

Objetivos sustantivos:

- Dotar al territorio de una red de carreteras acorde con las funciones básicas que deben cumplir los distintos itinerarios.
- Considerar el papel de la red de carreteras en el marco de la política de transportes del País Vasco y de la Unión Europea (UE): potenciar la sostenibilidad económica, social y medioambiental del sistema de transportes del País Vasco en su globalidad.
- Favorecer la integración de la red viaria de la CAPV en la Red Transeuropea (TEN).
- Mejorar la articulación de la red viaria con los grandes corredores de conexión (Este - Oeste y Norte - Sur) que atraviesan el territorio.
- Mejora de las relaciones externas (conexiones fronterizas) y con los puntos nodales principales (puertos, aeropuertos, plataformas logísticas).
- Vertebrar el territorio de forma equilibrada, de acuerdo con las directrices generales para su ordenación.
- Alcanzar unos niveles de dotación de infraestructuras similares para cada zona, teniendo en cuenta aspectos determinantes, como la orografía y la densidad de los asentamientos de población.
- Proporcionar un nivel adecuado de accesibilidad a todas las zonas del territorio, actuando, preferentemente, sobre aquellas peor dotadas o de relevante expansión económica.
- Adecuar la red viaria a los condicionantes de cada zona servida, minimizando los impactos medioambientales y urbanísticos.
- Coordinar y priorizar actuaciones con otros organismos e instituciones con competencias en materia de carreteras, tanto en el País Vasco como de las CCAA limítrofes.
- Permitir una programación de inversiones, que garantice la máxima eficacia de las mismas.
- Coordinar actuaciones con otros Organismos e Instituciones con competencias en materia de Ordenación del Territorio, Urbanismo, Medioambiente, etc.

Objetivos ambientales:

- Mejorar la convivencia de la red de carreteras actuales y futuras con los ríos y otras masas de agua del País Vasco incidiendo en la relación entre régimen de avenidas y calidad de las aguas y la presencia de estas vías.
- Reducir la fragmentación de hábitats atribuible a la red de carreteras actuales y futuras, particularmente en aquellos enclaves ecológicos de conectividad de mayor relevancia.
- Integración en el paisaje de la red de carreteras actuales y futuras.

- Mejorar los perfiles sonoros de la red de carreteras actuales y futuras en el País Vasco en las áreas de mayor sensibilidad al ruido.
- Promover la intermodalidad en la red de carreteras actuales y futuras favoreciendo así una mayor sostenibilidad del sistema de transportes del País Vasco.
- Mejorar la habitabilidad de la red de carreteras actuales y futuras de la CAPV, y sus márgenes, favoreciendo un tratamiento adecuado del tráfico.

Actuaciones previstas:

- Nuevas infraestructuras.
- Duplicación de calzada.
- Ampliación de la capacidad de las estructuras existentes.
- Reordenación y control de accesos.
- Construcción y reordenación de enlaces.
- Acondicionamiento de la red.
- Mejora del trazado y ampliación de la plataforma de la red actual.
- Obras de mejora y adecuación de accesos.

Términos en los que deber desarrollarse el estudio ambiental estratégico y contenido mínimo del mismo

A. Objetivos ambientales estratégicos, principios y criterios de sostenibilidad

Se tomarán como base fundamental para la elaboración del plan los objetivos estratégicos y líneas de actuación del IV Programa Marco Ambiental 2020 de la Comunidad Autónoma del País Vasco. En particular, se deberá valorar cómo el Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco integra la principal actuación 9 de la línea de actuación 1.3 que establece que se deberá "favorecer la implantación de una ordenación territorial inteligente que prime mayores densidades de población, potencie la combinación de usos y la optimización del consumo de suelo, primando la reutilización y regeneración del mismo".

Además de lo anterior, el estudio ambiental estratégico deberá justificar de forma específica de qué forma el Plan implementa los objetivos ambientales emanados de las siguientes normativas, estrategias, y programas de general aceptación:

- Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.
- Principios de desarrollo sostenible recogidos en el artículo 2 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco.
- Séptimo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente de la Unión Europea.
- Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020.
- Estrategia de Biodiversidad del País Vasco 2030.
- Estrategia de Geodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020.
- Estrategia Vasca de Cambio Climático 2050.

Más concretamente para el caso que no ocupa, se tendrán en cuenta los siguientes criterios ambientales:

1. Garantizar un desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

- Frenar la ocupación del suelo, favoreciendo la mezcla de usos y la regeneración y reutilización de espacios degradados e ir desacelerando la ocupación de aquellos catalogados y protegidos como de alta capacidad agrológica.
- Evitar la segregación y dispersión urbana, así como la movilidad inducida, favoreciendo la accesibilidad mediante la planificación integrada de los usos del suelo y la movilidad y el fomento de estructuras urbanas densas, compactas y complejas.
- Favorecer modelos urbanos de movilidad sostenible de personas y mercancías.
- Minimizar los impactos ambientales, evaluando previamente las consecuencias del ejercicio de las actuaciones.
- Integrar de un modo efectivo la conservación del medio natural en las políticas sectoriales:
    - Favorecer la conectividad de todos los hábitats de interés comunitario. Salvaguardar las Zonas de Distribución Preferente, Áreas de Interés Especial y Puntos Sensibles de especies de flora y fauna amenazadas, tengan o no Plan de Gestión.
    - Asegurar la existencia de corredores ecológicos, que conecten funcionalmente los espacios naturales se singular relevancia para la flora o la fauna silvestre.
    - Conservar las áreas incluidas dentro de la red de Espacios Naturales Protegidos y la Red Natura 2000.
    - Prestar especial atención a los hábitats naturales de interés comunitario.
    - Mantener o mejorar el estado global de la biodiversidad y su capacidad de prestar servicios ambientales. Priorizar la prevención de los daños ambientales frente a su compensación.
    - Compensar las pérdidas de capital natural que se hayan evaluado como inevitables.
    - Conservar vegetación, especialmente los bosques, los conjuntos vegetales, los setos y la vegetación ribereña.
- Integrar el factor paisaje en las actuaciones que se prevean desarrollar. La adecuada integración paisajística de las intervenciones sobre el territorio, especialmente las correspondientes a infraestructuras.
- Fomentar el uso sostenible de los recursos naturales: agua, energía, suelo y materiales.
- Realizar un adecuado diagnóstico ambiental del ámbito que permita evaluar la capacidad de acogida del mismo, las zonas de riesgo, las áreas frágiles o vulnerables, etc. Minimizar los impactos ambientales, evaluando previamente las consecuencias del ejercicio de las actividades.
- Minimizar los riesgos naturales.

2. Proteger, conservar y restaurar el capital natural, preservando los servicios que aportan los ecosistemas. Detener la pérdida de biodiversidad.

- Conservar la biodiversidad, velando por la utilización sostenible de sus componentes, a fin de obtener una participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos ambientales.
- Favorecer el aumento de la permeabilidad de las nuevas infraestructuras minimizando el efecto barrera.
- Integrar los requerimientos de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad en las políticas sectoriales, considerando el principio legal de prevalencia de la protección ambiental sobre la ordenación territorial y urbanística.
- Detener la pérdida y el deterioro de los hábitats y de las poblaciones biológicas, y mejorar su estado de conservación para avanzar hacia un territorio resiliente y multifuncional.
- Reforzar la conservación del patrimonio geológico a través de su incorporación a los instrumentos de planificación territorial y sectorial y a los procedimientos de prevención ambiental existentes.

3. Limitar la influencia del cambio climático

- Favorecer la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático mediante la integración de medidas de mitigación y adaptación.
- Potenciar la intermodalidad y los modos de transporte con menores emisiones de gases de efecto invernadero.

4. Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables

Garantizar un aire limpio en línea con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y garantizar la reducción de la población expuesta a niveles altos de ruido.

5. Conservar y mejorar el patrimonio cultural

El estudio ambiental estratégico deberá valorar cómo las actuaciones propuestas en el Tercer Plan General de Carreteras integran los objetivos ambientales expuestos anteriormente y contribuyen a minimizar los efectos negativos de las actuaciones y de las infraestructuras previstas sobre el medio ambiente.

B. Ámbito geográfico y áreas ambientalmente relevantes

El ámbito contemplado en el Plan abarca toda la Comunidad Autónoma del País Vasco. El territorio de la CAPV se caracteriza por una estrecha imbricación espacial de zonas que mantienen elevados valores ambientales junto con otros altamente humanizados y degradados.

Dentro del ámbito territorial del Tercer Plan General de Carreteras existen áreas especialmente relevantes por sus valores naturalísticos sobresalientes, por sus valores culturales o por los riesgos para la salud humana y el medio ambiente, actuales o futuros, que se detectan en ellas.

Entre las primeras áreas citadas, están los espacios con algún régimen de protección ambiental derivado de la aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad, que constituye la legislación básica en materia de conservación

de la naturaleza, protección del patrimonio natural y biodiversidad. El Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de conservación de la naturaleza del País Vasco, añade a la red de espacios naturales protegidos por la legislación básica los biotopos protegidos y los árboles singulares. Igualmente hay que considerar en esta categoría las reservas naturales fluviales reguladas en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.

Dentro de esta categoría se encuentran las siguientes zonas y elementos:

- Parques Naturales.
- Paisajes Protegidos, entendidos como aquellas partes del territorio que las administraciones competentes, a través del planeamiento aplicable, por sus valores naturales, estéticos y culturales, y de acuerdo con el Convenio del paisaje del Consejo de Europa, consideren merecedores de una protección especial.
- Biotopos Protegidos.
- Árboles singulares.
- Red Natura 2000 (Zonas Especiales de Conservación y Zonas de Especial Protección para las Aves).
- Espacios naturales formalmente designados de conformidad con lo dispuesto en los Convenios y Acuerdos internacionales y, en particular, los siguientes:
    - Humedales Ramsar.
    - Reserva de la Biosfera de Urdaibai.
    - Geoparque de la costa vasca.
- Reservas naturales fluviales.

Con el fin de mejorar la coherencia ecológica y la conectividad de la Red Natura 2000, estos espacios se complementan con los corredores ecológicos y con aquellos elementos del paisaje y áreas terrestres y marinas que resultan esenciales o revisten primordial importancia para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético entre poblaciones de especies de fauna y flora silvestre.

Además de las ya mencionadas existen otras áreas que reúnen valores ambientales notables y que se encuentran recogidas en los siguientes catálogos e inventarios:

- Las áreas de interés especial para la distribución de especies de flora o fauna amenazada, incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas.
- Bosques naturales y seminaturales recogidos en el Inventario Forestal de la CAPV.
- Otros espacios incluidos en el Catálogo Abierto de espacios naturales relevantes de la CAPV.
- Los ámbitos catalogados por su valor paisajístico, según el catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV y los Catálogos y Directrices del Paisaje.
- Los Lugares incluidos en el Inventario de Lugares de Interés Geológico de la CAPV.
- Otras zonas de especial protección del Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV.
- Otros humedales incluidos en el Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV.
- Otras Áreas de Interés Especial incluidas en el Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la CAPV.

- Las áreas con presencia de hábitats de interés comunitario (anexo I de la Directiva 92/43/CEE), especialmente hábitats prioritarios, fuera de la red natura 2000.
- Otras áreas de interés para las especies de aves amenazadas establecidas en la Orden de 6 de mayo de 2016, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves amenazadas y se publican las zonas de protección de la avifauna en las que serán de aplicación las medidas para la salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión.

También son espacios ambientalmente relevantes los suelos de alto valor agrológico y otras zonas, no incluidas dentro de las enumeradas anteriormente, del Registro de Zonas Protegidas (RZP) fijadas en el Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Hidrológicas del Cantábrico Oriental, del Cantábrico Occidental y del Ebro, en el ámbito recayente en el País Vasco, así como los espacios naturales con algún régimen de protección derivado del planeamiento territorial y urbanístico.

Entre los ámbitos con valores culturales relevantes están las áreas o los bienes calificados e inventariados por constituir parte del patrimonio cultural, así como las zonas de presunción arqueológica.

Entre las áreas que presentan riesgos ambientales relevantes se encuentran las zonas inundables con períodos de retorno de 10 y 100 años, además de las de 500 años y las Zonas de Flujo Preferente, las áreas erosionables o con riesgo de erosión, los suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes y las áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos.

Para la redacción del Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco deberán tenerse en cuenta los ámbitos de distinta relevancia citados, así como los condicionantes que se derivan de los mismos para el desarrollo de las actuaciones que conlleven transformaciones directas del medio físico.

El estudio ambiental estratégico deberá analizar la compatibilidad de las propuestas planteadas con las determinaciones establecidas en la legislación que identifica, desarrolla y protege los valores ambientales. Deberá aportar un análisis de la posible afección al medio natural en espacios naturales catalogados, en la vegetación y hábitats, en las especies de flora y fauna y en el paisaje. En todo caso, deberá tenerse en cuenta las determinaciones establecidas en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Tal y como se ha señalado en apartados anteriores de esta resolución, el territorio alberga valores naturalísticos de importancia, los cuales cuentan con regulación propia (PORN, PRUG, planes de gestión y otras normativas).

Se deberá realizar una identificación y valoración de los impactos que causará el desarrollo de las actuaciones planteadas. Se deberá realizar una evaluación de los efectos sobre las distintas variables ambientales, entre otras: superficie de afección de los distintos espacios naturales identificados; alteración de las principales especies; fragmentación de los hábitats o especies; afección a la calidad del agua, aire, ruido; afección al cambio climático; afección

al paisaje. De los impactos identificados se deberán señalar expresamente los considerados como significativos.

Además, deberá incluirse un apartado específico de análisis territorial de propuesta de obras para el incremento de la permeabilidad ecológica de la red existente y la propuesta.

Deberá valorarse la necesidad de incorporar como documentación adicional de los proyectos de obras y actividades que puedan tener un impacto significativo sobre el paisaje, un estudio de integración paisajística, según lo que se recoge en el Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la CAPV.

C. Ámbitos inapropiados para la localización de actuaciones

El estudio ambiental estratégico deberá detectar los ámbitos problemáticos desde el punto de vista ambiental con los que conciliar el desarrollo de las propuestas, atendiendo a la presencia de áreas o elementos ambientalmente relevantes que se han señalado en el epígrafe anterior.

Asimismo, deberá realizar un preciso diagnóstico ambiental del ámbito que permita evaluar la capacidad de acogida del mismo, las zonas de riesgo y las áreas frágiles o vulnerables.

Se tendrá en cuenta en particular, entre otras posibles, la presencia de cursos de agua, las captaciones de agua del registro de zonas protegidas y las áreas sensibles por presencia de especies de flora y fauna de interés, tengan o no plan de gestión aprobado, así como las áreas con alto riesgo de erosión. También serán objeto de consideración las parcelas inventariadas por haber soportado históricamente actividades potencialmente contaminantes del suelo y que, en el caso de actuaciones sobre las mismas, pueden suponer un riesgo para los futuros usuarios y/o el medio ambiente. A este respecto, en su caso, se deberá tener en cuenta las estipulaciones de la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

D. Breve análisis ambiental de las respuestas a las consultas previas

A continuación se resumen los aspectos ambientales más relevantes contenidos en los informes recibidos en el trámite de consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas:

- Algunas de las actuaciones que se recogen en el Tercer Plan General de Carreteras pueden generar afección directa o indirecta a espacios protegidos, puesto que pueden desarrollarse en el interior de los mismos o en sus cercanías.
- Deberá justificarse desde un punto de vista ambiental la necesidad de desarrollo de estas actuaciones en las zonas más sensibles y la valoración del impacto generado con cada una de ellas
- Se hace alusión al efecto barrera que actualmente supone la red viaria sobre los desplazamientos de la fauna silvestre. Este aspecto habrá de tenerse en cuenta a la hora de plantear actuaciones para la nueva red viaria prevista, la cual deberá tener como objetivo la atenuación del efecto barrera y, en la medida de lo posible, proponer medidas que lo aminoren.

- Se proponen una serie de objetivos que deberían ser inspiradores del Plan; algunos de ellos son fomentar una movilidad menos motorizada, desincentivar la utilización del vehículo privado y promocionar medios alternativos para el desplazamiento de personas, potenciar la gestión eficiente de las infraestructuras ya existentes frente a la oferta de nuevas infraestructuras. En los informes obrantes en el expediente, se recogen también una serie de criterios para ser tenidos en cuenta en la elaboración del Tercer Plan General de Carreteras: fomentar el aumento de la ocupación de vehículos, favorecer el aumento de la permeabilidad de las nuevas infraestructuras y minimizar el efecto barrera, favorecer la utilización de otros medios de transporte ante el uso del vehículo privado...
- En relación con la posible afección a suelos calificados en el PTS Agroforestal como de Alto Valor Estratégico, el plan que finalmente se apruebe deberá tener en consideración las determinaciones del PTS Agroforestal en relación a la ocupación de estos suelos.

Este órgano ambiental se muestra de acuerdo con los planteamientos anteriores; dichos aspectos que el promotor deberá tener en cuenta en su análisis de la forma que se describirá en los diferentes apartados de esta resolución.

E. Definición y alcance de los aspectos fundamentales a considerar en el estudio ambiental estratégico

El estudio ambiental estratégico deberá incorporar el contenido establecido en el Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental, que deberá completarse con lo recogido en el Anexo II del Decreto 211/2012, de 16 de octubre por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

De acuerdo con lo anterior, los apartados que se desarrollen deberán responder al siguiente esquema metodológico:

1. Contenido, objetivos y relaciones con otros planes y programas pertinentes.
2. Situación actual del medio ambiente.
3. Efectos significativos en el medio ambiente.
4. Medidas preventivas, correctoras y compensatorias.
5. Proceso de selección de alternativas.
6. Programa de vigilancia ambiental.
7. Resumen no técnico.

Dadas las características del documento que se evalúa, se estima que el estudio ambiental estratégico, en adelante el Estudio, debe profundizar en los siguientes aspectos con la amplitud y nivel de detalle que se expresa a continuación:

1. <u>Contenido, objetivos y relaciones con otros planes y programas</u>

El Estudio contendrá un breve resumen de los objetivos principales del Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco, así como un sucinto análisis de sus relaciones con otros planes y programas conexos que puedan incidir en la generación de sinergias y efectos acumulativos adversos sobre el medio ambiente.

El Estudio desarrollará una descripción detallada de las nuevas cuestiones que se plantean como consecuencia de las actuaciones previstas, que puedan tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente. En todo momento se deberá adoptar el principio de precaución en la elaboración de nuevas propuestas de actuación.

Asimismo, también deberá adoptar los criterios y objetivos establecidos en documentos sectoriales y normativa ambiental de aplicación, especialmente aquellos que promueven un cambio de modelo dirigido a contener el crecimiento de la movilidad.

Deberá justificar de forma específica la manera en que los objetivos de protección ambiental y los principios y criterios de sostenibilidad recogidos en apartados anteriores de este informe técnico se han tenido en cuenta durante la elaboración del Tercer Plan General de Carreteras 2017-2028. Dicha justificación se apoyará en el uso de indicadores y límites, bien establecidos en las normas o bien propuestos en el propio estudio ambiental estratégico.

2. Situación actual del medio ambiente

El Estudio deberá describir los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente, detallando las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su probable evolución en caso de que no se llevaran a cabo las actuaciones previstas en el Tercer Plan General de Carreteras, teniendo en cuenta el cambio climático.

Asimismo debe identificarse cualquier problema ambiental existente que sea relevante, incluyendo en particular los problemas relacionados con cualquier zona de las recogidas en el apartado Primero.B de esta Resolución como ambientalmente relevantes.

Igualmente se llevará a cabo una definición de las unidades ambientales homogéneas del territorio a partir del análisis integrado de sus características paisajísticas y de los recursos naturales.

Los aspectos ambientales mencionados anteriormente deberán representarse de forma cartográfica, a una escala proporcionada al carácter general del Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco.

La descripción de la situación actual del medio ambiente deberá apoyarse en el uso de indicadores ambientales, pudiendo utilizarse a tal efecto los recogidos en el panel básico de indicadores del Programa Marco Ambiental[1], así como los del Eustat referidos al territorio y al medio ambiente, y cuantos otros puedan ofrecer información relevante sobre la evolución de los objetivos ambientales señalados en el apartado Primero.A de esta Resolución.

Deberán tenerse en cuenta, al menos, los siguientes indicadores, referidos al territorio de la CAPV:

- Población total residente en núcleos habitados clasificados por tamaño de población.
- Artificialización del suelo: superficie artificializada en relación a la superficie total.

[1] Perfil Ambiental de Euskadi 2013; Indicadores Ambientales de cabecera.
http://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/perfil_ambiental/es_def/adjuntos/2013.pdf

- Porcentaje de superficie destinada a infraestructuras de comunicación y transporte.
- % de superficie natural de la totalidad del ámbito que se debe transformar para abastecer la necesidad planteada
- Porcentaje de superficie ocupada por hábitats naturales, seminaturales y naturalizados.
- Superficie de hábitats naturales que han mejorado su calidad o estado de conservación.
- Superficie incluida en la categoría de especial protección.
- Superficie de suelos potencialmente contaminados y recuperados para nuevos usos.

El Estudio deberá incorporar los datos referentes a los indicadores citados o, en su defecto, a otros indicadores representativos de los mismos aspectos, justificando las posibles dificultades encontradas para obtener los datos precisos en cada caso. Igualmente, el Estudio deberá incorporar datos referentes a otros indicadores que se propongan, de forma que, en su conjunto, quede definida una situación ambiental de referencia para la aplicación del programa de vigilancia ambiental.
El contenido cartográfico del Plan deberá ser coherente con la información textual de la descripción de las actuaciones planteadas.

3. Efectos significativos en el medio ambiente

En este apartado se deberán analizar los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, el patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores y evaluando, para su toma en consideración, los servicios ambientales prestados por los ecosistemas afectados. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.

Se deberá desarrollar un análisis detallado de los elementos del patrimonio natural que pueden ser afectados por las actuaciones previstas; se valorará el potencial impacto de cada actuación sobre estos elementos. De forma especial se analizarán los posibles impactos sobre espacios pertenecientes a Red Natura 2000, y se deberá tener en cuenta de manera concreta la normativa de aplicación en los lugares correspondientes.

Para cada una de las acciones así identificadas se describirán los probables efectos ambientales esperados, justificándose, cuando sea necesario, que un determinado efecto ambiental adverso no resultará probable.

En el documento inicial estratégico se señala que el Plan General de Carreteras contempla actuaciones que pueden generar afección directa o indirecta a espacios protegidos, ya que van a discurrir por el interior de los mismos o en sus cercanías. El Estudio debe justificar la necesidad de estas actuaciones y valorar el impacto generado en cada una de ellas. Se deberá tener en cuenta de manera concreta la normativa de aplicación en los lugares correspondientes.

Deberán analizarse los efectos de las actuaciones previstas sobre la conectividad ecológica del territorio, teniendo en cuenta lo que se recoge en el artículo 3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. En particular, se tendrá en cuenta la coherencia de la Red Natura 2000, en lo que se refiere a la conectividad entre los lugares incluidos en la misma, así como la conectividad entre aquellos espacios naturales de singular relevancia para la biodiversidad. Por tanto, deberán evitarse aquellas actuaciones que tiendan a incrementar o agravar el efecto barrera. En la medida de lo posible, el estudio ambiental estratégico incluirá propuestas para mejorar la permeabilidad ecológica de la red de carreteras existente y propuesta.

Asimismo, el Estudio deberá describir aquellas actuaciones que puedan afectar a suelos calificados en el PTS Agroforestal como de Alto Valor Estratégico y deberá tener en consideración lo que se establece en el PTS Agroforestal en relación a la ocupación de estos suelos.

Respecto a la posible afección al patrimonio cultural, el Estudio deberá incluir los elementos que, aun no estando recogidos de forma específica en la Ley 7/1990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural Vasco, forman parte de los elementos a conservar a escala regional y/o local.

4. Medidas preventivas, correctoras y compensatorias

Para cada uno de los efectos significativos identificados en el apartado anterior se describirán las medidas previstas para su prevención, corrección o, en su caso, compensación. Se especificará, en la medida de lo posible, el instrumento de desarrollo en el que se implementará cada una de las medidas propuestas. Se valorará la posibilidad de introducir alguna de estas medidas como condicionantes del propio Plan General de Carreteras del País Vasco para los planes y proyectos que se redacten en el desarrollo del mismo.

El estudio ambiental estratégico deberá desarrollar medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias para aquellas actuaciones previsibles de causar impactos en los elementos más frágiles del entorno.

Entre otras, se deberán desarrollar medidas que eviten y/o minimicen afecciones a los espacios naturales protegidos y/o de interés, a la vegetación y áreas de interés comunitario, especies de fauna y flora (en especial a aquellas que se encuentren amenazadas), medidas para evitar la proliferación de especies invasoras, riesgos naturales (erosión, inundación, contaminación de acuíferos...), afección a suelos de alto valor estratégico, afección acústica, suelos contaminados, patrimonio cultural, etc.

También deberán incluirse de forma concreta medidas que tengan como objetivo la atenuación del efecto barrera, medidas que lo aminoren en la medida de lo posible (construcción de ecoductos en zonas comprometidas, dotación de pasos de fauna en tramos problemáticos, adaptación de elementos de drenaje en nuevas carreteras y en aquellas que son objeto de reforma, etc.).

Se propondrán las medidas, normas o regulaciones que resulten precisas para asegurar la conectividad ecológica del territorio.

Los trazados de los diferentes elementos que se propongan en el entorno de los cauces fluviales deberán garantizar el respeto a los mismos y evitar la alteración y artificialización del territorio fluvial, entendido como un espacio de suficiente anchura y continuidad que permita conservar o recuperar la dinámica hidrogeomorfológica y obtener un corredor ribereño continuo que garantice la diversidad y funcionalidad ecológica y paisajística, promoviendo siempre que sea posible su restauración, recuperación y mejora.

5. Proceso de selección de alternativas

Se incluirá un resumen motivado del proceso de selección de las alternativas, que justifique su viabilidad técnica, económica y ambiental, y su congruencia y proporcionalidad con los objetivos del Plan y en especial con los objetivos ambientales. En este análisis se describirá la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades halladas, tales como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida.

Se justificará de manera detallada la necesidad de intervención en las zonas más sensibles desde el punto de vista de patrimonio natural, en especial en las proximidades o en el interior de espacios naturales protegidos.

La evaluación de alternativas tendrá como marco de referencia la probable evolución de los aspectos ambientales relevantes en caso de no aplicación del Plan (alternativa 0), analizando en profundidad las diferencias existentes entre la situación actual y la que se prevé conseguir tras la aprobación del nuevo Plan.

Deberán priorizarse las alternativas que supongan una mejora de la red actual de carreteras frente a aquellas alternativas que impliquen la construcción de nuevas infraestructuras.

El estudio ambiental estratégico deberá incluir alternativas que permitan incrementar la permeabilidad ecológica tanto de la red existente como de la propuesta.

6. Programa de vigilancia ambiental

El Estudio desarrollará un programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para la supervisión de los efectos de la aplicación del Plan. En el programa de vigilancia ambiental se describirán los indicadores y, en su caso, los valores de referencia de los efectos más significativos, tanto positivos como negativos.

El programa de vigilancia ambiental deberá recoger los indicadores que se propongan en el Estudio, para el cumplimiento de los objetivos ambientales señalados en el apartado Primero.E.2 de esta Resolución y de las previsiones de los efectos ambientales durante su implantación, y una propuesta concreta de la periodicidad y de los métodos que se utilizarán para la recogida de datos, en cada uno de los casos.

7. Resumen no técnico

El Estudio incluirá un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes, que contenga información concisa en términos comprensibles por

el público en general, que trate todos los aspectos analizados y que contenga asimismo información gráfica, con el fin de que pueda constituir un documento autosuficiente e independiente del propio Estudio.

F. Afección a Red Natura 2000

El Estudio deberá contener un apartado específico donde se analicen los impactos que puede originar en los espacios Red Natura 2000 y otros espacios protegidos cada una de las actuaciones propuestas. En base a este análisis efectuado, se propondrán medidas preventivas, correctoras o compensatorias, en su caso.

Se deberá tener en cuenta de manera concreta la normativa de aplicación en los lugares correspondientes en cuanto a regulaciones de uso, tramitaciones necesarias, etc.

Deberá justificarse desde el punto de vista ambiental, la necesidad de intervención en estas zonas, tal y como se ha señalado en apartados anteriores de esta resolución.

G. Información pública y consultas

El plazo de información pública y de consulta a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas deberá ser como mínimo de 45 días. Al menos se deberá recabar la opinión de los organismos identificados en la presente Resolución, es decir, de aquéllos a los que ha consultado la Dirección de Administración Ambiental de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

De acuerdo con el artículo 17 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, el plazo máximo para la elaboración del Estudio, y para la realización de la información pública y de las consultas previstas en los artículos 21 y 22 de la norma, será de quince meses a contar desde la notificación al órgano promotor de este documento de alcance.

De acuerdo con el artículo 16 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, el Estudio deberá ser realizado por personas que posean la capacidad técnica suficiente de conformidad con las normas sobre cualificaciones profesionales y de la educación superior, y tendrá la calidad necesaria para cumplir las exigencias de la Ley. El Estudio deberá identificar a dichas personas, indicando su titulación y, en su caso, profesión regulada. La identificación deberá incluir el nombre, apellidos y código del documento nacional de identidad u otro documento que sirva a los mismos fines. Además, deberá constar la fecha de conclusión y la firma de dichas personas, que serán responsables de los contenidos del Estudio y de la fiabilidad de la información, excepto en lo que se refiere a los datos recibidos de la administración de forma fehaciente.

H. Instrucciones para presentar la documentación

1. Los documentos que acompañen a la solicitud de declaración ambiental estratégica deberán guardar la debida coherencia, tanto entre sí como con los presentados con anterioridad, en caso de que los hubiera, de forma que no se impida y que se facilite la labor de los órganos administrativos que deban pronunciarse.

2. Se deberá poner especial cuidado en indicar en cada caso los datos que permitan relacionar entre sí los distintos apartados de los documentos técnicos (así, por ejemplo, si se describen en un apartado las acciones del plan y en otro apartado los impactos ambientales producidos por dichas acciones, en ambos casos las acciones deberán tener la misma denominación).
3. Deberán especificarse las fuentes de obtención de datos, cuando proceda.
4. Se deberá incorporar documentación gráfica y cartográfica, debidamente georreferenciada, en los apartados en que sea necesario.
5. Todos los planos deberán identificarse con un código y un título. Contendrán, asimismo, una leyenda y la simbología necesaria para la correcta interpretación de los datos representados, escala gráfica y numérica con indicación de los formatos de impresión, firma y fecha de realización.
6. Si se presentaran planos en formato reducido a partir de la escala original, deberá corregirse la escala originalmente indicada en el plano, de forma que las mediciones efectuadas sobre el mismo resulten inequívocas.
7. Deberán incorporarse a la documentación todos los anexos, figuras, planos o fotografías cuya referencia aparezca en los textos. Dicha referencia deberá ser lo bastante clara para encontrar dichos elementos con facilidad.
8. Cuando determinada información se presente como subsanación o corrección de alguno de los apartados de los documentos, y al mismo tiempo se mantenga en el expediente el apartado que se pretenda subsanar o corregir, la nueva información deberá explicitar los capítulos, páginas, epígrafes, apartados, párrafos, frases, cuadros, figuras, planos, o cualquier otro elemento del documento original que deba considerarse anulado o sustituido mediante la subsanación o corrección. La documentación que complete o subsane otra anterior deberá explicitar tal circunstancia al inicio de la misma. Cuando no se sigan las instrucciones citadas para la subsanación de una solicitud, ello podrá requerir un trámite adicional para la aclaración de los aspectos que resulten contradictorios o incongruentes, con el consiguiente retraso en la resolución del procedimiento.
9. La solicitud deberá presentarse mediante el sistema IKS-eem, utilizándose las fichas y formularios que resulten de aplicación y que están disponibles en la página web del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, concretamente en la siguiente dirección: http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-orokorra/es/contenidos/informacion/guia_iks/es_def/index.shtml
10. Cuando un documento se presente en formato .pdf, debe ocupar un máximo de 10 MB y debe permitir búsquedas. Los documentos de mayor extensión deberán dividirse para su incorporación al sistema.
11. Se incorporará un índice completo de toda la documentación presentada, con indicación de la página en la que se encuentra cada uno de los apartados indicados. Cuando se presente un índice para un documento .pdf, el número de página consignado coincidirá con el número que se utilice en el comando "Ir a la página" del programa de lectura, para acceder a la página en cuestión.

12. Los documentos cartográficos deberán entregarse en formato .pdf y en formato .shp. Debido a que el sistema IKS-eem aún no tiene la capacidad de admitir el formato .shp, se presentará un juego de planos en este formato, en soporte digital, que se hará llegar al órgano ambiental por medios convencionales.
13. El órgano promotor deberá garantizar, en todo momento en sus trasmisiones de datos, el cumplimiento de la normativa sobre protección de datos de carácter personal.

Segundo. Comunicar la presente Resolución a la Dirección de Planificación del Transporte del Gobierno Vasco.

Tercero. Ordenar la publicación de la presente Resolución en la página web del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda.

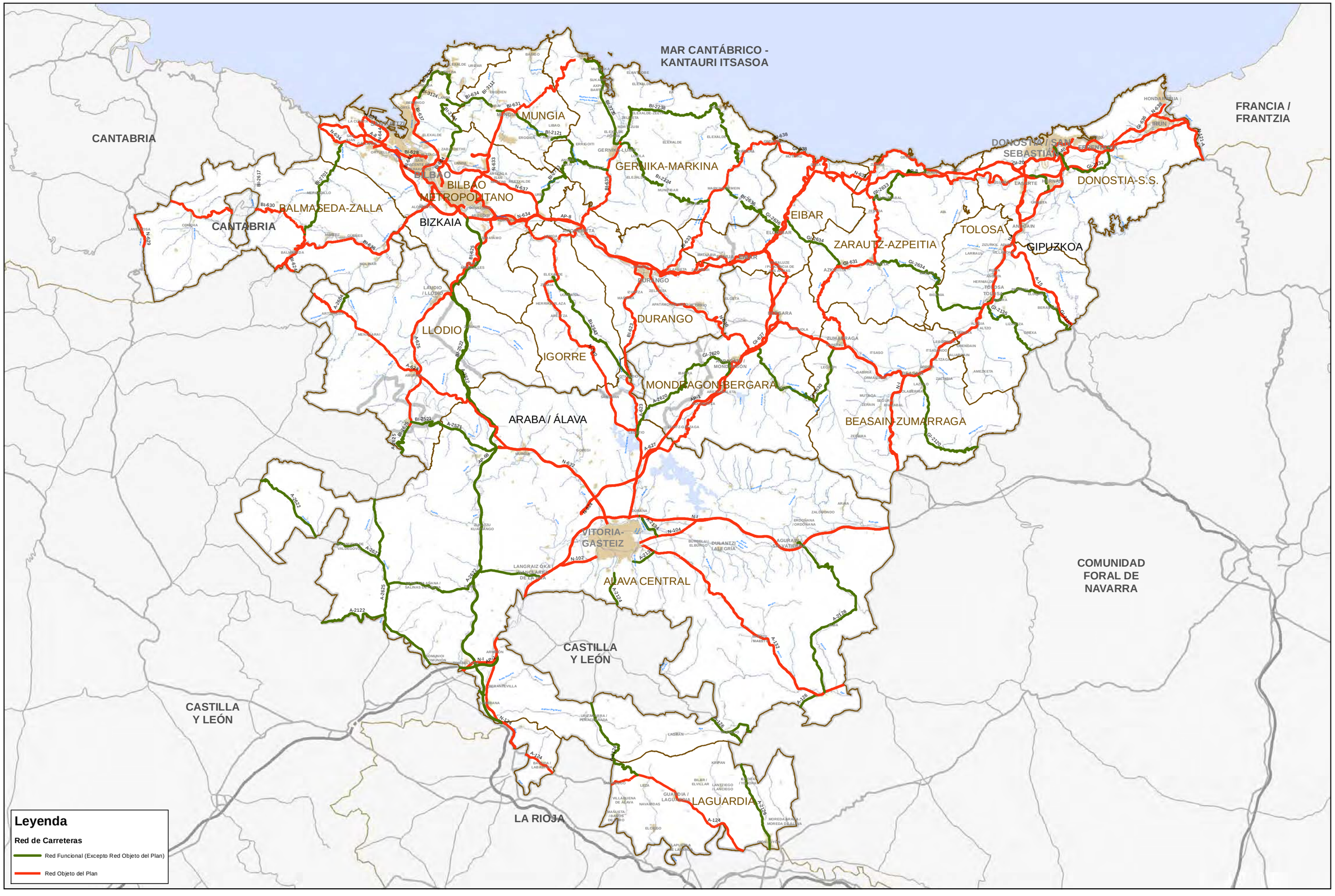
Vitoria-Gasteiz, 11 de julio de 2017.

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA
INGURUMEN ADMINISTRAZIOAREN ZUZENDARITZA

Ivan Pedreira Lanchas
Ingurumen Administrazioaren Zuzendaria
Director de Administración Ambiental

ANEJO Nº2

Mapas



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

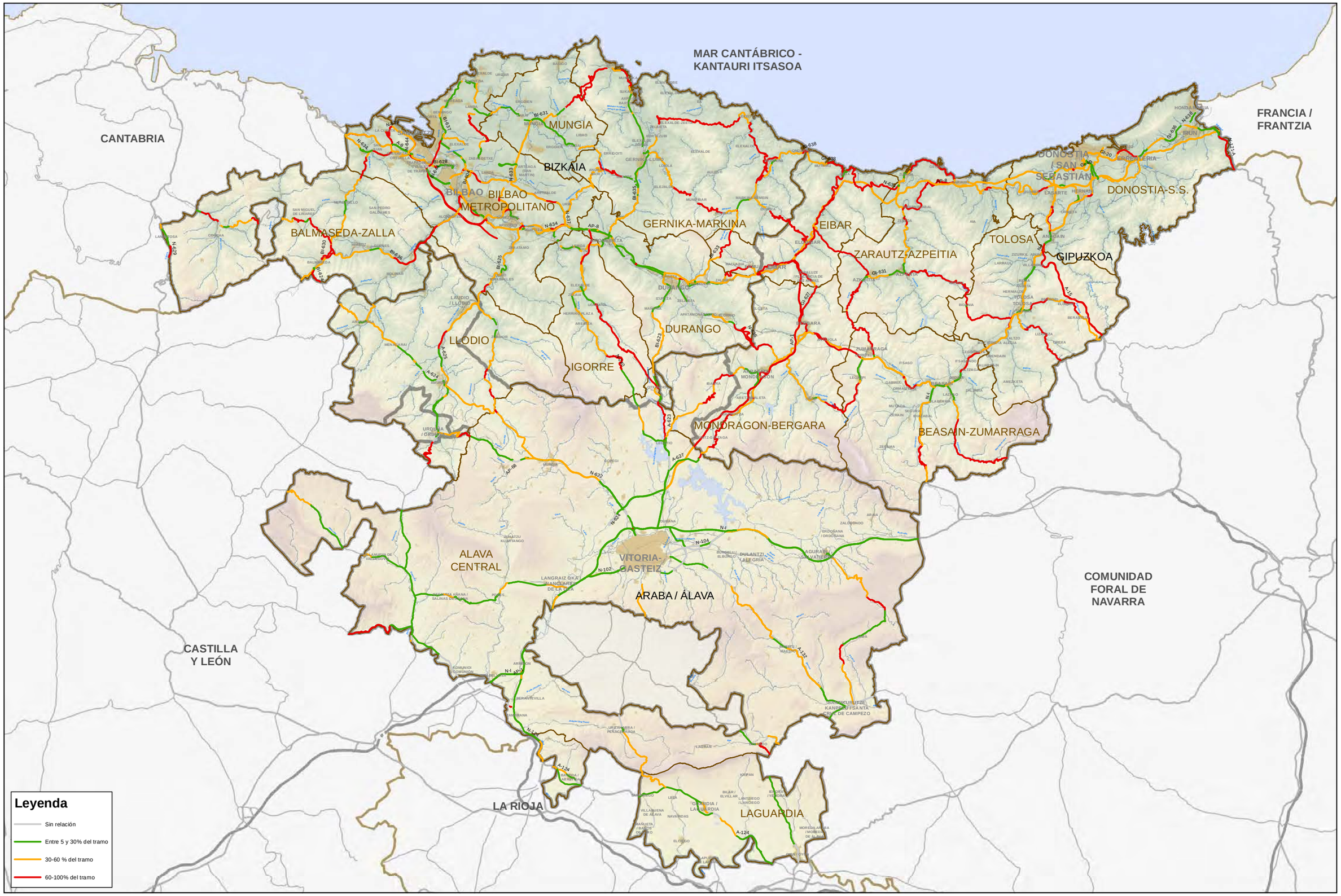
ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
RED FUNCIONAL Y RED OBJETO DEL PLAN

PLANO-ZK / PLANO Nº: 1



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

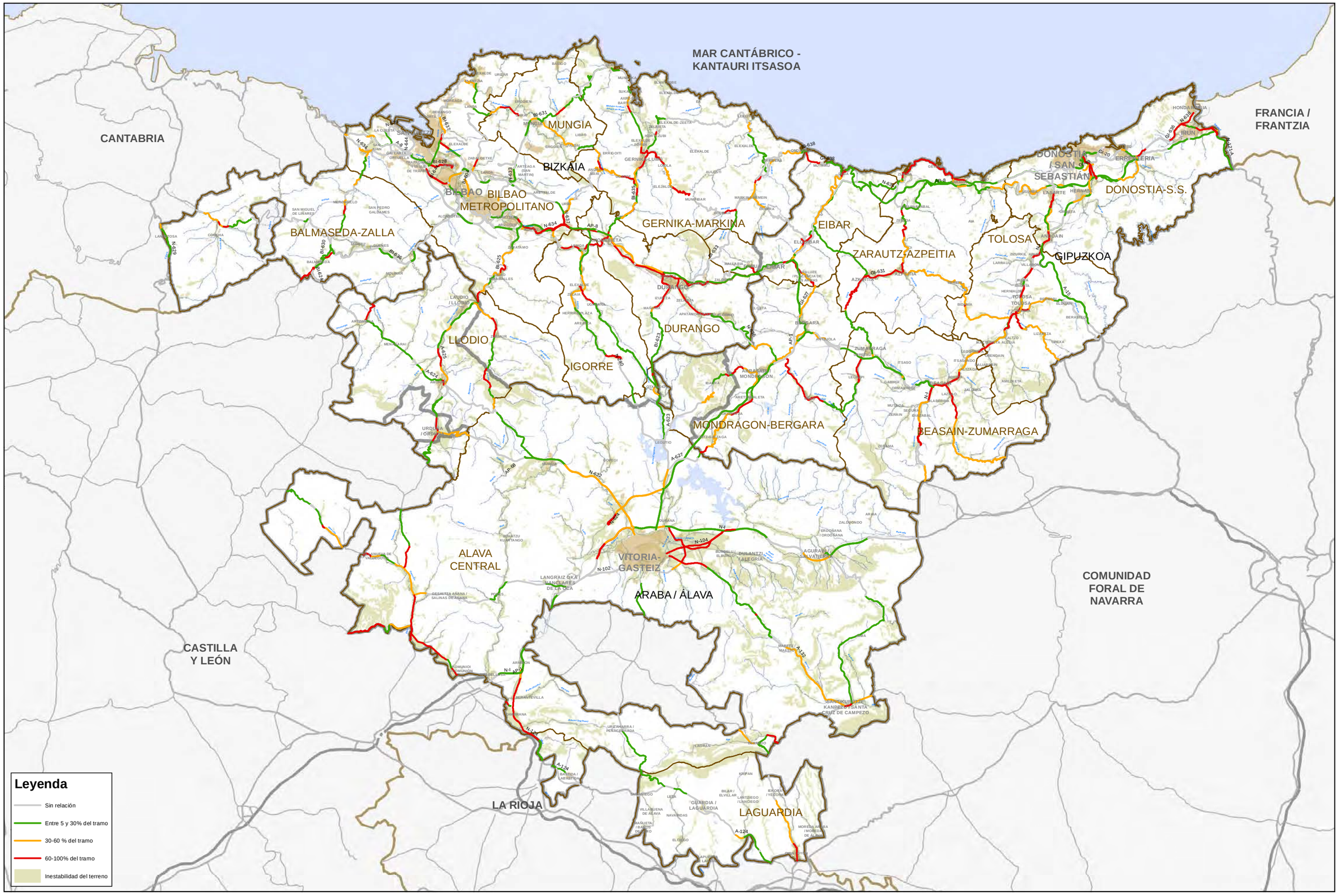
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL
RELIEVE DETERMINANTE
"RELIEVE"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 2



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL
INESTABILIDAD DEL TERRENO
"INESTABILI"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 3

MAR CANTÁBRICO - KANTAURI ITSASOA

CANTABRIA

FRANCIA / FRANTZIA

CASTILLA Y LEÓN

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

LA RIOJA

BIZKAIA

BILBAO METROPOLITANO

BILBAO

BALMASEDA-ZALLA

MUNGIA

LLODIO

IGORRE

DURANGO

GERNIKA-MARKINA

EIBAR

ZARAUTZ-AZPEITIA

TOLOSA

GIPUZKOA

DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN

DONOSTIA-S.S.

BEASAIN-ZUMARRAGA

MONDRAGON-BERGARA

ARRASATE / MONDRAGON

ARABA / ÁLAVA

ALAVA CENTRAL

VITORIA-GASTEIZ

LAGUARDIA

GUARDIA / LAGUARDIA

SANTIKURUTZE KANPEZU / SANTA CRUZ DE CAMPEZO

Leyenda

- Sin relación
- Entre 5 y 30% del tramo
- 30-60 % del tramo
- 60-100% del tramo
- Zonas con erosionabilidad

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

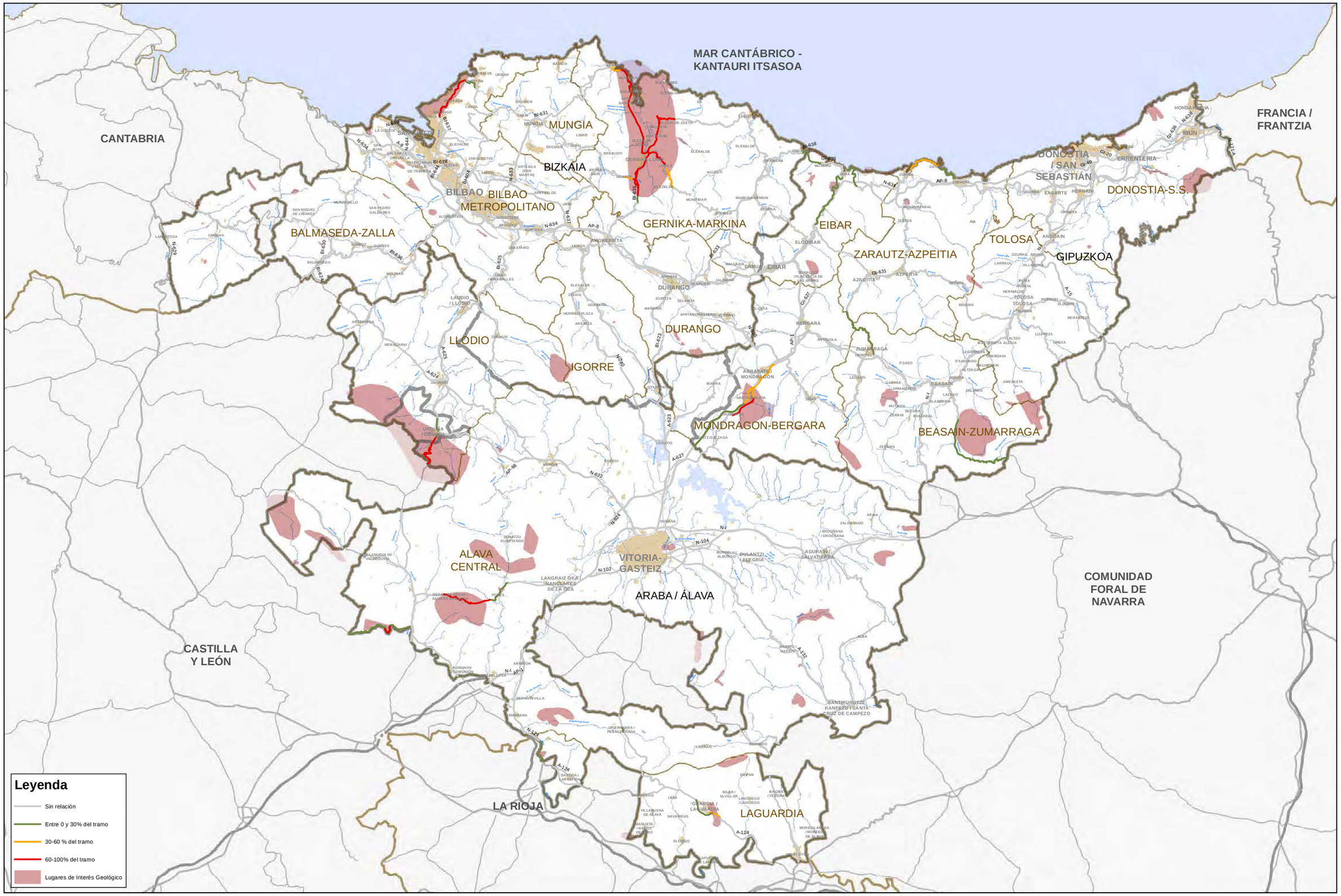
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL
EROSIONABILIDAD
"ZONAEROSI"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 4



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL PATRIMONIO GEOLÓGICO "PTGEOLOGIC"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 5

MAR CANTÁBRICO -
KANTAURI ITSASOA

CANTABRIA

FRANCIA /
FRANTZIA

MUNGIA

BIZKAIA

BILBAO

BILBAO
METROPOLITANO

BALMASEDA-ZALLA

GERNIKA-MARKINA

EIBAR

ZARAUTZ-AZPEITIA

TOLOSA

GIPUZKOA

DONOSTIA-S.S.

LLODIO

DURANGO

IGORRE

MONDRAGON-BERGARA

BEASAIN-ZUMARRAGA

ALAVA
CENTRAL

VITORIA-
GASTEIZ

ARABA / ÁLAVA

COMUNIDAD
FORAL DE
NAVARRA

CASTILLA
Y LEÓN

LA RIOJA

LAGUARDIA

Leyenda

- Sin relación
- Entre 5 y 30% del tramo
- 30-60 % del tramo
- 60-100% del tramo
- Red hidrográfica

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

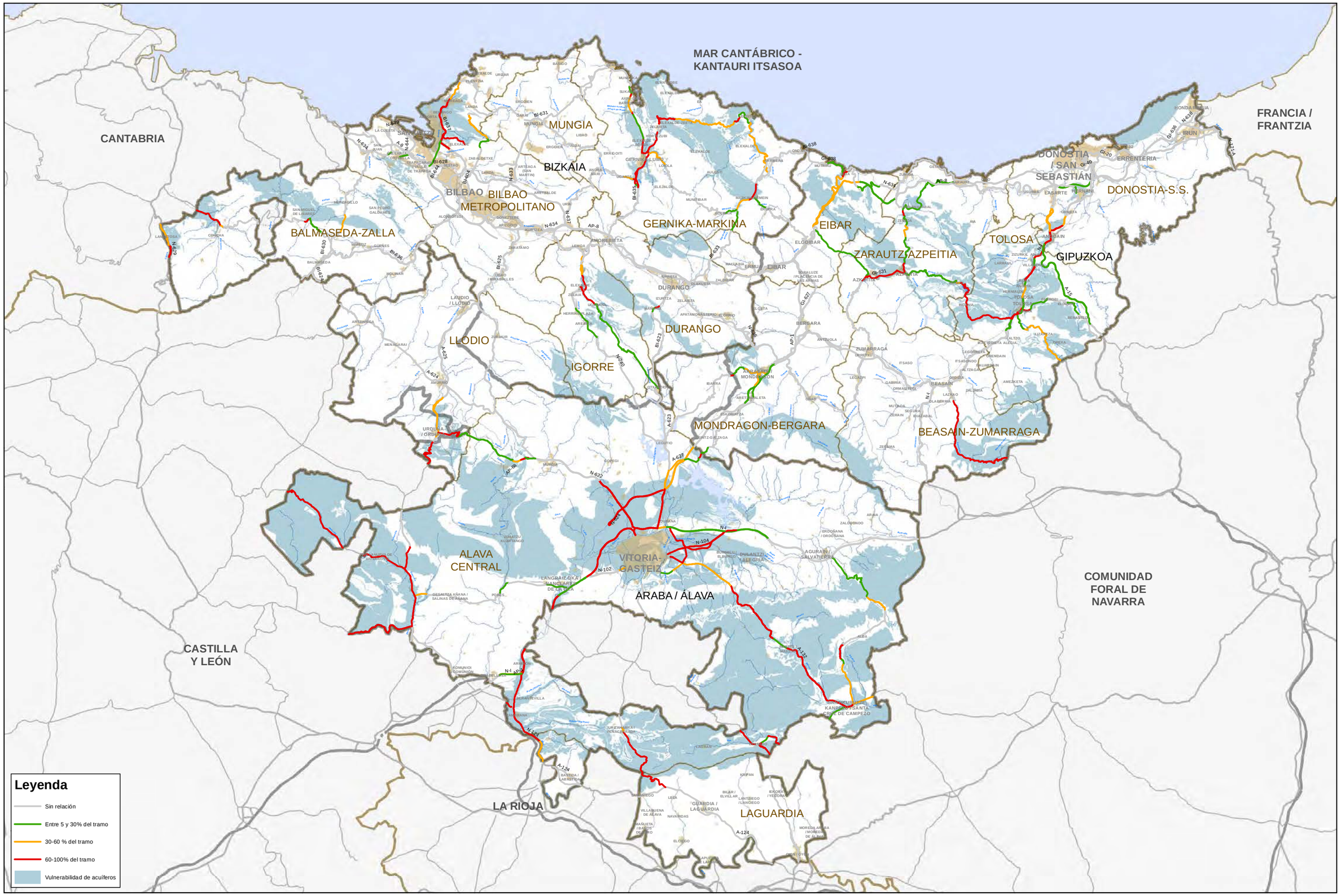
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL
HIDROLOGÍA SUPERFICIAL
"REDHIDRIC"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 6



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

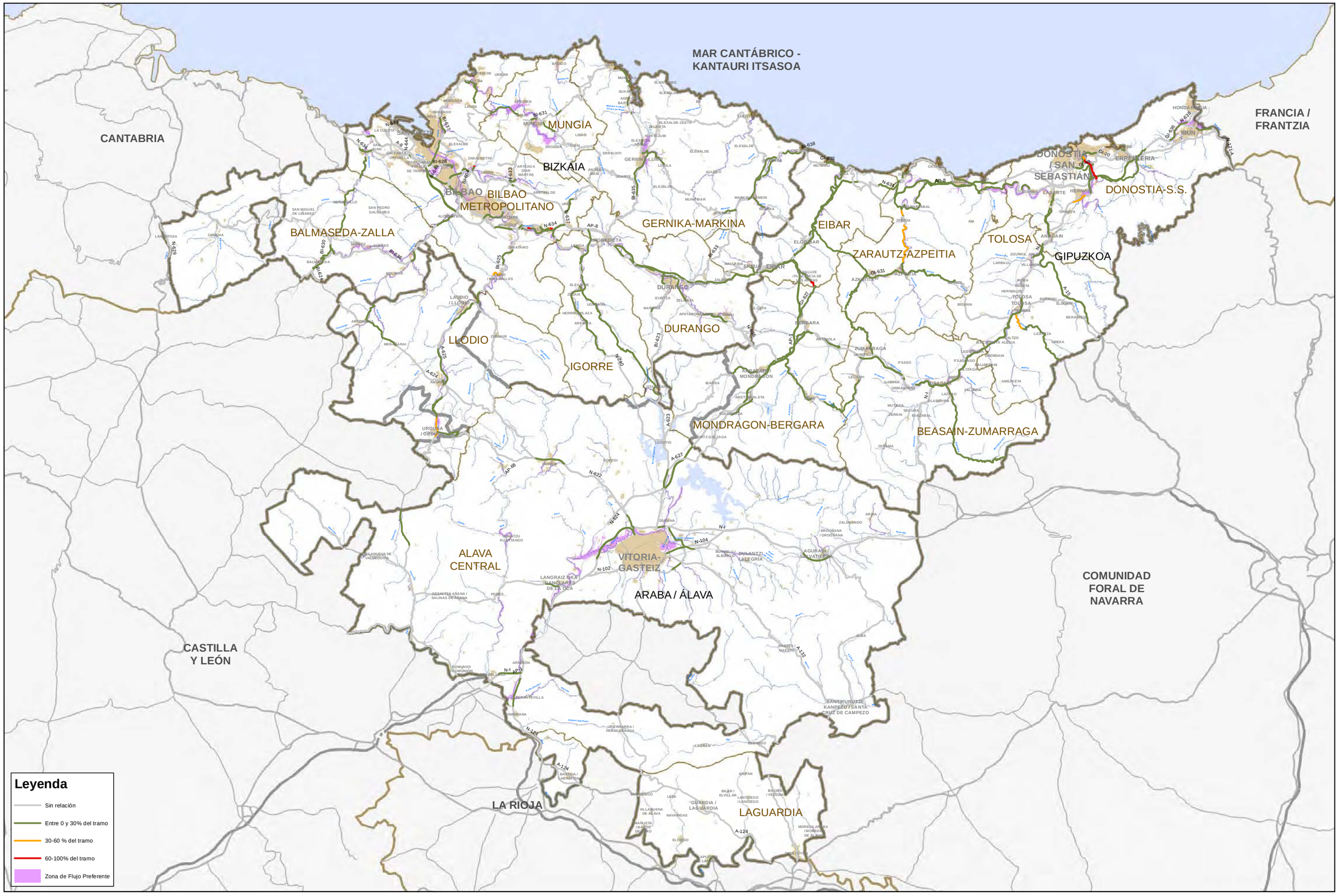
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS "VULNERA"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 7



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

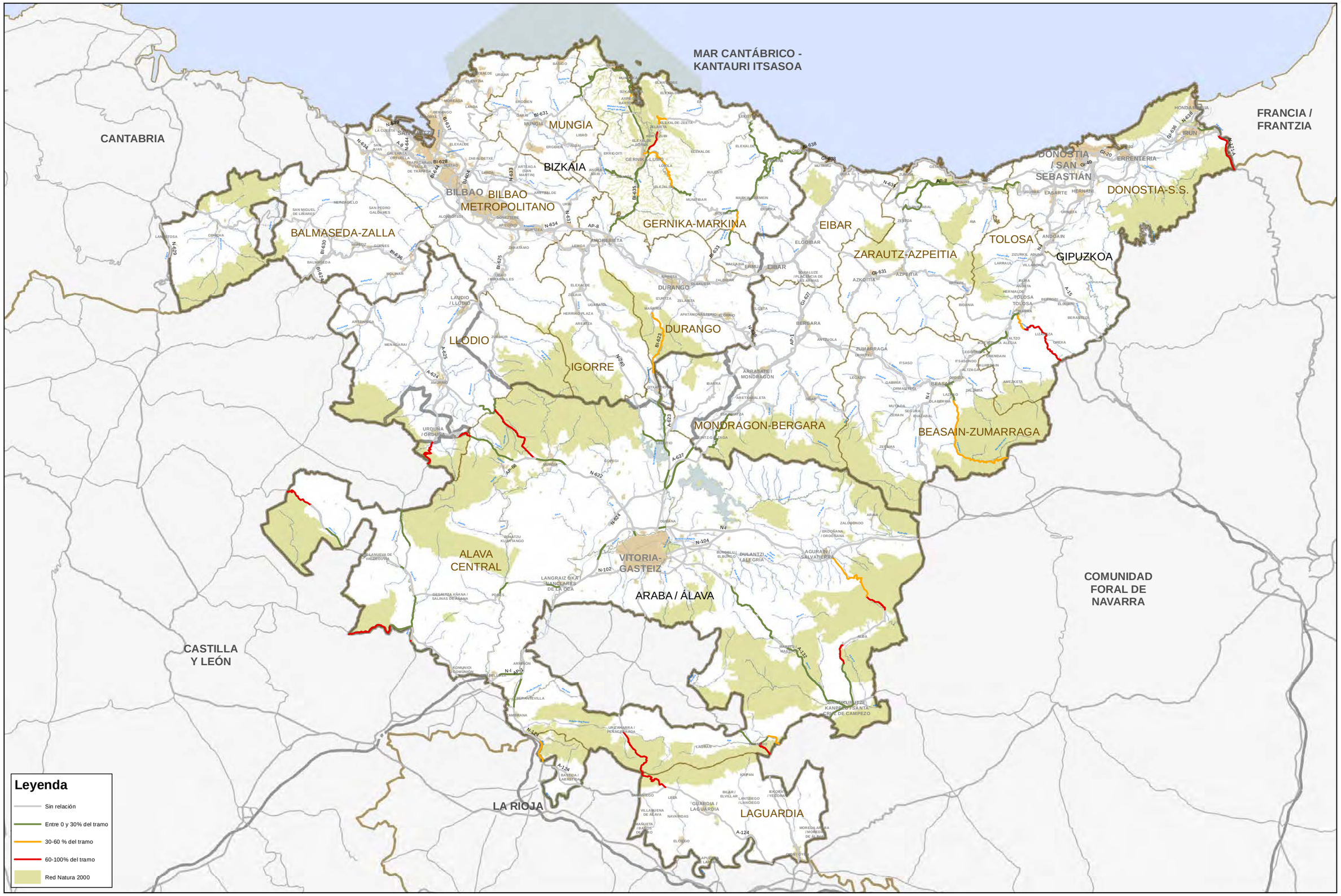
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL INUNDABILIDAD "ZFP"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 8



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

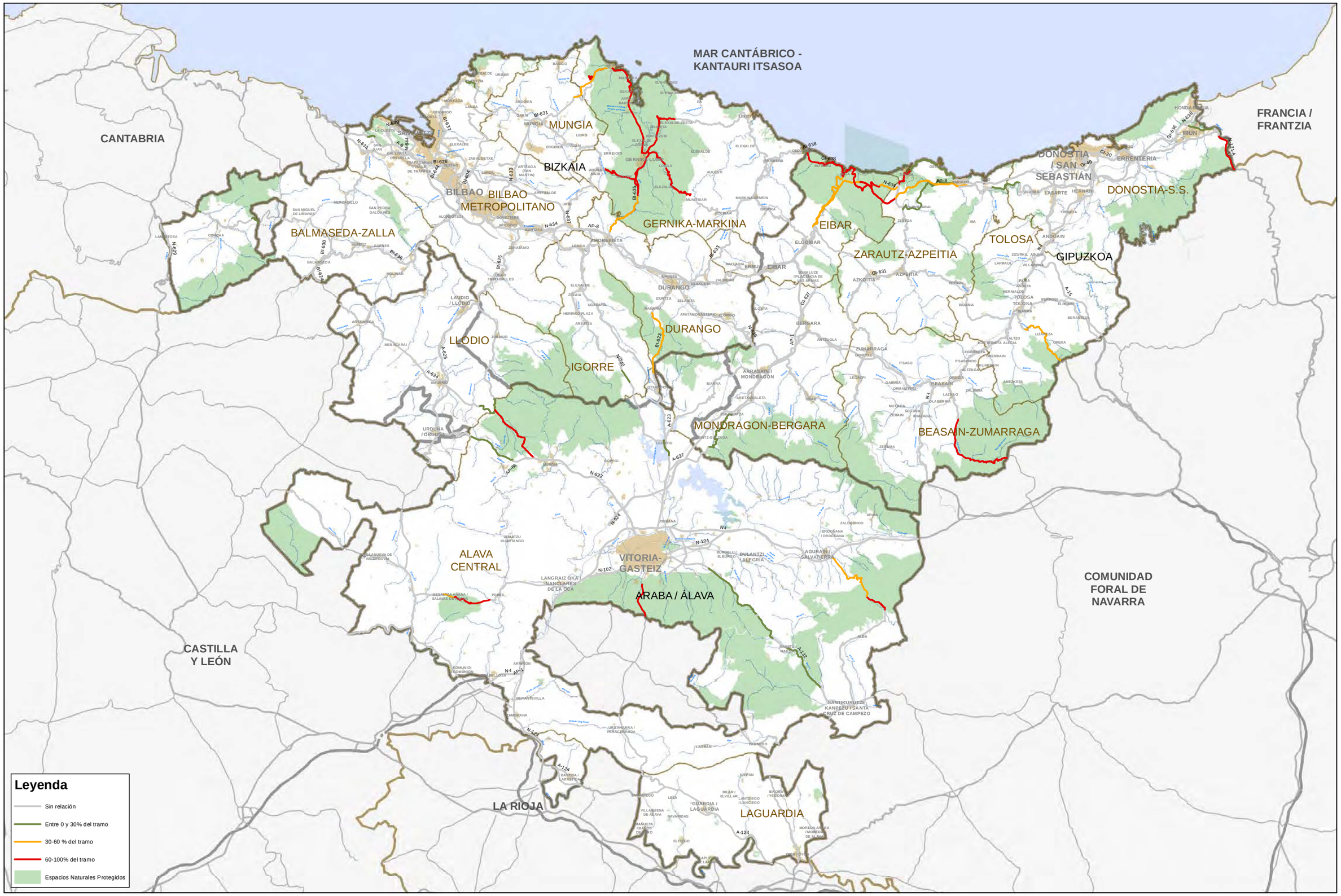
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL RED NATURA 2000 "OENA"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 9



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

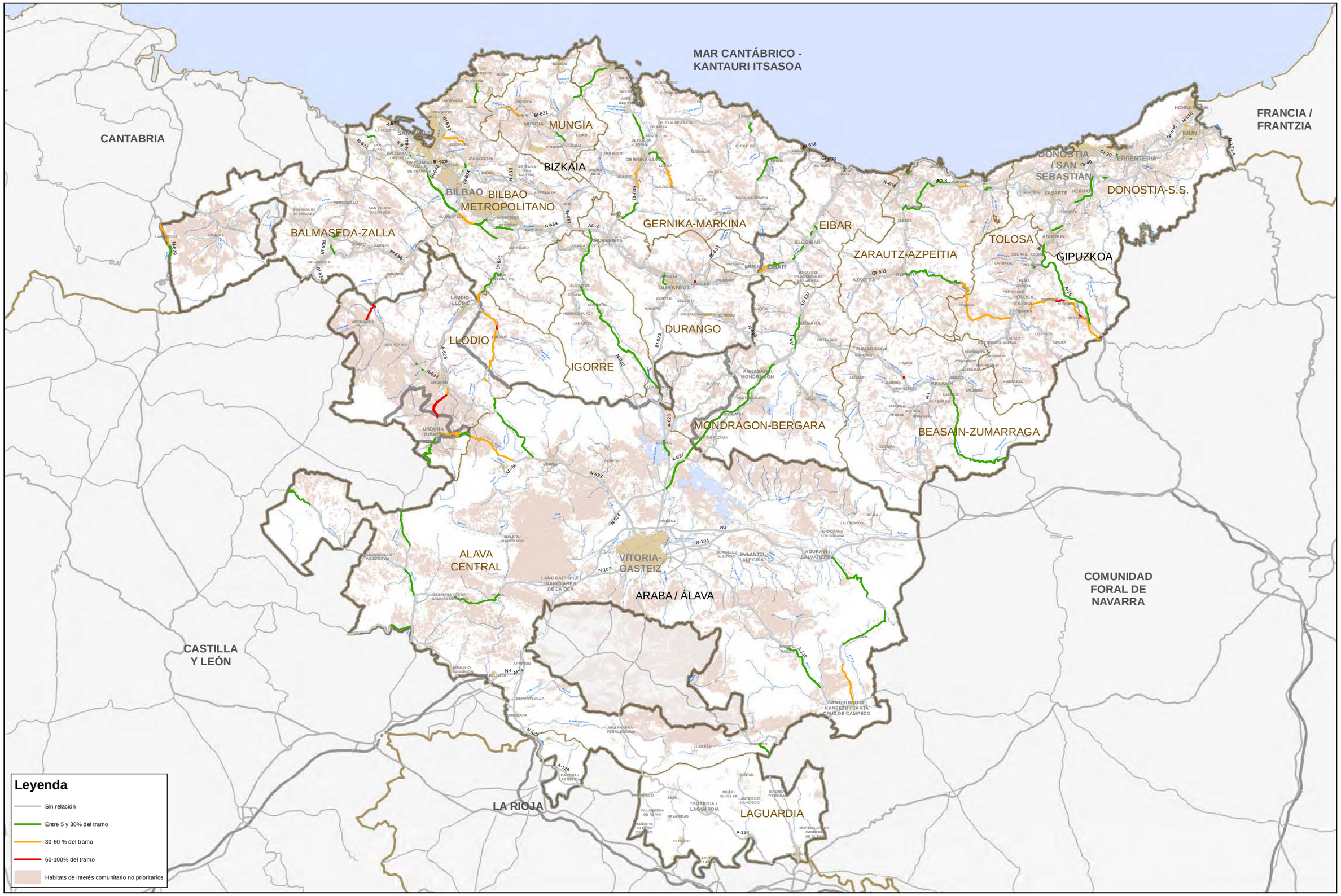
ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

DATA / FECHA: **ENERO 2020**

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL
ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS
"OENB"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 10



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

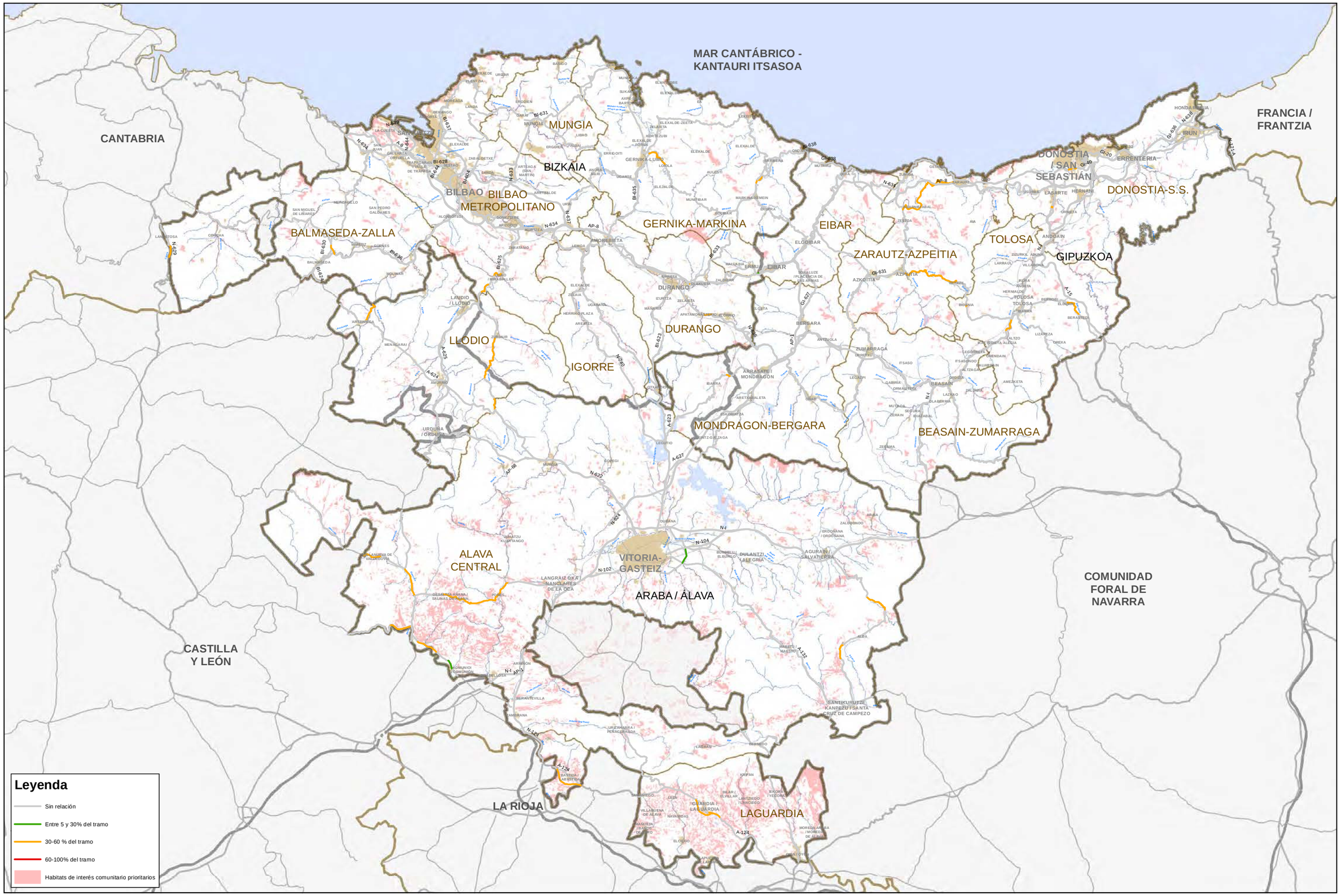
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL
HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO NO PRIORITARIOS
"FLORA1"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 11



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

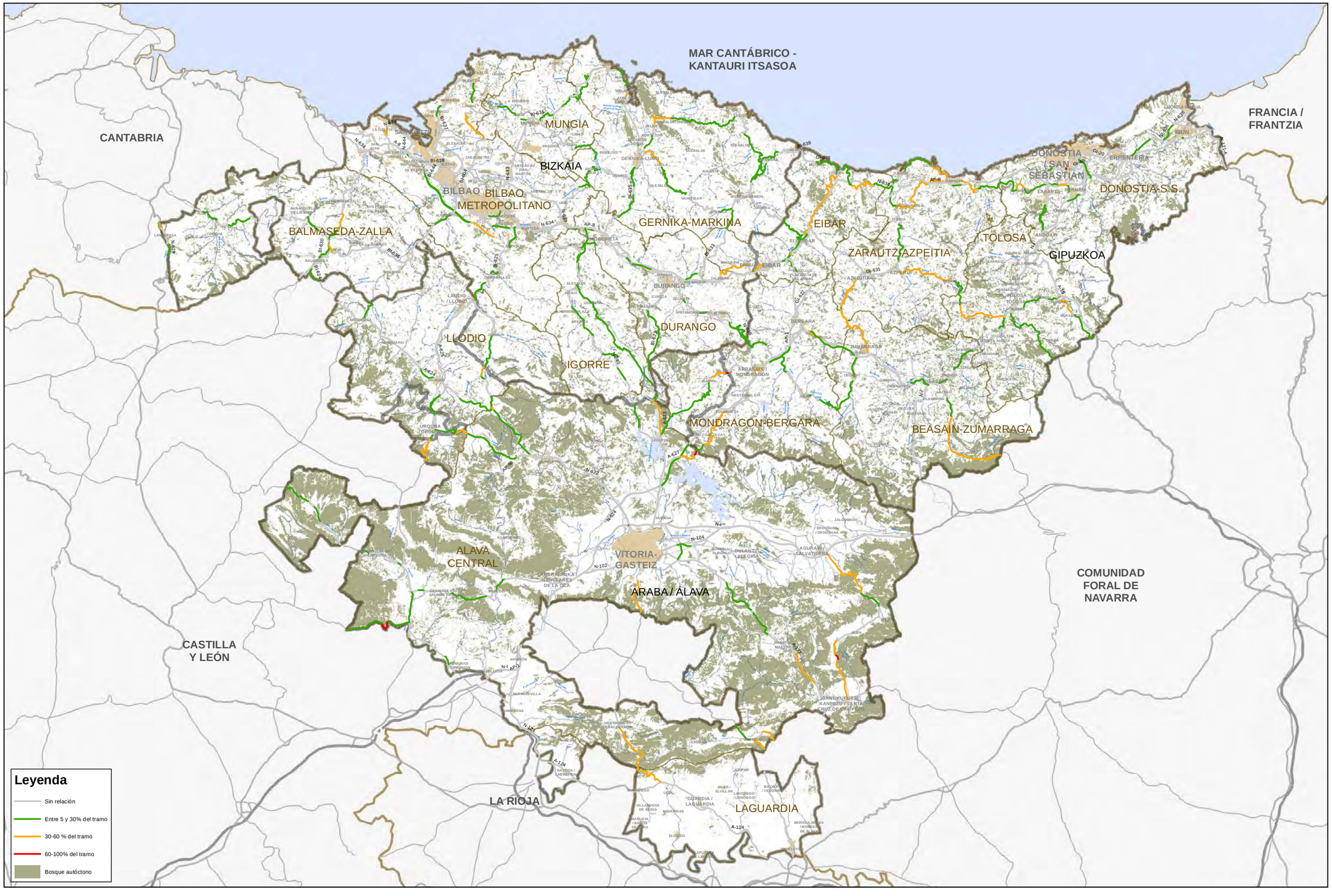
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIOS PRIORITARIOS "FLORA2"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 12



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

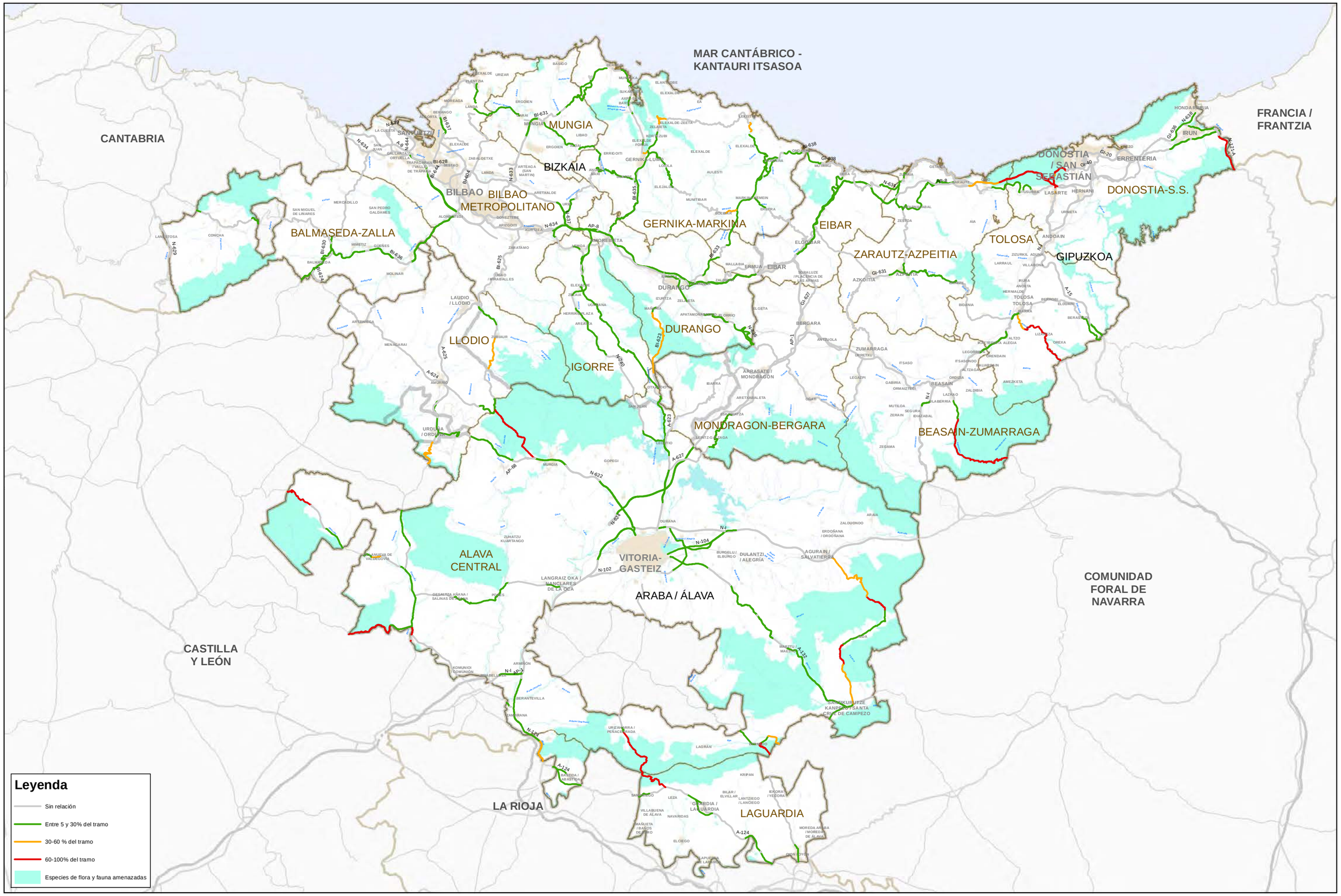
ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL
BOSQUES AUTÓCTONOS
"BOSQUES"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 13



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

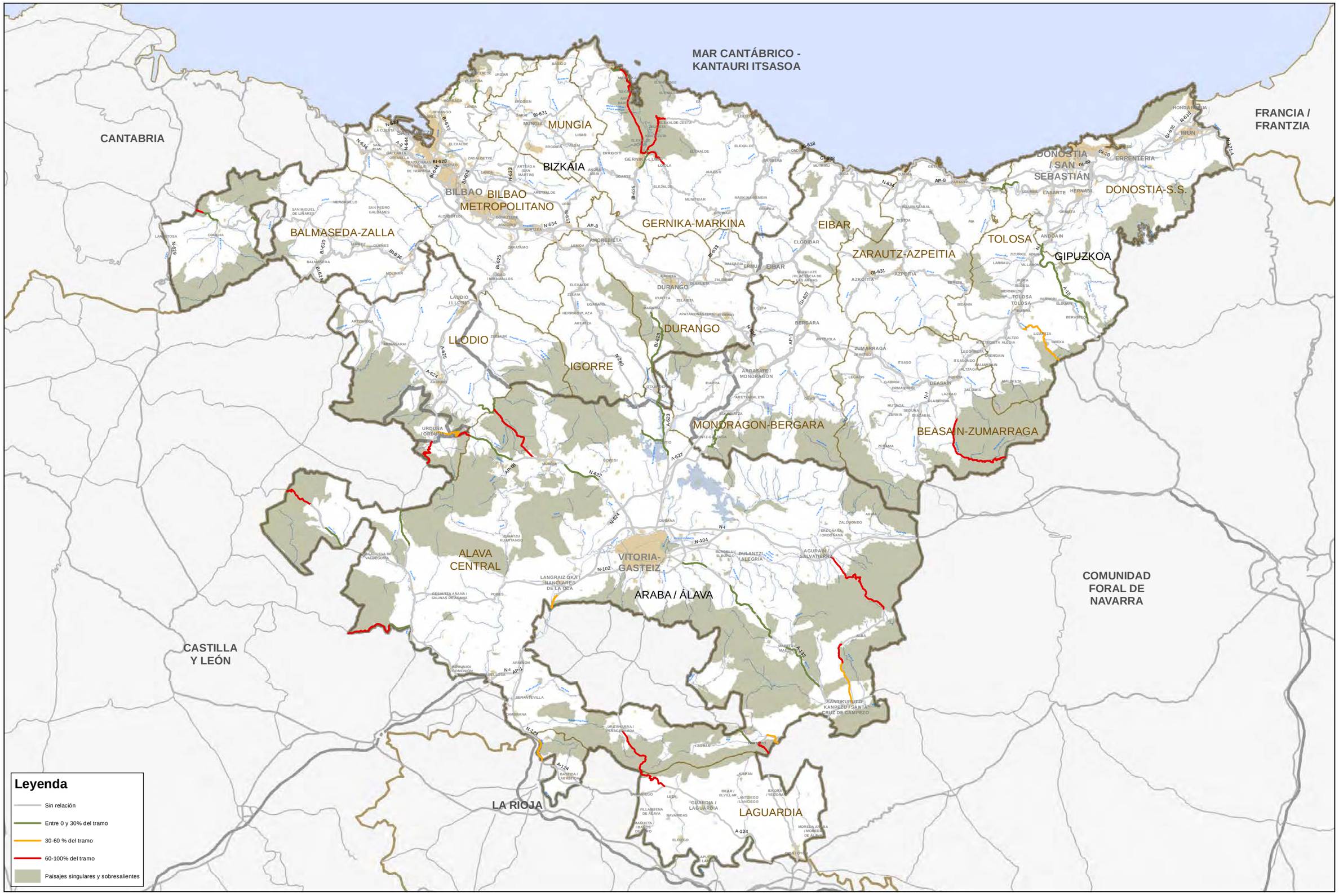
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL
ESPECIES DE FLORA Y FAUNA AMENAZADAS
"ESPECIES1"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 14



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

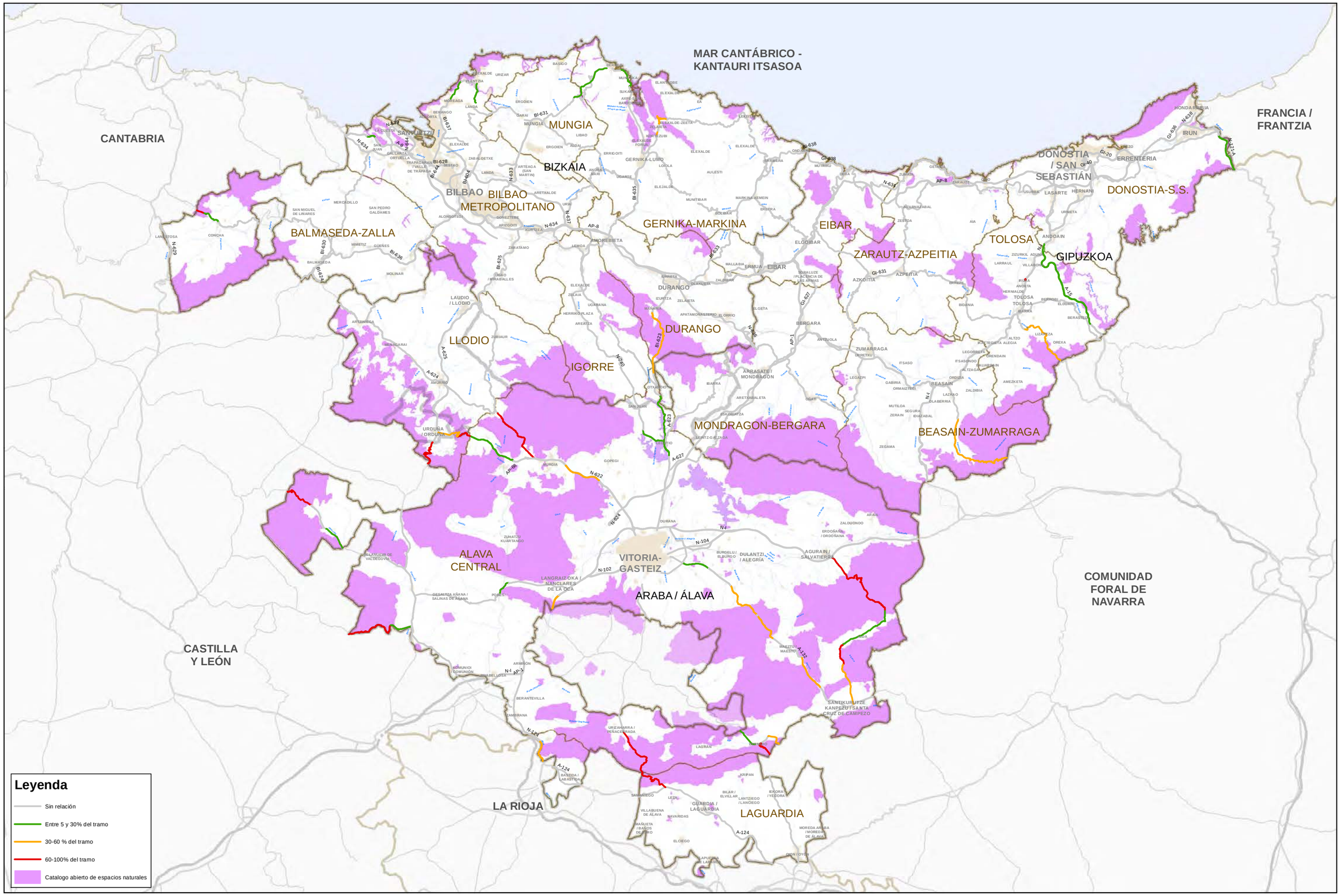
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

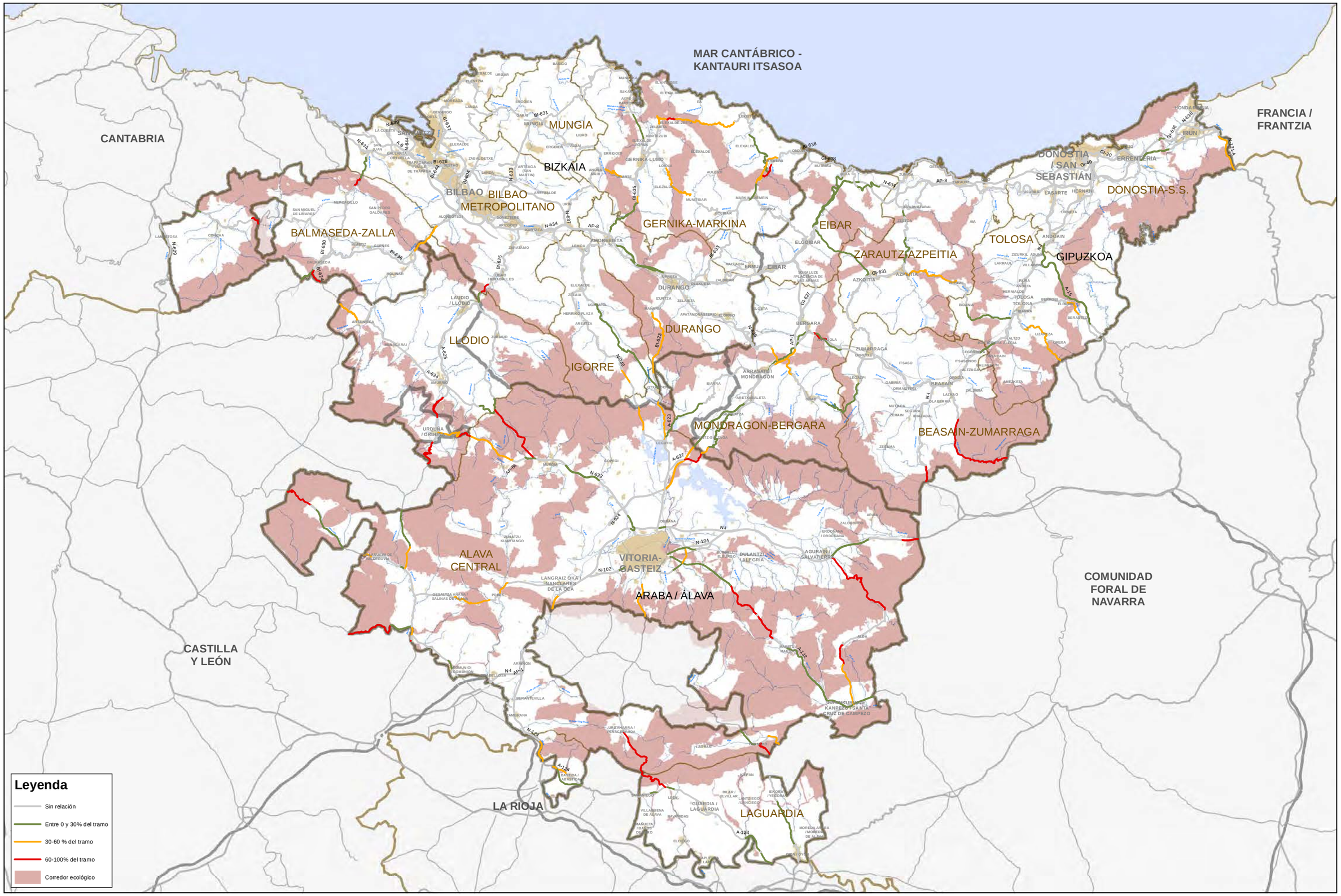
PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL PAISAJES SINGULARES Y SOBRESALIENTES "PAISAJE"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA *Azpiegitura eta Garraio Saileurrordetza* *Garraio Plangintzaren Zuzendaritza* DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS *Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes* *Dirección de Planificación del Transporte*	AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUNDACIÓN FUNDACRUM	ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros 1:450.000	N W E S	DATA / FECHA: **ENERO 2020**	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028	PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL CATALOGO ABIERTO DE ESPACIOS NATURALES "CAT"	PLANO-ZK / PLANO Nº: 16



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Saiburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

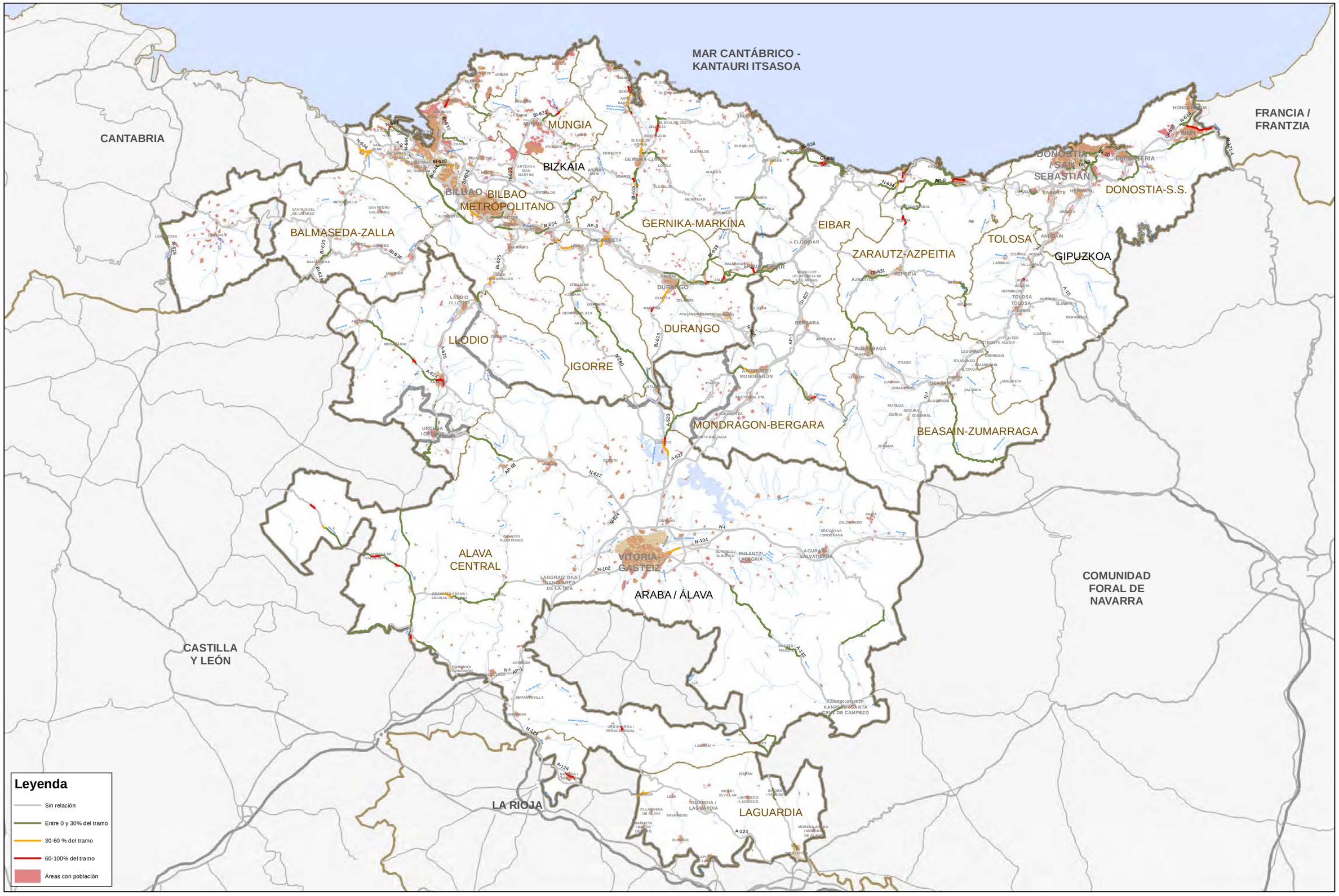
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL CORREDORES ECOLÓGICOS "CORECOL"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 17



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

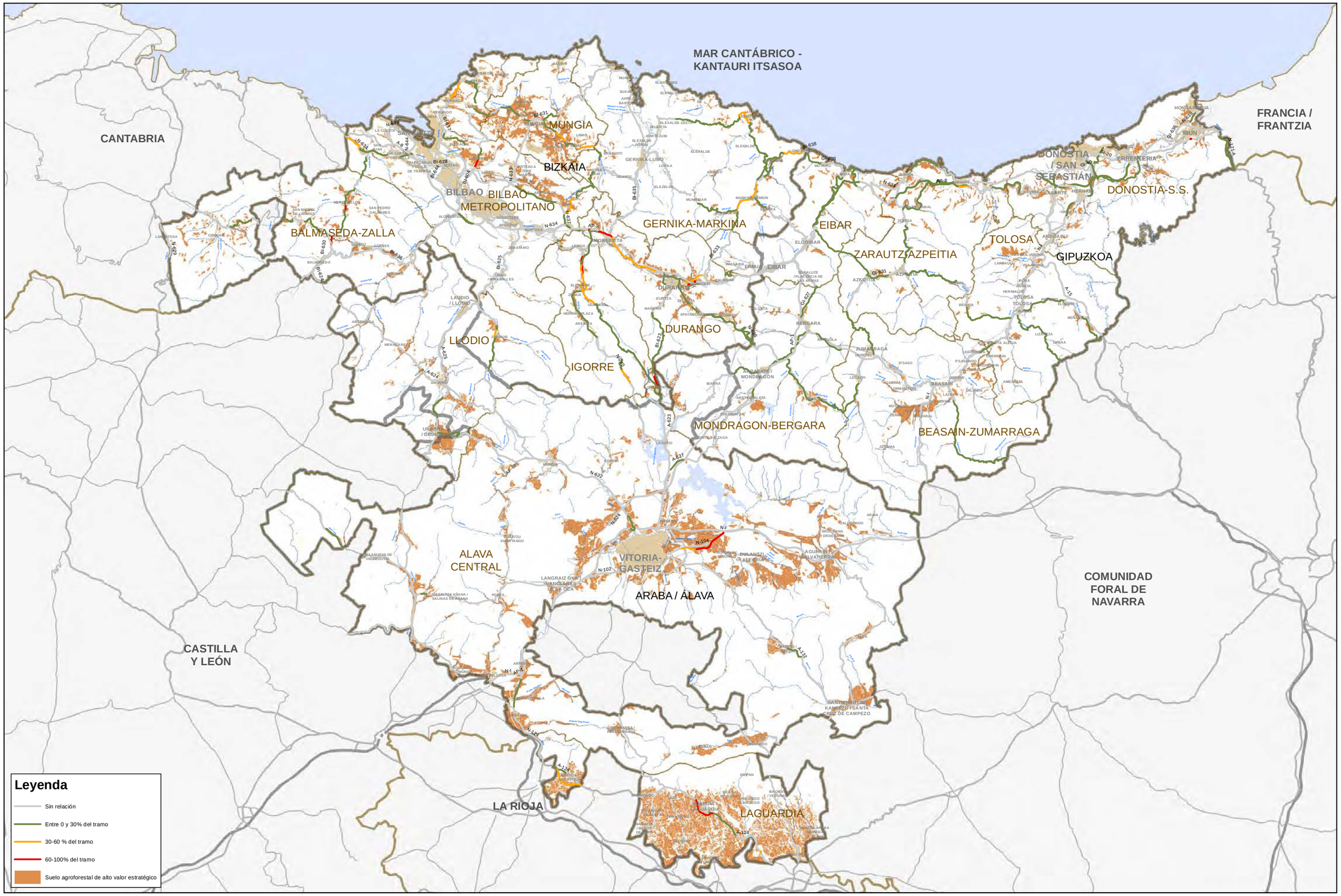
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL ÁREAS CON POBLACIÓN "POBLACIÓN"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 18



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

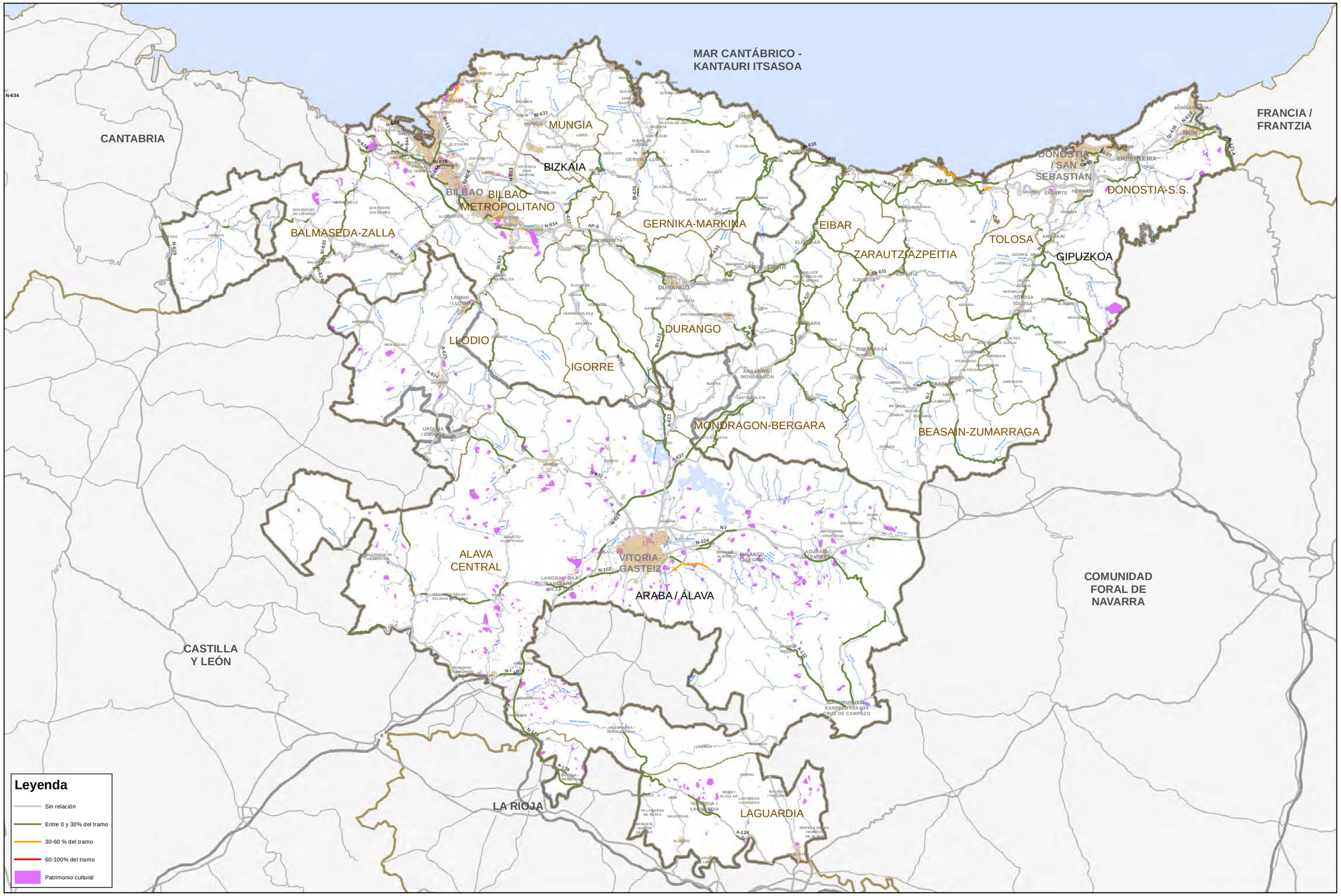
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL SUELO AGROFORESTAL DE ALTO VALOR ESTRATÉGICO "SUELOS"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 19



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

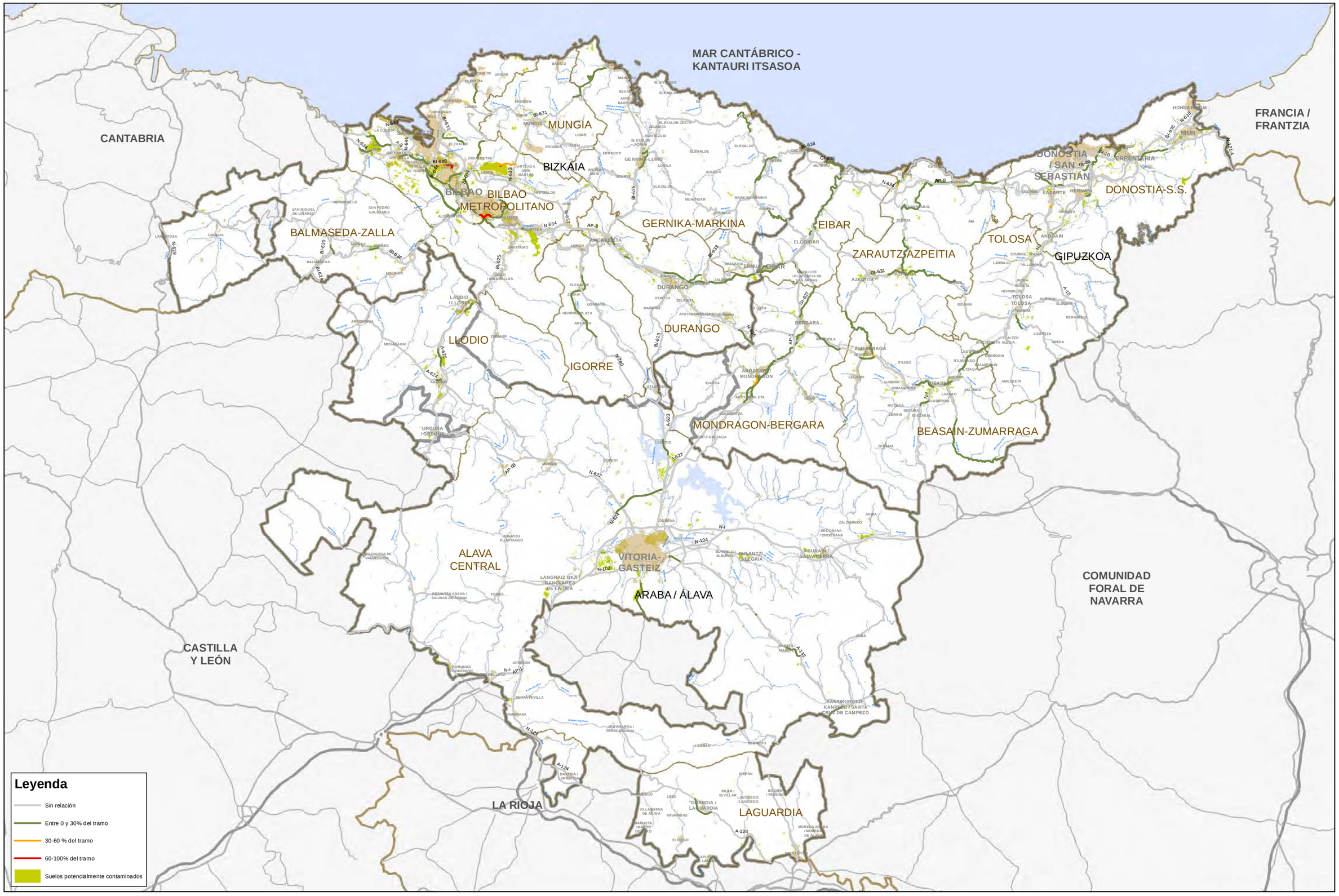
ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL
PATRIMONIO CULTURAL
"PATRI"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 20



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUELCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

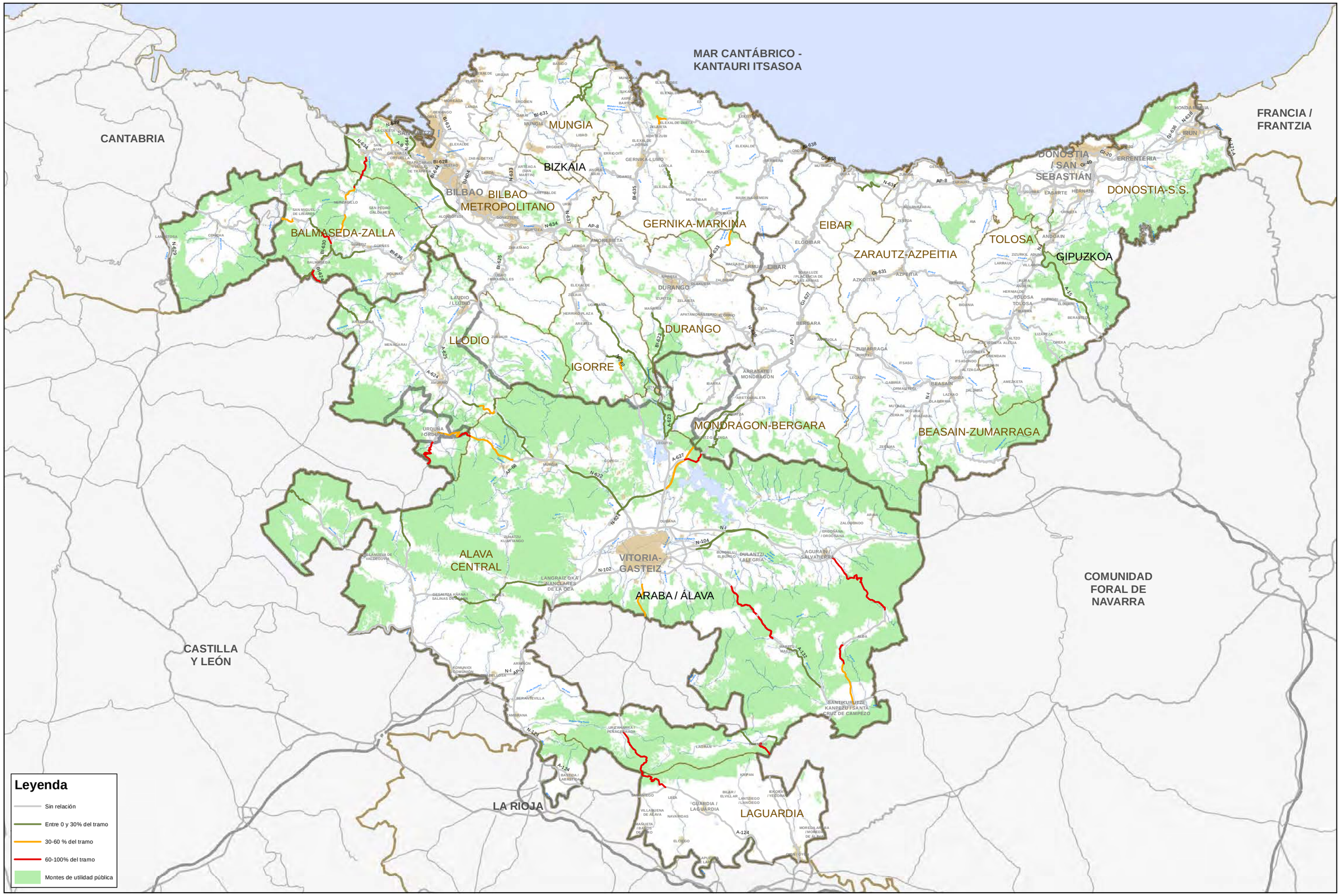
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS "SUECONT"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 21



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

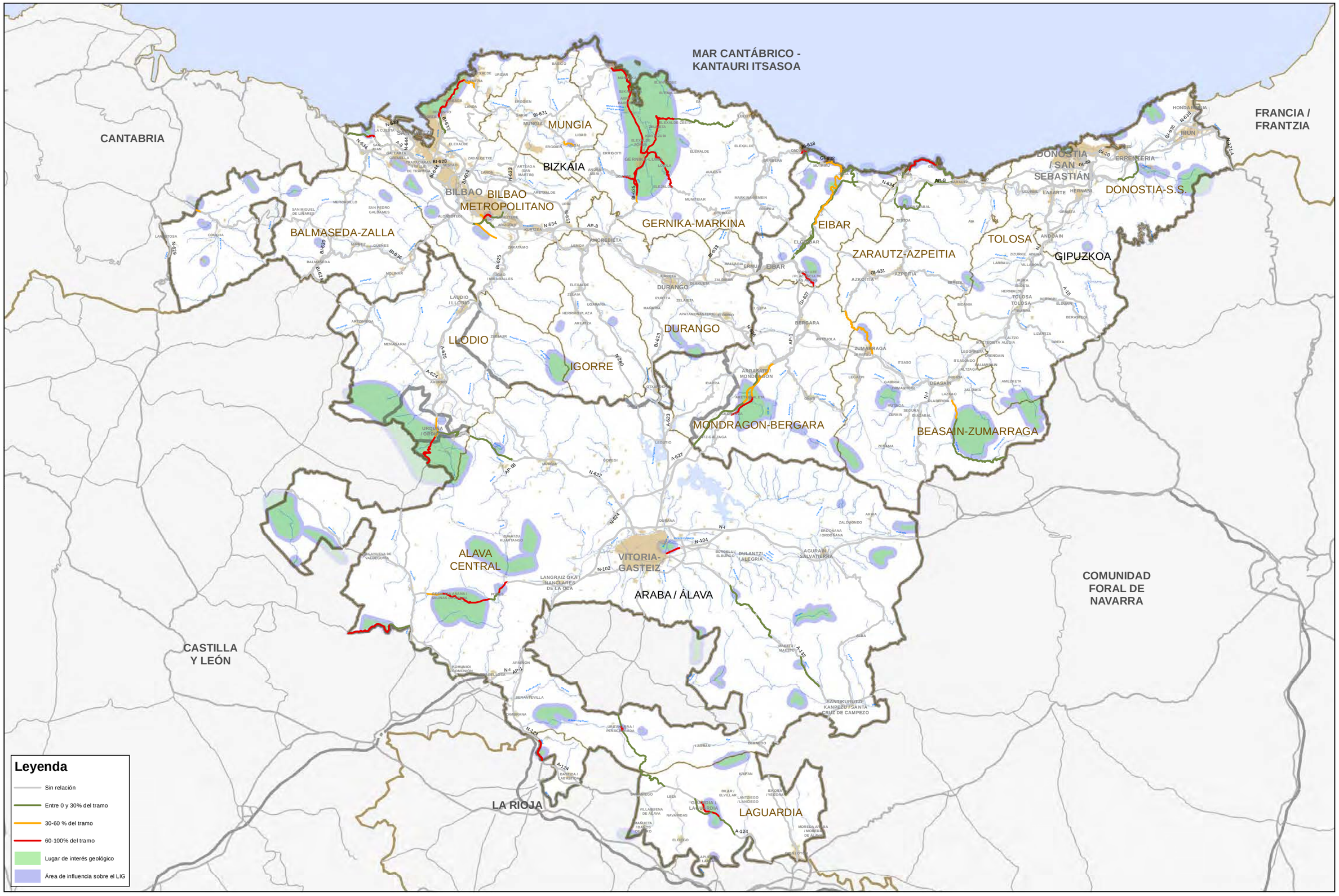
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL
MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA
"MUP"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 22



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

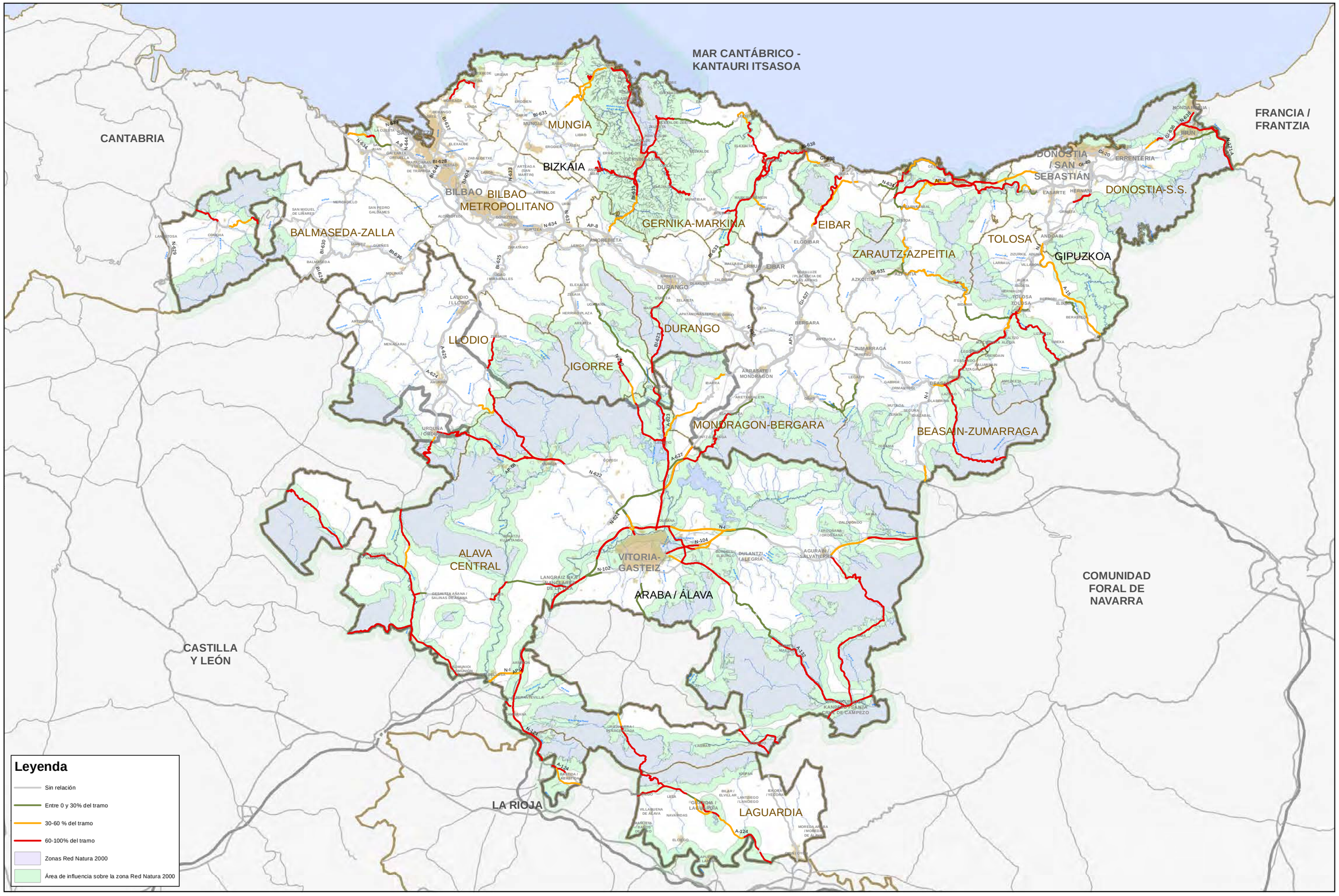
N W E S

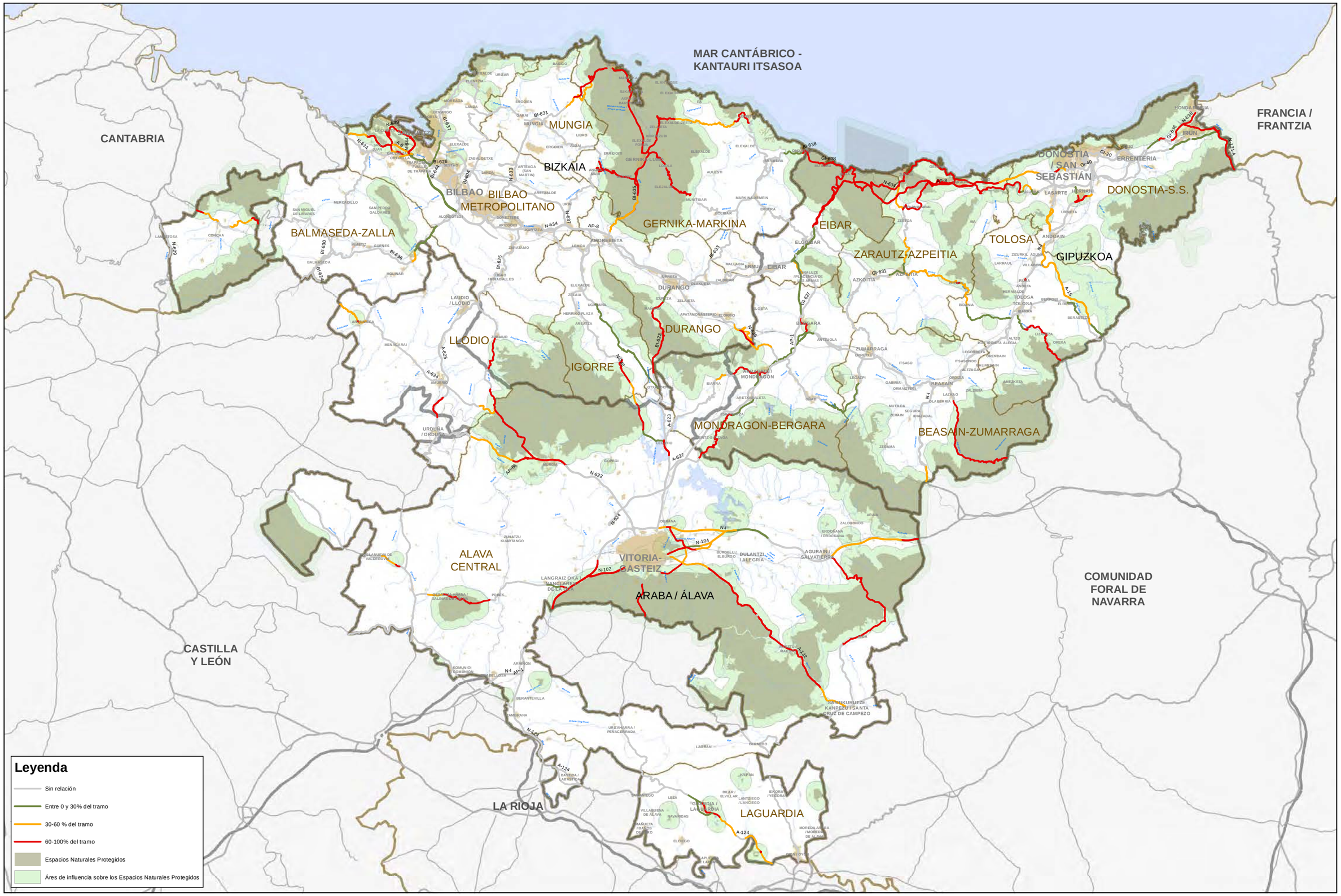
DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL ÁREA DE INFLUENCIA SOBRE EL LIG "PTGEOLOGIC2"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 23


MAR CANTÁBRICO - KANTAURI ITSASOA
CANTABRIA
FRANCIA / FRANTZIA
CASTILLA Y LEÓN
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA
LA RIOJA
BIZKAIA
BILBAO METROPOLITANO
BALMASEDA-ZALLA
GERNIKA-MARKINA
EIBAR
ZARAUTZ-AZPEITIA
TOLOSA
GIPUZKOA
DONOSTIA-S.S.
BEASAIN-ZUMARRAGA
MONDRAGON-BERGARA
DURANGO
LLODIO
IGORRE
MUNGIA
ALAVA CENTRAL
VITORIA-GASTEIZ
ARABA / ÁLAVA
LAGUARDIA
IRUN
DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN
ERRENTERIA
HERNANI
ANDOAIN
ZUMARRAGA
ARRASATE / MONDRAGON
BERGARA
ELGOIBAR
EIBAR
AZKOITIA
AZPEITIA
TOLOSA
BERROBI
BERASTEGI
ITSASO
BEASAIN
AMEZKETA
LEGAZPI
ZALDUONDO
AGURAIN / SALVATIERRA
DULANTZI / ALEGRIA
ELBURGO / BURGELU
LANTARON
LAUDIO / LLODIO
ARTZINIGA
MENAGARAI
URDUÑA / ORDUÑA
ZAMUDIO
ERANDIO
BASAURI
GETXO
LEIOA
BARAKALDO
SANTURTZI
GALDAKAO
ZARATAMO
ORTUELLA
ARETXABALETA
ESKORIATZA
ELORRIO
ABADIÑO
ZALDIBAR
IURRETA
DURANGO
ZORNOTZA
AMOREBIETA
LEMOA
GERNIKA-LUMO
MUNGIA
BASAURI
ARTEAGA (SAN MARTIN)
ARETXALDE
ZARATAMO
GETXO
LEIOA
BARAKALDO
SANTURTZI
GALDAKAO
ERANDIO
LEKEITIO
ONDARROA
MUTRIKU
ZESTOA
AIA
ORIO
ASTIGARRAGA
LASARTE
HERNANI
ORIHUELA
ANDOAIN
ZIZURKIL
ADUNA
LARRAUL
VILLABONA
BIDANIA
ELDUAIN
LIZARTZA
OREXA
ALTZO
ORENDAIN
LEGORRETA
ALEGIA
ITSASO
GABIRIA
ORMAIZTEGI
BRINKOLA
ZALDIBIA
AMEZKETA
MUTIKOA
SEGURA
IDIAZABAL
ZERAIN
ZEGAMA
ARETXABALETA
GAINTZA
OÑATI
ARRASATE / MONDRAGON
BERGARA
ANTZUOLA
ZUMARRAGA
ORDUÑA
ITSASO
LEGAZPI
GABIRIA
ORMAIZTEGI
BRINKOLA
ZALDIBIA
AMEZKETA
MUTIKOA
SEGURA
IDIAZABAL
ZERAIN
ZEGAMA
ARETXABALETA
GAINTZA
OÑATI
ELORRIO
ABADIÑO
ZALDIBAR
IURRETA
DURANGO
ZORNOTZA
AMOREBIETA
LEMOA
GERNIKA-LUMO
MUNGIA
BASAURI
ARTEAGA (SAN MARTIN)
ARETXALDE
ZARATAMO
GETXO
LEIOA
BARAKALDO
SANTURTZI
GALDAKAO
ERANDIO
LEKEITIO
ONDARROA
MUTRIKU
ZESTOA
AIA
ORIO
ASTIGARRAGA
LASARTE
HERNANI
ORIHUELA
ANDOAIN
ZIZURKIL
ADUNA
LARRAUL
VILLABONA
BIDANIA
ELDUAIN
LIZARTZA
OREXA
ALTZO
ORENDAIN
LEGORRETA
ALEGIA
ITSASO



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza / Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes / Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL ÁREA DE INFLUENCIA SOBRE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS "RENB"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 25

MAR CANTÁBRICO - KANTAURI ITSASOA

CANTABRIA

FRANCIA / FRANTZIA

CASTILLA Y LEÓN

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

LA RIOJA

BIZKAIA

BILBAO METROPOLITANO

BALMASEDA-ZALLA

GERNIKA-MARKINA

DURANGO

LLODIO

IGORRE

EIBAR

ZARAUTZ-AZPEITIA

TOLOSA

GIPUZKOA

DONOSTIA-S.S.

BEASAIN-ZUMARRAGA

MONDRAGON-BERGARA

ALAVA CENTRAL

VITORIA-GASTEIZ

ARABA / ÁLAVA

LAGUARDIA

Leyenda

- Sin relación
- Entre 0 y 30% del tramo
- 30-60 % del tramo
- 60-100% del tramo
- Especies de fauna y flora amenazada
- Área de influencia sobre la fauna y flora amenazada

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA *Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza* *Garraio Plangintzaren Zuzendaritza* DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS *Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes* *Dirección de Planificación del Transporte*	AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM	ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros 1:450.000	N W E S	DATA / FECHA: ENERO 2020	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028	PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL ÁREA DE INFLUENCIA SOBRE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA "ESPECIES2"	PLANO-ZK / PLANO Nº: 26

MAR CANTÁBRICO - KANTAURI ITSASOA

CANTABRIA

FRANCIA / FRANTZIA

BIZKAIA

MUNGIA

BILBAO METROPOLITANO

BALMASEDA-ZALLA

GERNIKA-MARKINA

EIBAR

ZARAUTZ-AZPEITIA

TOLOSA

GIPUZKOA

DONOSTIA-S.S.

LLODIO

IGORRE

DURANGO

MONDRAGON-BERGARA

BEASAIN-ZUMARRAGA

ALAVA CENTRAL

VITORIA-GASTEIZ

ARABA / ÁLAVA

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

CASTILLA Y LEÓN

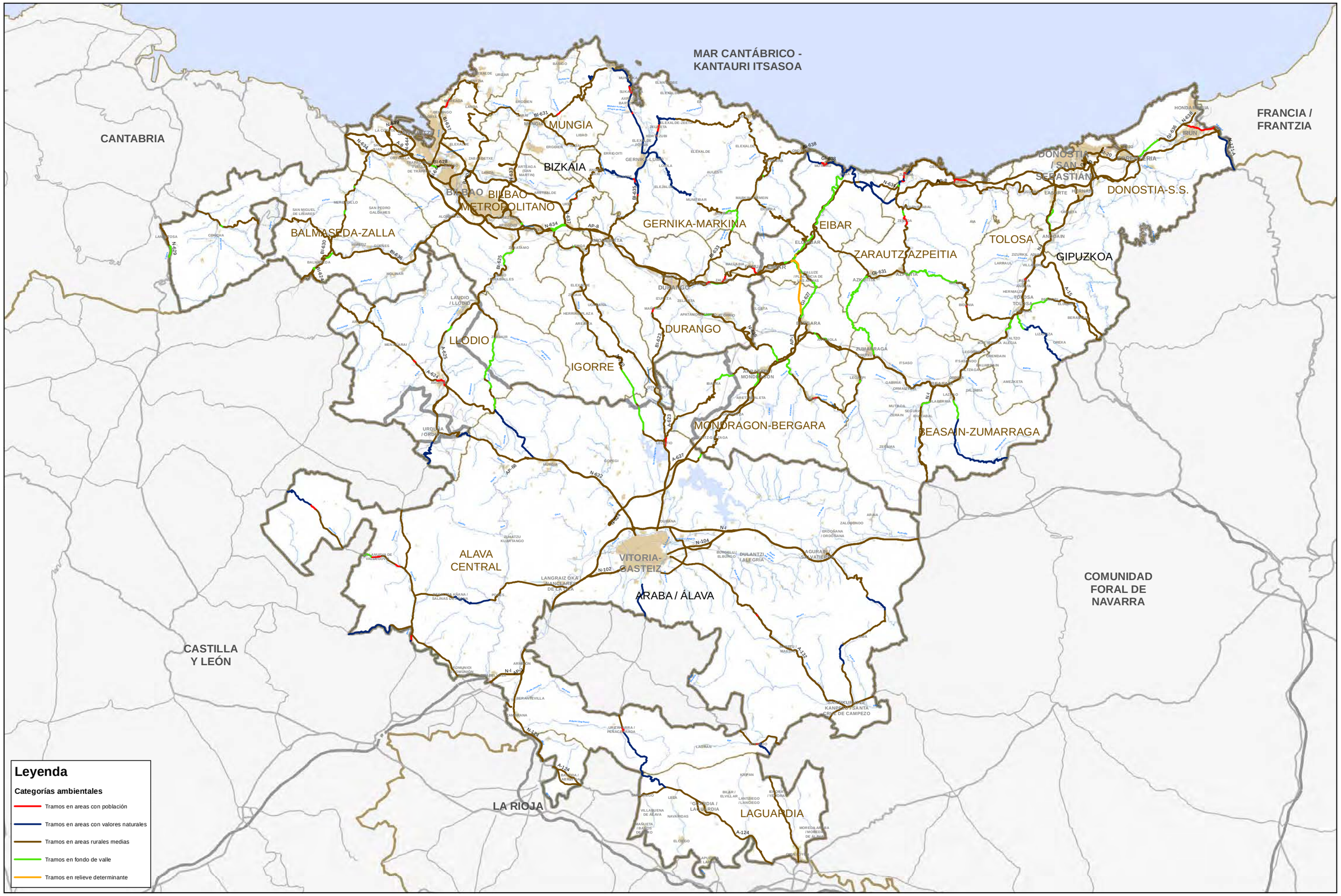
LA RIOJA

LAGUARDIA

Leyenda

- Sin relación
- Entre 0 y 30% del tramo
- 30-60 % del tramo
- 60-100% del tramo
- Área con uso residencial
- Área de influencia sobre zonas de uso residencial

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes Garraio Plangintzaren Zuzendaritza / Dirección de Planificación del Transporte	AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM	ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros 1:450.000	N W E S	DATA / FECHA: ENERO 2020	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028	PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VARIABLES DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL ÁREA DE INFLUENCIA SOBRE LA POBLACIÓN "POBLACION2"	PLANO-ZK / PLANO Nº: 27



Leyenda

Categorías ambientales

- Tramos en areas con población
- Tramos en areas con valores naturales
- Tramos en areas rurales medias
- Tramos en fondo de valle
- Tramos en relieve determinante

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

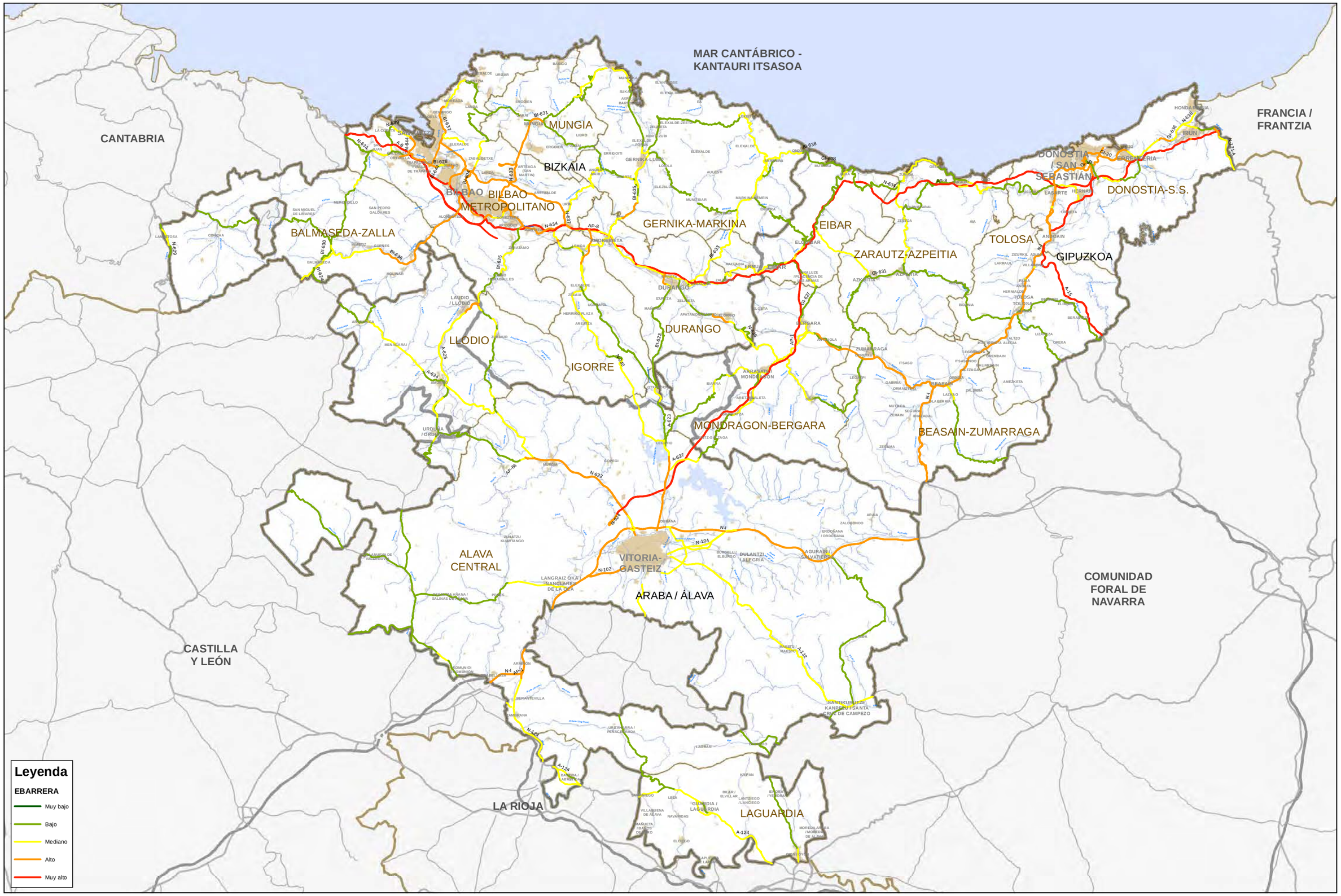
ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

DATA / FECHA: **ENERO 2020**

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: UNIDADES AMBIENTALMENTE HOMOGONEAS

PLANO-ZK / PLANO Nº: 28



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
EFECTO BARRERA ANTES DE LA ACTUACIÓN

PLANO-ZK / PLANO Nº: 29

MAR CANTÁBRICO - KANTAURI ITSASOA

CANTABRIA

FRANCIA / FRANTZIA

MUNGIA

BIZKAIA

BILBAO METROPOLITANO

BALMASEDA-ZALLA

GERNIKA-MARKINA

EIBAR

ZARAUTZ-AZPEITIA

TOLOSA

GIPUZKOA

DONOSTIA / SAN SEBASTIAN

DONOSTIA-S.S.

LLODIO

IGORRE

DURANGO

MONDRAGON-BERGARA

BEASAIN-ZUMARRAGA

ALAVA CENTRAL

VITORIA-GASTEIZ

ARABA / ÁLAVA

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

CASTILLA Y LEÓN

LA RIOJA

LAGUARDIA

Leyenda

ETRAFICO

- Muy bajo
- Bajo
- Mediano
- Alto
- Muy alto

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

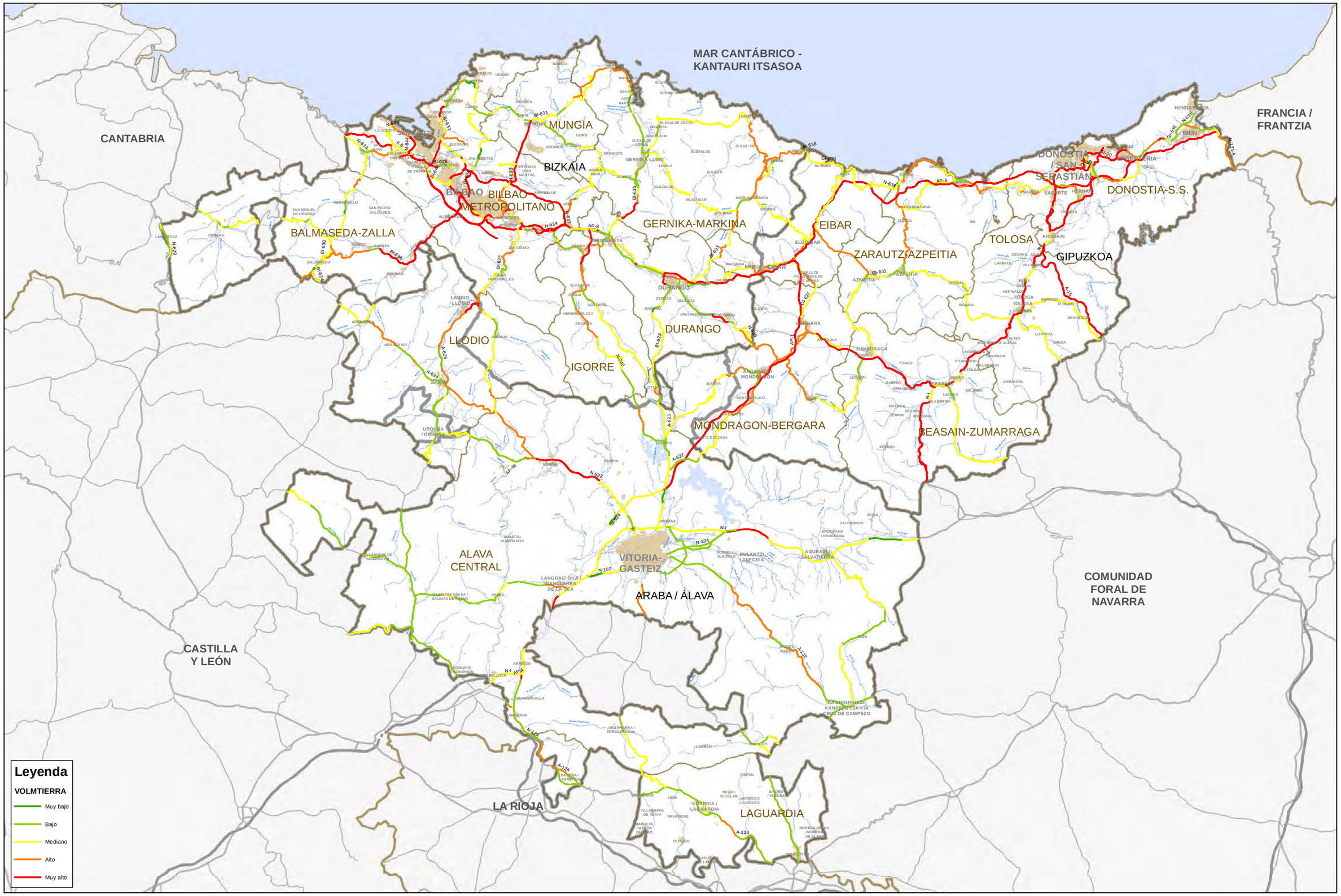
N W E S

DATA / FECHA: **ENERO 2020**

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
EFECTO TRAFICO ANTES DE LA ACTUACIÓN

PLANO-ZK / PLANO Nº: 30



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
MOVIMIENTO DE TIERRAS ANTES DE LA ACTUACIÓN

PLANO-ZK / PLANO Nº: 31

CANTABRIA

CASTILLA
Y LEÓN

BIZKAIA

ARABA / ÁLAVA

BILBAO
METROPOLITANO

BALMASEDA-ZALLA

LLODIO

MAR CANTÁBRICO
- KANTAURI
ITSASOA

B01 B04 B05 B13 B15 B17 B18 B23 B24 B25 B26 B32 B36 B37 A05 A28 A35

N-629 N-634 N-637 A-8 A-624 BI-628 BI-630 BI-624 BI-636 BI-637 BI-644 BI-696

SAN JUAN · SANTURTZI · ALGORTA · ELEXALDE · PORTUGALETE · GALLARTA · ORTUELLA · SESTAO · ALTZAGA · TRAPAGARAN / VALLE DE TRÁPAGA · SAN VICENTE DE BARAKALDO · BILBAO · MERCADILLO · SAN MIGUEL DE LINARES · SAN PEDRO GALDAMES · ALONSOTEGI · CONCHA · LANESTOSA · MIMETIZ · GOÑES · BALMASEDA · MOLINAR · ARTZINIEGA · LAUDIO / LLODIO

Leyenda

Subprograma

- Acondicionamiento
- Ampliacion Capacidad
- Construccion y Reordenación de Enlaces
- Duplicacion Calzada
- Mejora de Travesias
- Mejora de trazado y ampliación de plataforma
- Nuevas Infraestructuras
- Reordenación de Intersecciones y control de accesos
- Reordenación y Control de Accesos
- Variantes Urbanas
- Vias lentas
- Red Funcional (Excepto Red Objeto del Plan)
- Red Objeto del Plan

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 2.300 1.150 0 2.300 Metros

1:104.000

N W E S

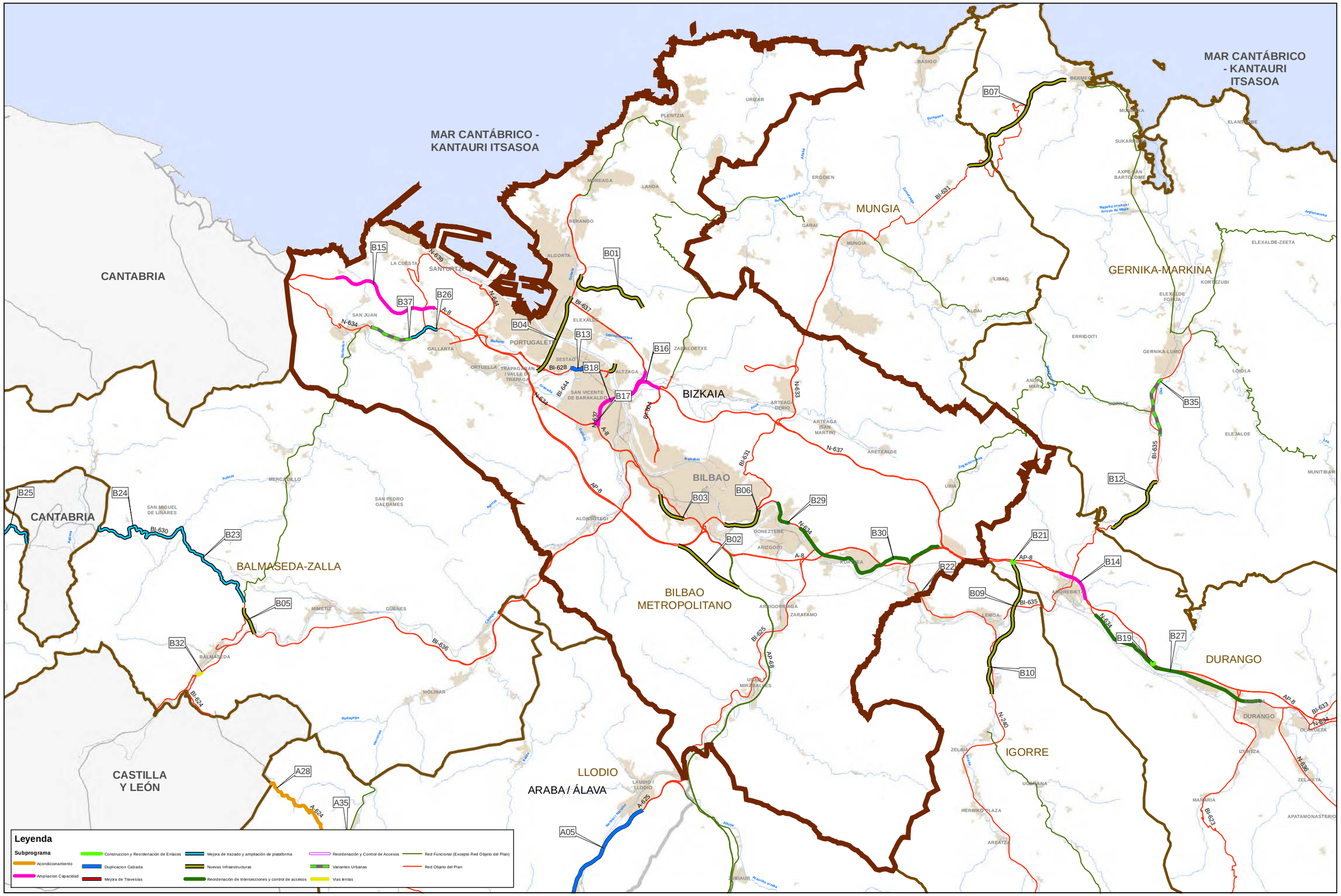
DATA / FECHA: **ENERO 2020**

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
ACTUACIONES DEL PLAN BALMASEDA-ZALLA

PLANO-ZK / PLANO Nº: 32

HOJA 1 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Saileburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUNCRUM

ESKALA / ESCALA: 3.400 1.700 0 3.400 Metros
1:151.000

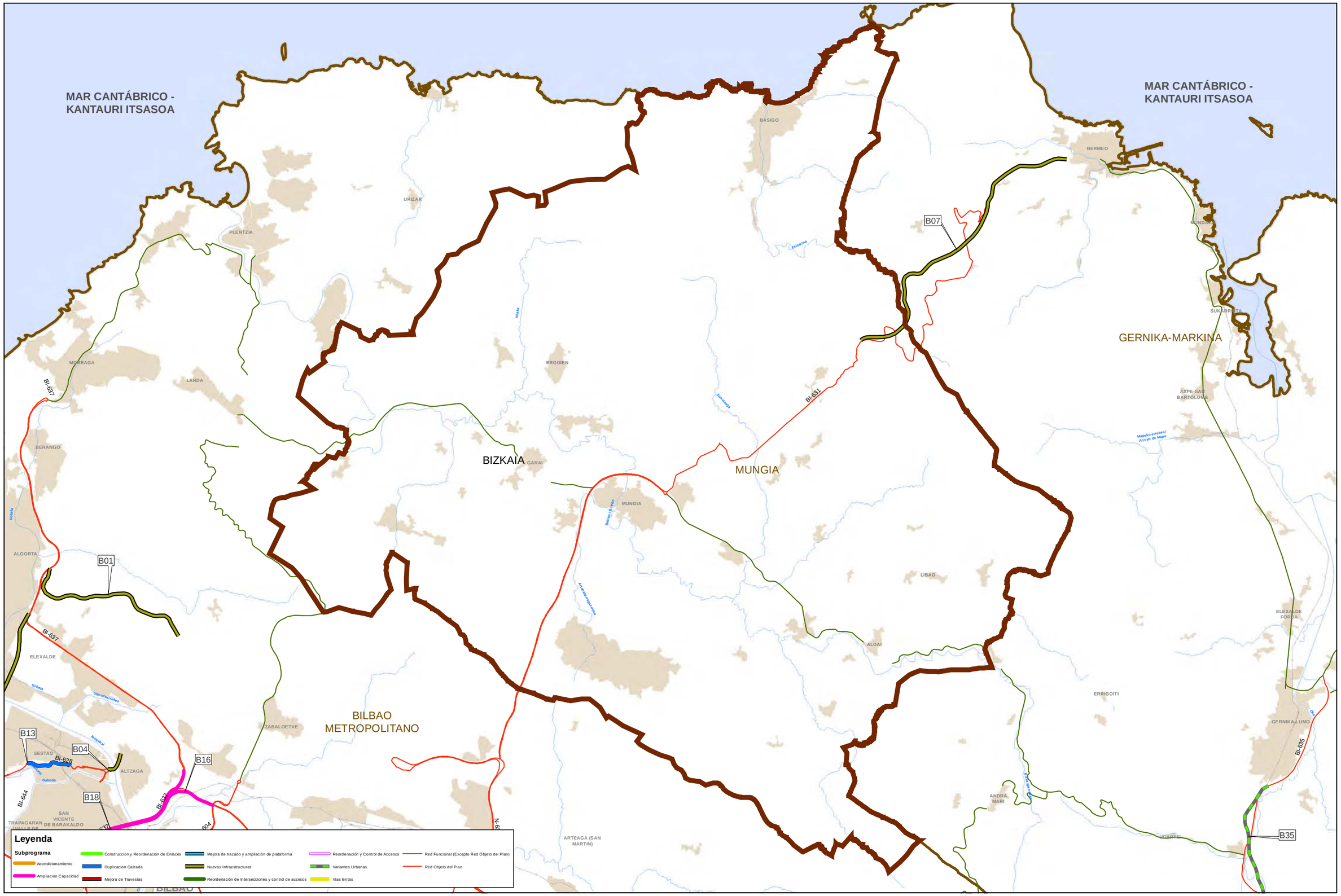
N W E S

DATA / FECHA: **ENERO 2020**

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
ACTUACIONES DEL PLAN BILBAO METROPOLITANO

PLANO-ZK / PLANO Nº: 32
HOJA 2 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Saileburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUNCRUM

ESKALA / ESCALA: 1.600 800 0 1.600 Metros
1:72.000

N W E S

DATA / FECHA: **ENERO 2020**

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
ACTUACIONES DEL PLAN
MUNGIA

PLANO-ZK / PLANO Nº: 32
HOJA 3 DE 15

MAR CANTÁBRICO -
KANTAURI ITSASOA

BASIGO
BERMEO
MUNDAKA
SUKARRIETA
ELANTXOBE
ELEXALDE
AXPE-SAN BARTOLOME
EA
ERGOIEN
MUNGIA
GARAI
MUNGIA
LIBAO
ALDAI
ELEXALDE ERRUA
ISPASTER-ELEXALDE
LEKEITIO
ELEXALDE-ZEETA
ZELAIETA
KORTEZUBI
ONDARROA
ERRIGOITI
GERNIKA-LUMO
LOIDIA
GERNIKA-MARKINA
ANDRA MARI
AULESTI
BIZKAIA
ERRIBERA
MUTRIKU
OEBA
ARTEAGA (SAN MARTIN)
ELEJALDE
ARETXALDE
MARKINA-XEMEIN
MUNITIBAR
URIA
BILBAO METROPOLITANO
BOLIBAR
ERRIBERA
GIPUZKOA
KURTZEA
AMOREBIETA
DURANGO
EIBAR
ELGOIBAR
ZARAUTZ-AZPEITIA

B07 BI-631 B35 BI-635 B12 B30 B21 B22 B09 B14 BI-625 A-8 N-637 N-634 AP-8 B08 BI-633 B31 G15 GI-638 G19 G20 G14

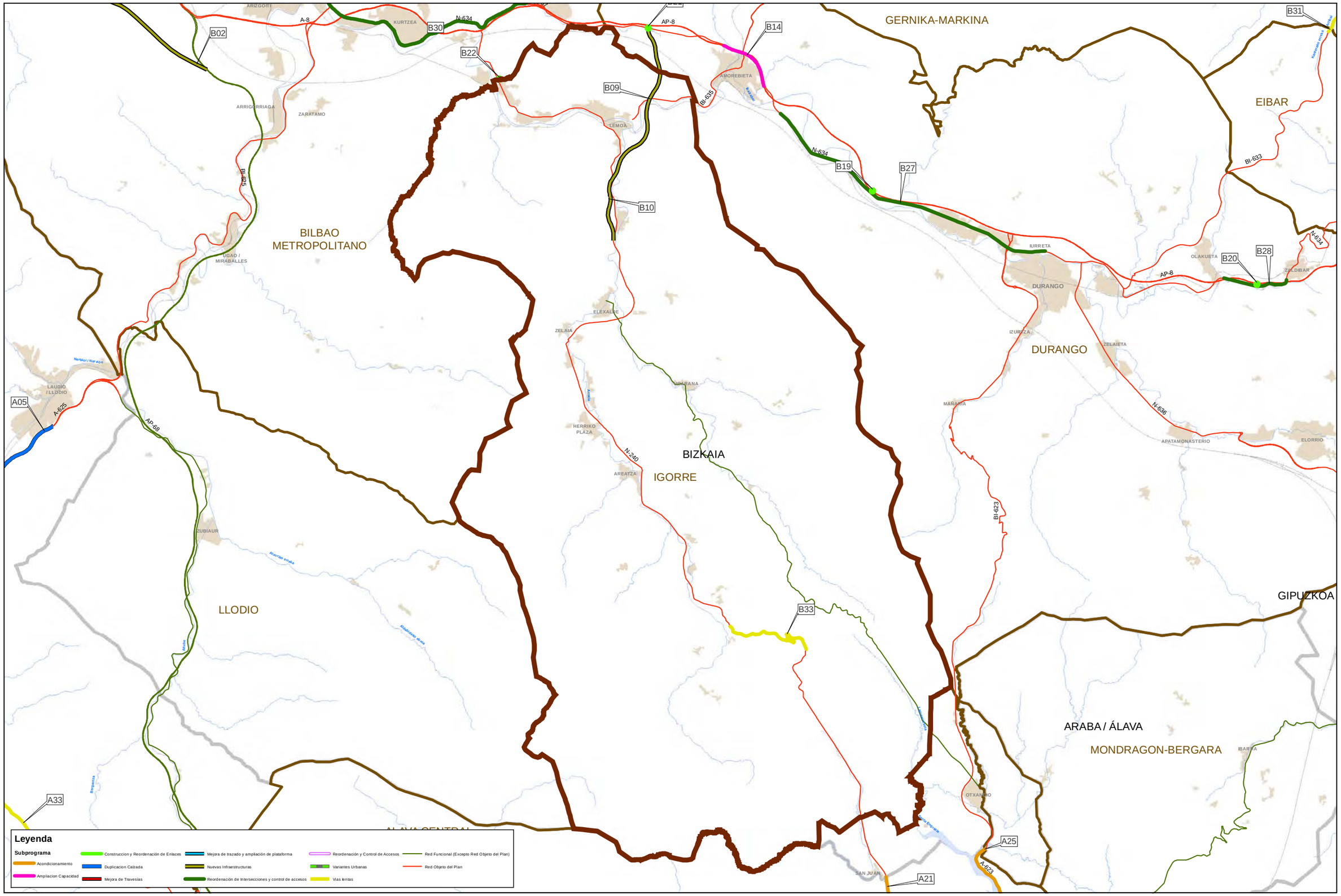
Ibaizabal Nerbioi Mungia Estepona Oiz-Arratia Mapeko-errekak/ Arroyo de Mapa Arratia-Nerbioi ibaia Butroi / Butrón Asua Zuia-Bedia ibaia Lea Zaldua Lea Artibai ibaia Markola Urko Zaldua Ondarroa Deba

Leyenda

Subprograma

- Acondicionamiento
- Ampliacion Capacidad
- Construccion y Reordenación de Enlaces
- Duplicacion Calzada
- Mejora de Travesías
- Mejora de trazado y ampliación de plataforma
- Nuevas Infraestructuras
- Reordenación de Intersecciones y control de accesos
- Reordenación y Control de Accesos
- Variantes Urbanas
- Vias lentas
- Red Funcional (Excepto Red Objeto del Plan)
- Red Objeto del Plan

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA *Azpiegitura eta Garraio Saiburuordetza* *Garraio Plangintzaren Zuzendaritza* DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS *Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes* *Dirección de Planificación del Transporte*	AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM	ESKALA / ESCALA: 2.600 1.300 0 2.600 Metros 1:115.000	N W E S	DATA / FECHA: **ENERO 2020**	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028	PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: ACTUACIONES DEL PLAN GERNIKA-MARKINA	PLANO-ZK / PLANO Nº: 32 HOJA 4 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 2.100 1.050 0 2.100 Metros
1:94.000

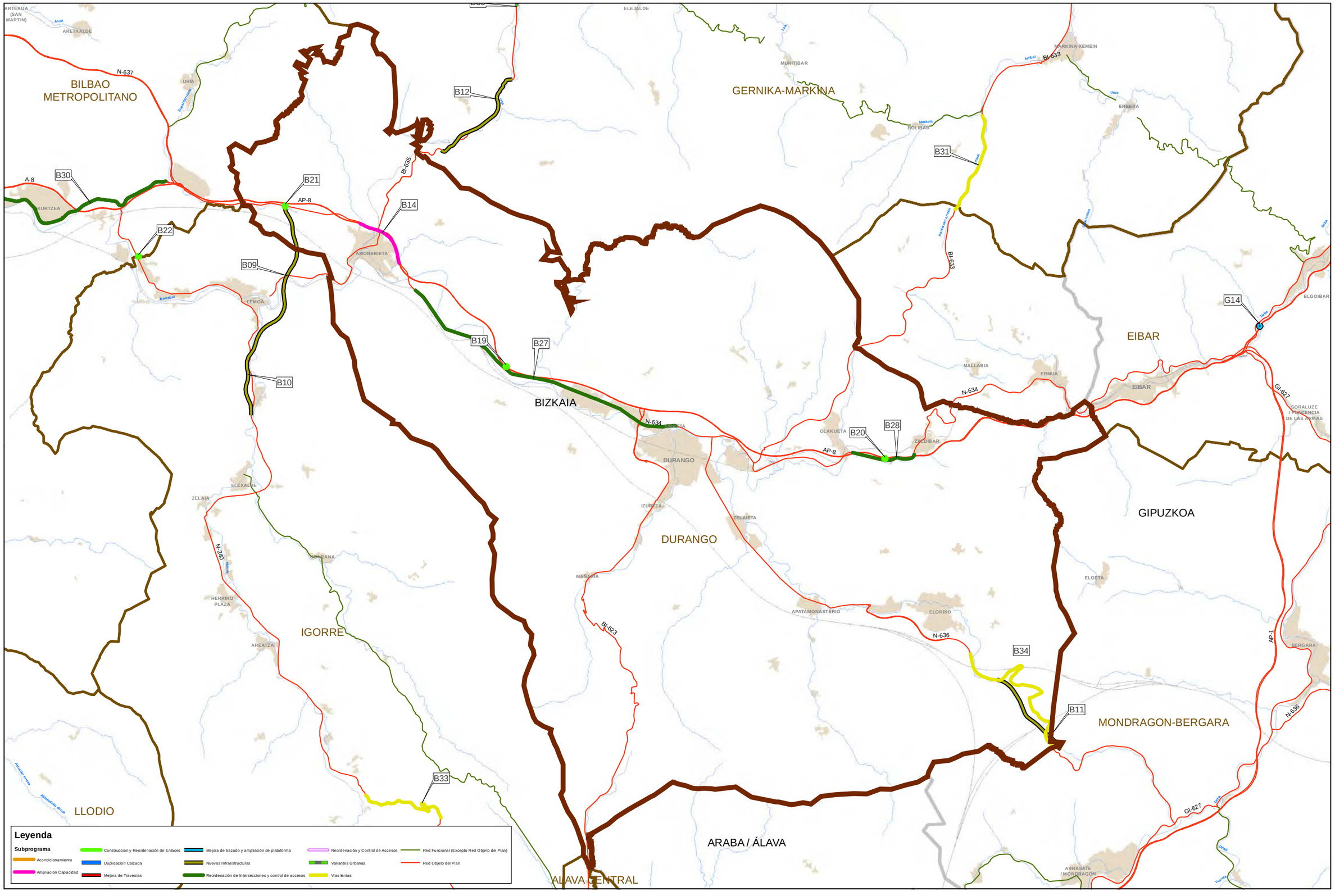
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
ACTUACIONES DEL PLAN
IGORRE

PLANO-ZK / PLANO Nº: 32
HOJA 5 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUNDACIÓN CENTRUM

ESKALA / ESCALA: 2.100 1.050 0 2.100 Metros
1:95.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
ACTUACIONES DEL PLAN
DURANGO

PLANO-ZK / PLANO Nº: 32
HOJA 6 DE 15

MAR CANTÁBRICO - KANTAURI ITSASOA

MAR CANTÁBRICO - KANTAURI ITSASOA

GERNIKA-MARKINA

BIZKAIA

EIBAR

GIPUZKOA

ZARAUTZ-AZPEITIA

DURANGO

ELEXALDE

AULESTI

MUNITIBAR

BOLIBAR

MARKINA-XEMEIN

ERBERA

ONDARROA

ERRIBERA

MUTRIKU

DEBA

ZUMAIA

ELGOIBAR

EIBAR

ERMUA

MALLABIA

AZKOITIA

AZPEITIA

SORALUZE (PLACENCIA DE LAS ARMAS)

ZESTOA

B08

B31

B20

B28

G10

G12

G14

G15

G18

G19

G20

G21

BI-633

GI-638

N-634

AP-8

AP-1

GI-627

GI-631

Leyenda

Subprograma

- Acondicionamiento
- Ampliacion Capacidad
- Construccion y Reordenación de Enlaces
- Duplicacion Calzada
- Mejora de Travesías
- Mejora de trazado y ampliación de plataforma
- Nuevas Infraestructuras
- Reordenación de Intersecciones y control de accesos
- Reordenación y Control de Accesos
- Variantes Urbanas
- Vias lentas
- Red Funcional (Excepto Red Objeto del Plan)
- Red Objeto del Plan

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA *Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza* *Garraio Plangintzaren Zuzendaritza* DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS *Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes* *Dirección de Planificación del Transporte*	AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM	ESKALA / ESCALA: 1.600 800 0 1.600 Metros 1:73.000	N W E S	DATA / FECHA: **ENERO 2020**	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028	PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: ACTUACIONES DEL PLAN EIBAR	PLANO-ZK / PLANO Nº: 32 HOJA 7 DE 15

MAR CANTÁBRICO - KANTAURI ITSASOA

GERNIKA-MARKINA BIZKAIA

EIBAR

MONDRAGON-BERGARA

ZARAUTZ-AZPEITIA

DONOSTIA-S.S.

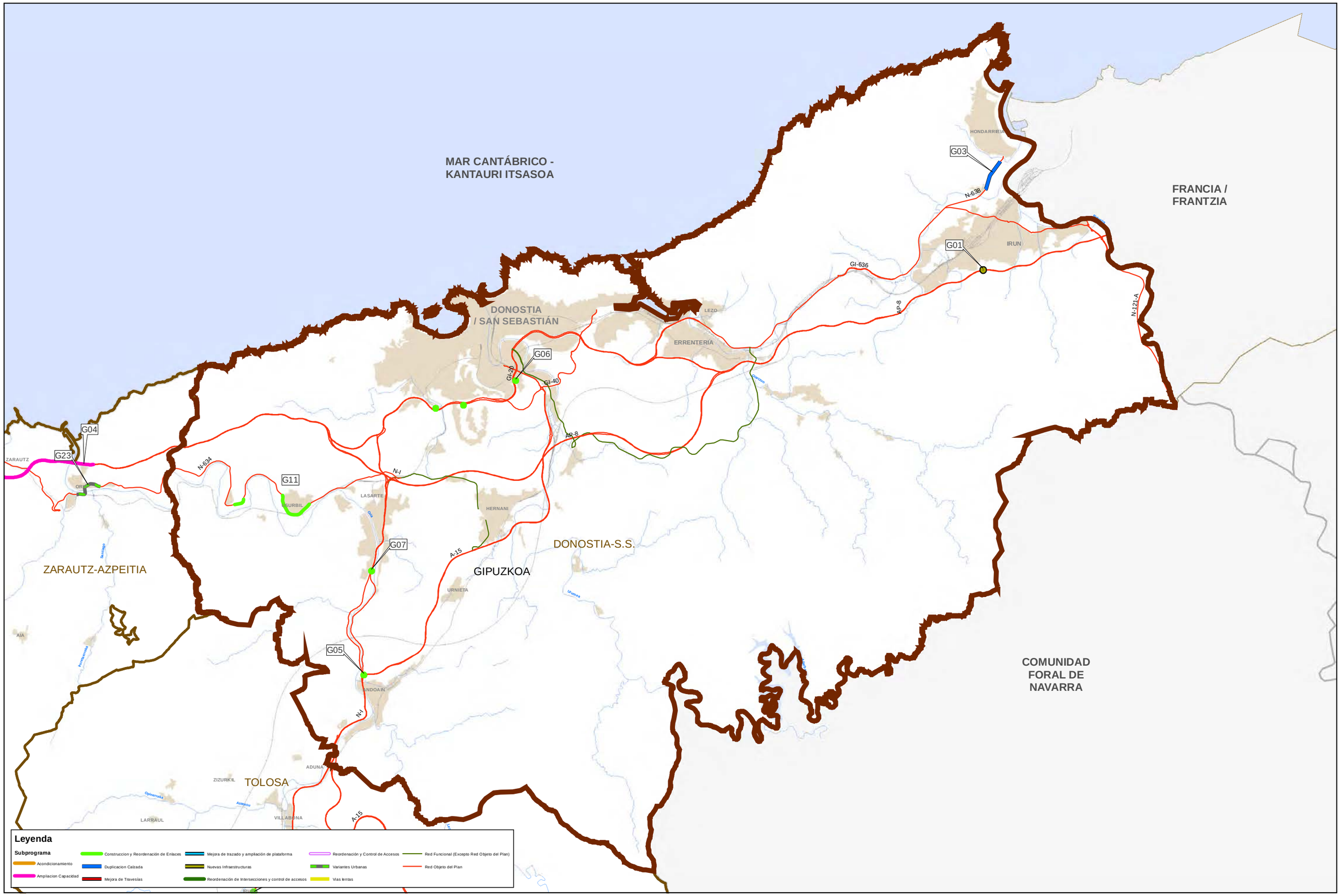
TOLOSA

GIPUZKOA

DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN

G15 G06 G10 G18 G17 G16 G22 G04 G23 G11 G20 G19 G21 G14 G07 G05 G08 G12

GI-638 GI-20 N-634 AP-8 AP-8 AP-8



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendartza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 2.300 1.150 0 2.300 Metros
1:102.000

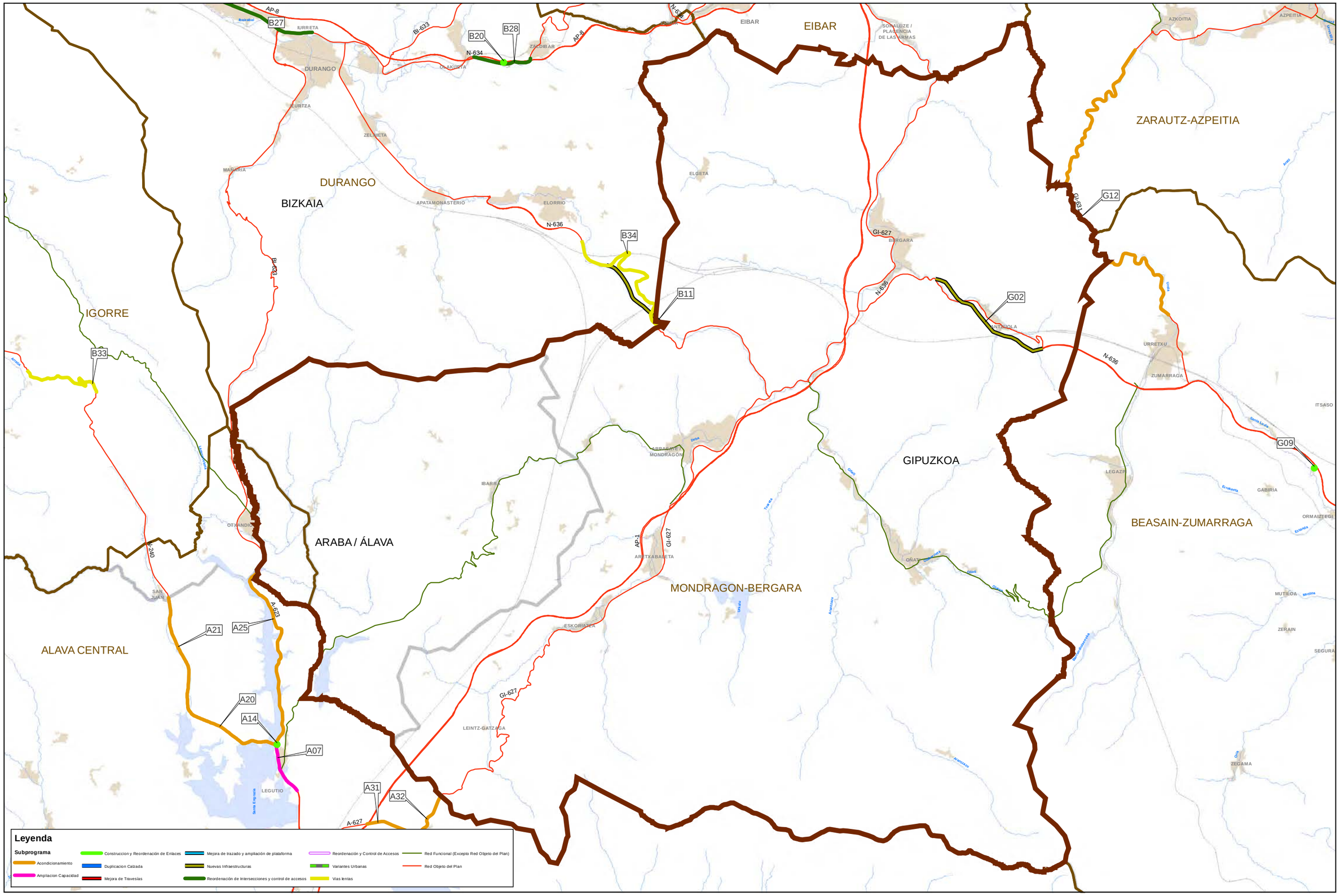
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
ACTUACIONES DEL PLAN DONOSTIA-S.S.

PLANO-ZK / PLANO Nº: 32
HOJA 9 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUNCRUM

ESKALA / ESCALA: 2.300 1.150 0 2.300 Metros
1:104.000

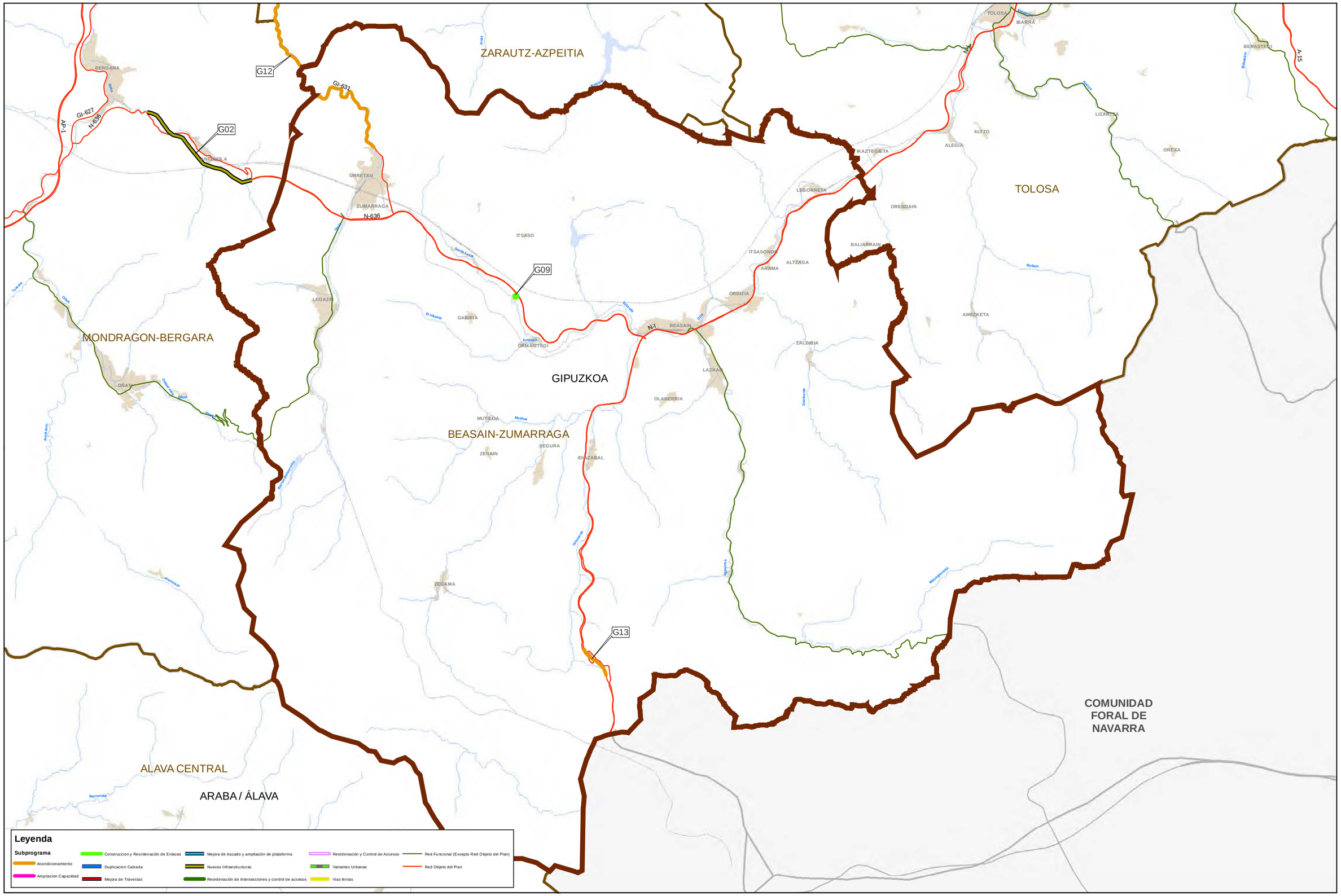
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
ACTUACIONES DEL PLAN MONDRAGON-BERGARA

PLANO-ZK / PLANO Nº: 32
HOJA 10 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Saileko Zuzendaritza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUNCRUM

ESKALA / ESCALA: 2.400 1.200 0 2.400 Metros
1:107.000

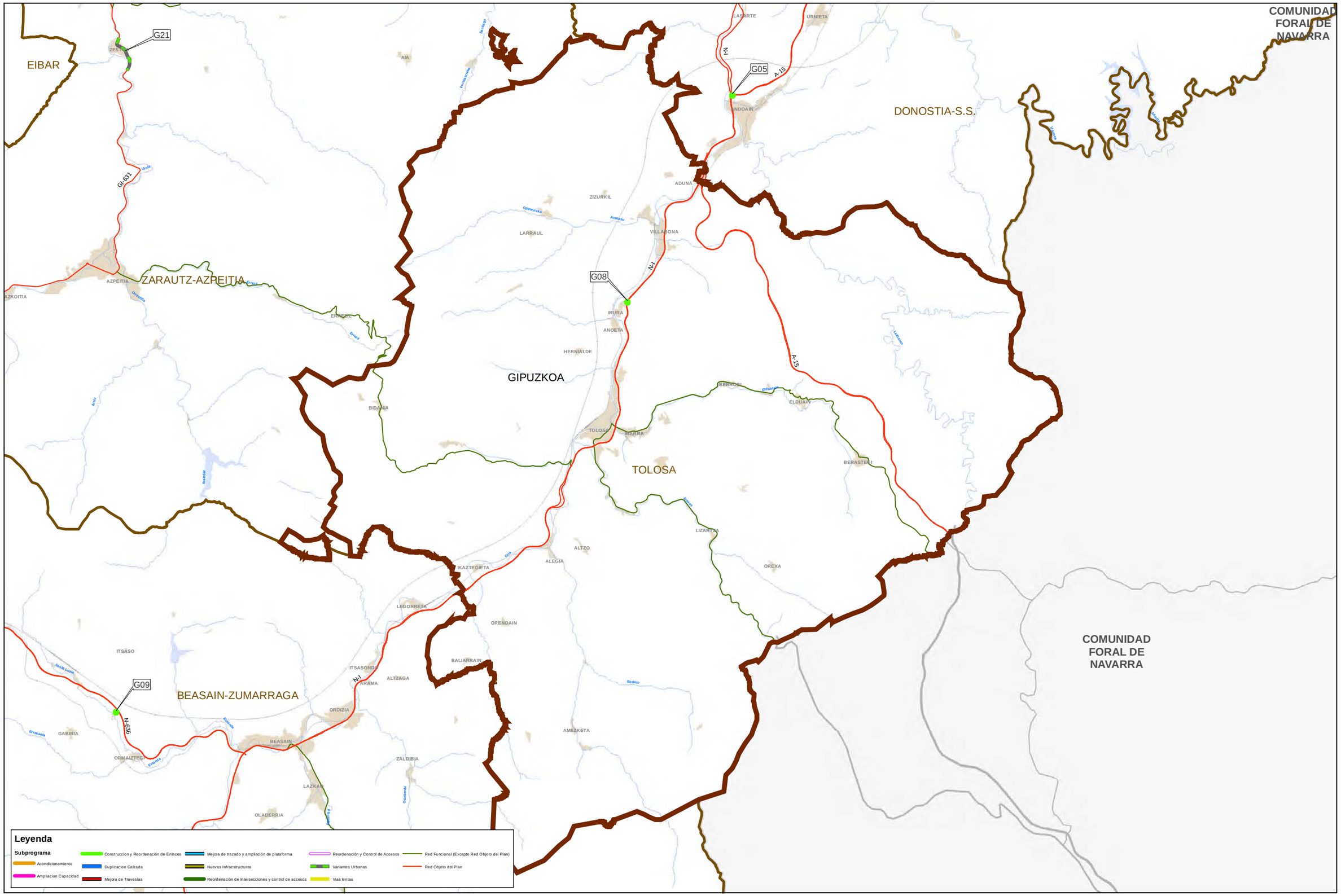
N W E S

DATA / FECHA: **ENERO 2020**

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
ACTUACIONES DEL PLAN BEASAIN-ZUMARRAGA

PLANO-ZK / PLANO Nº: 32
HOJA 11 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 2.400 1.200 0 2.400 Metros
1:107.000

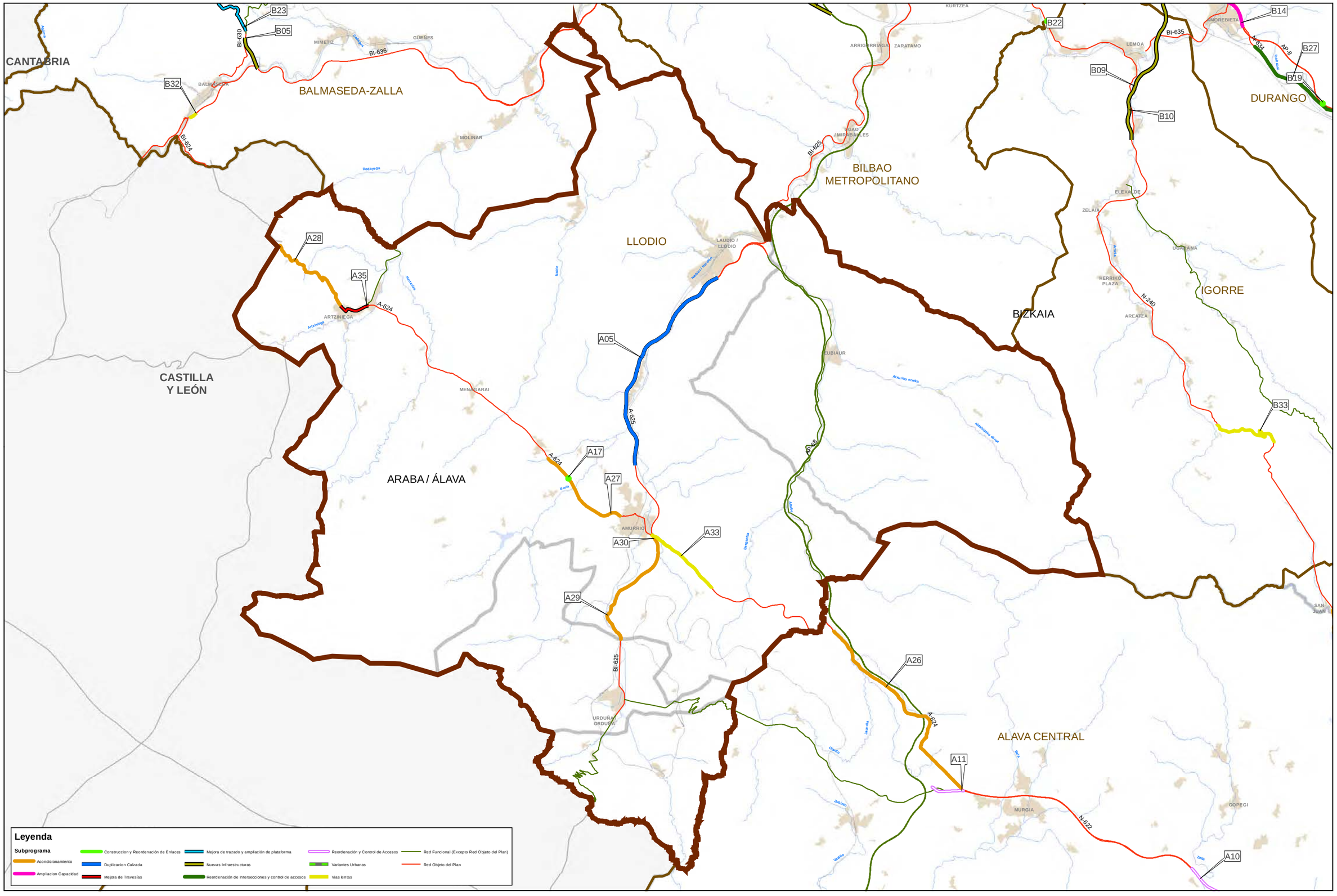
N W E S

DATA / FECHA: **ENERO 2020**

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
ACTUACIONES DEL PLAN
TOLOSA

PLANO-ZK / PLANO Nº: 32
HOJA 12 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 2.800 1.400 0 2.800 Metros
1:127.000

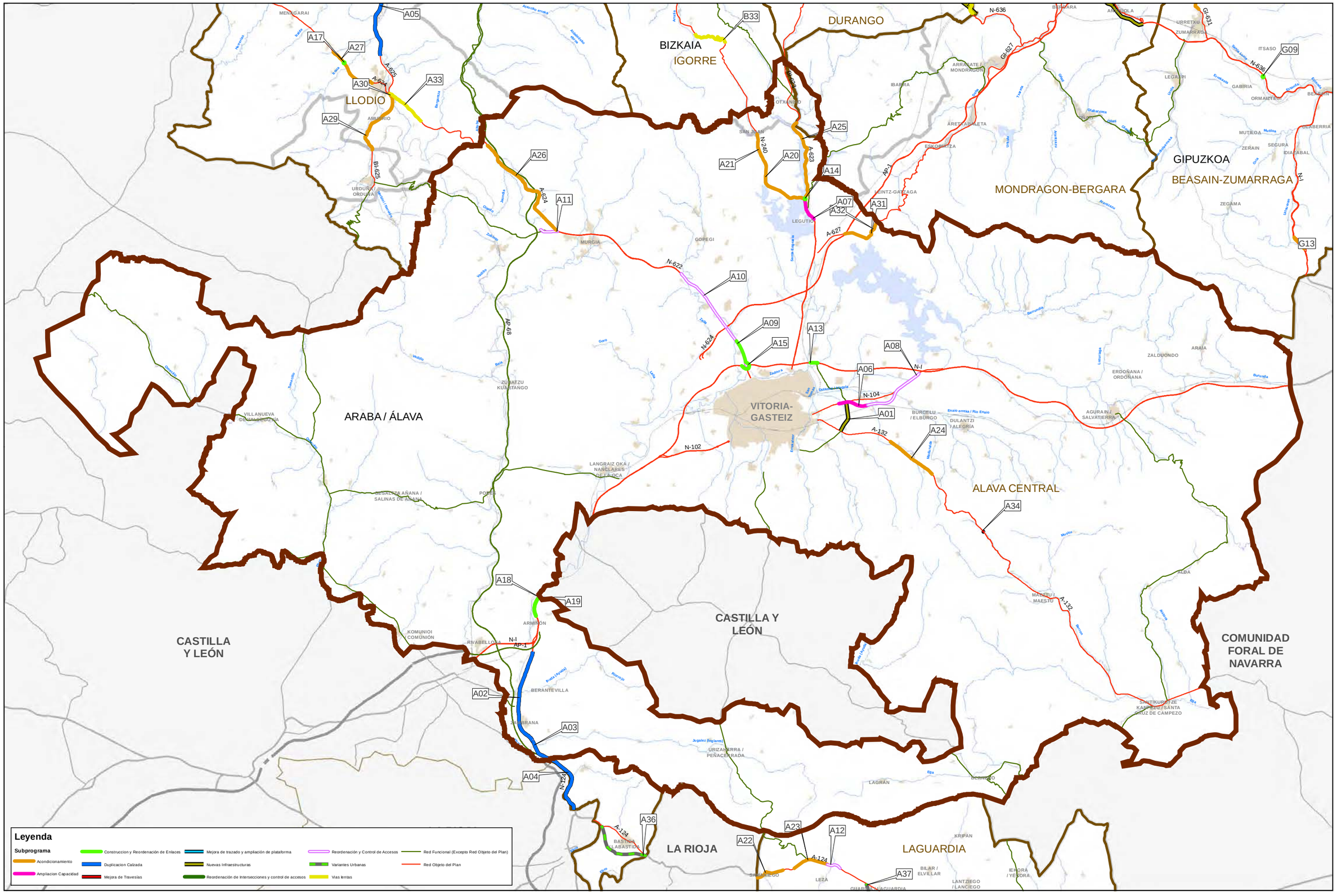
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
ACTUACIONES DEL PLAN
LLODIO

PLANO-ZK / PLANO Nº: 32
HOJA 13 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Saiburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 5.300 2.650 0 5.300 Metros
1:235.000

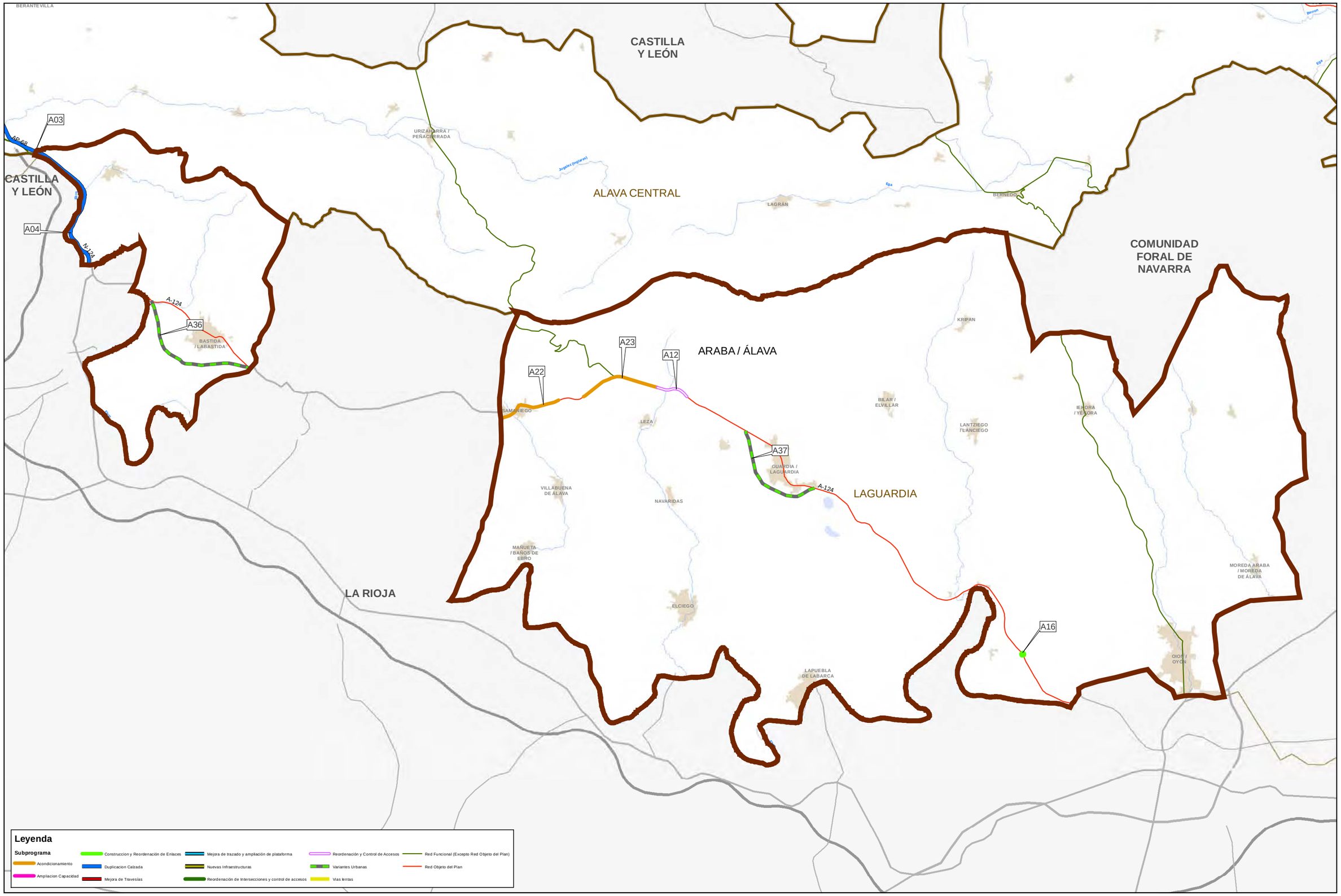
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
ACTUACIONES DEL PLAN
ALAVA CENTRAL

PLANO-ZK / PLANO Nº: 32
HOJA 14 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUNDACIÓN CENTRUM

ESKALA / ESCALA: 2.300 1.150 0 2.300 Metros
1:105.000

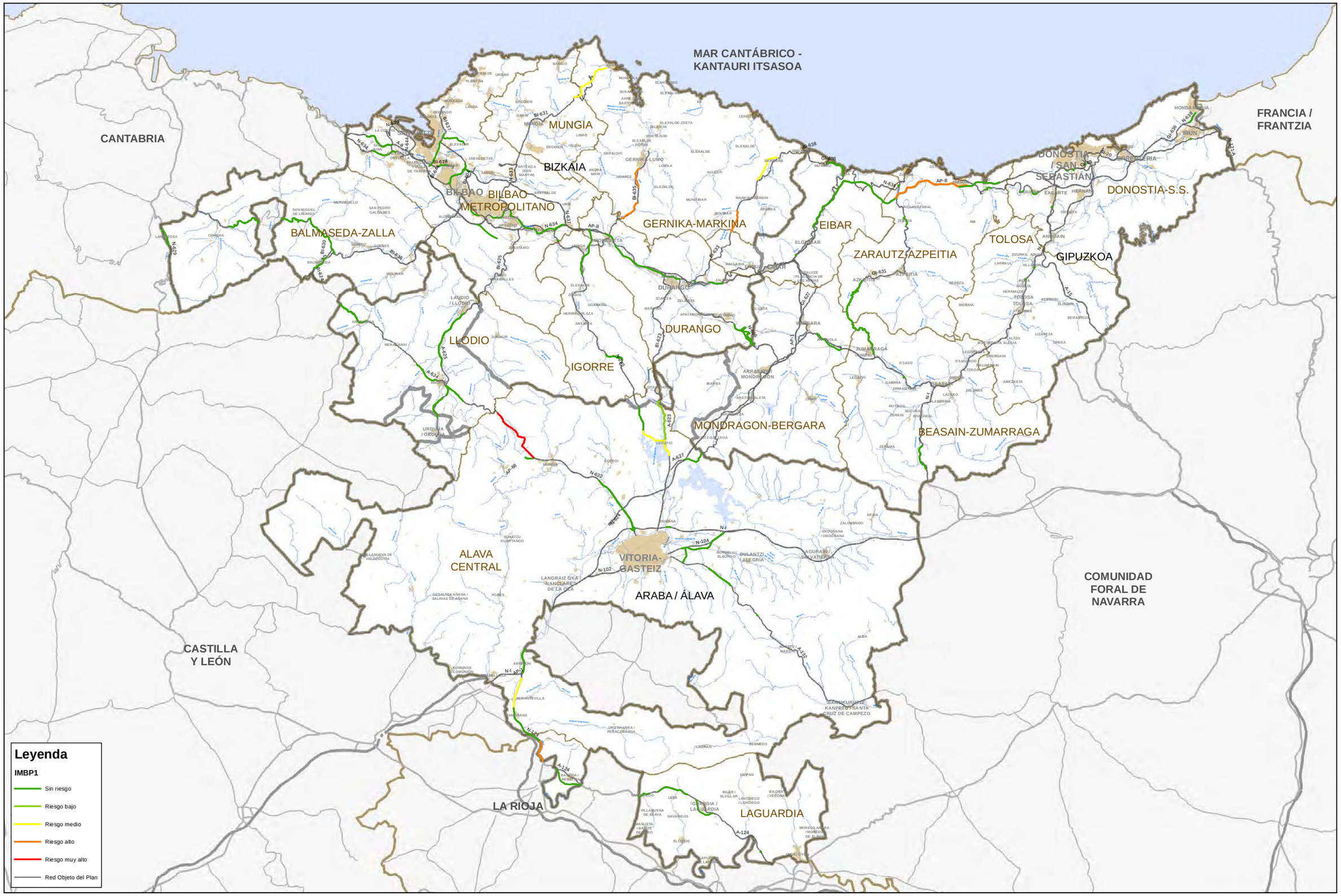
N W E S

DATA / FECHA: **ENERO 2020**

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
ACTUACIONES DEL PLAN
LAGUARDIA

PLANO-ZK / PLANO Nº: 32
HOJA 15 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza / Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

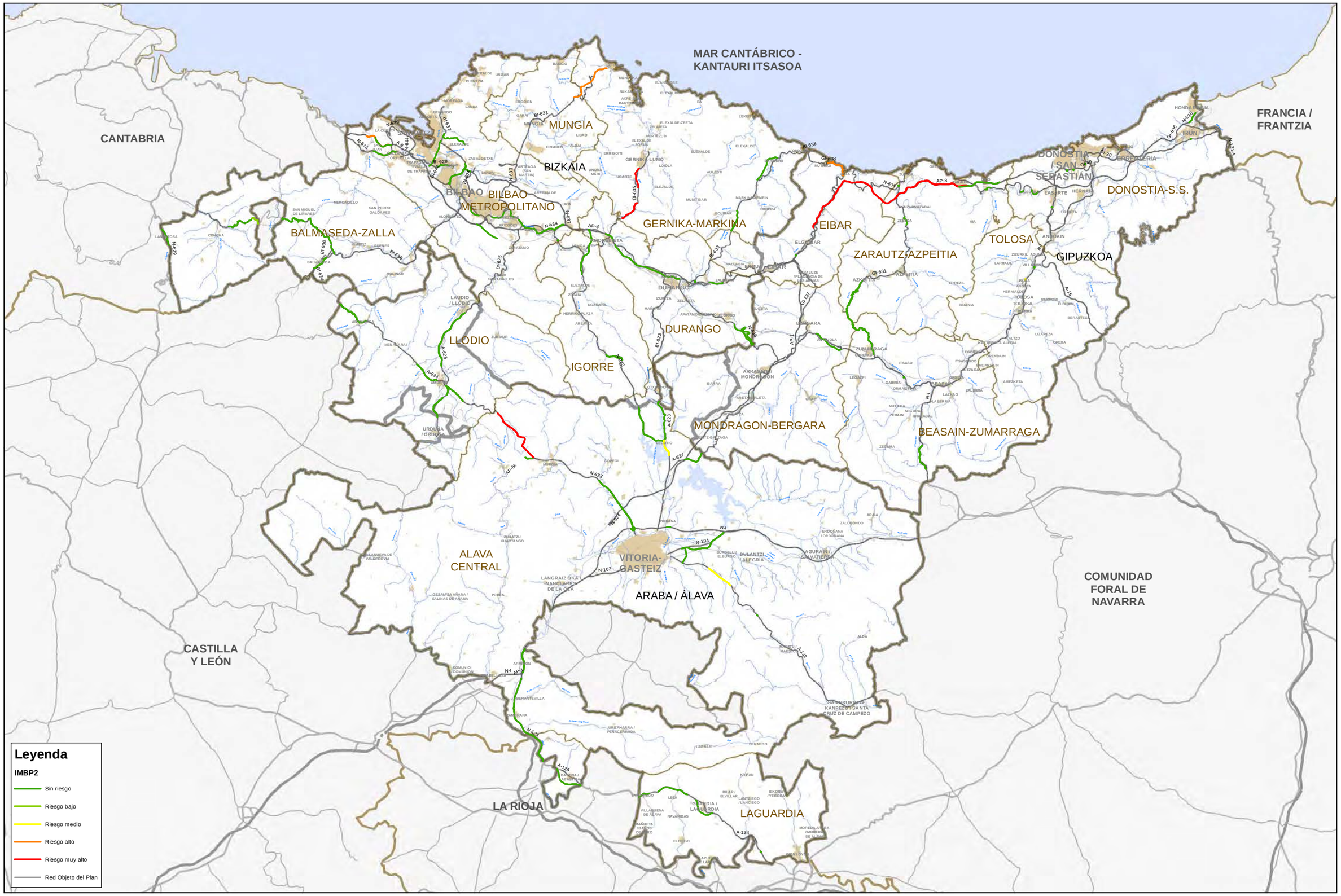
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: FRAGMENTACIÓN DE HÁBITATS RED NATURA "IMBP1"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 33



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza / Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: FRAGMENTACIÓN DE HÁBITATS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS "IMBP2"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 34



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

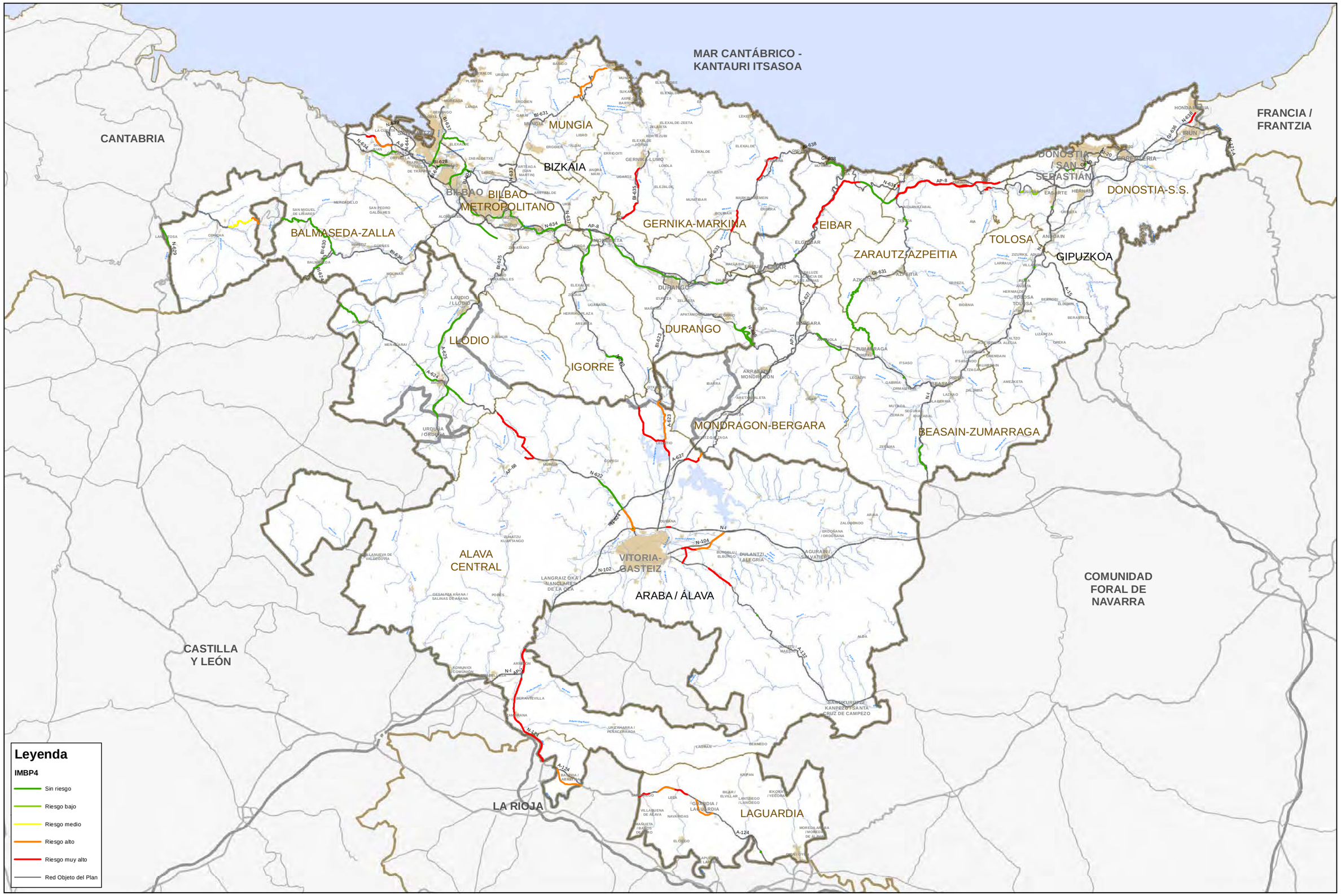
ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: FRAGMENTACIÓN DE HÁBITATS BOSQUES NATURALES Y SEMINATURALES "IMBP3"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 35



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

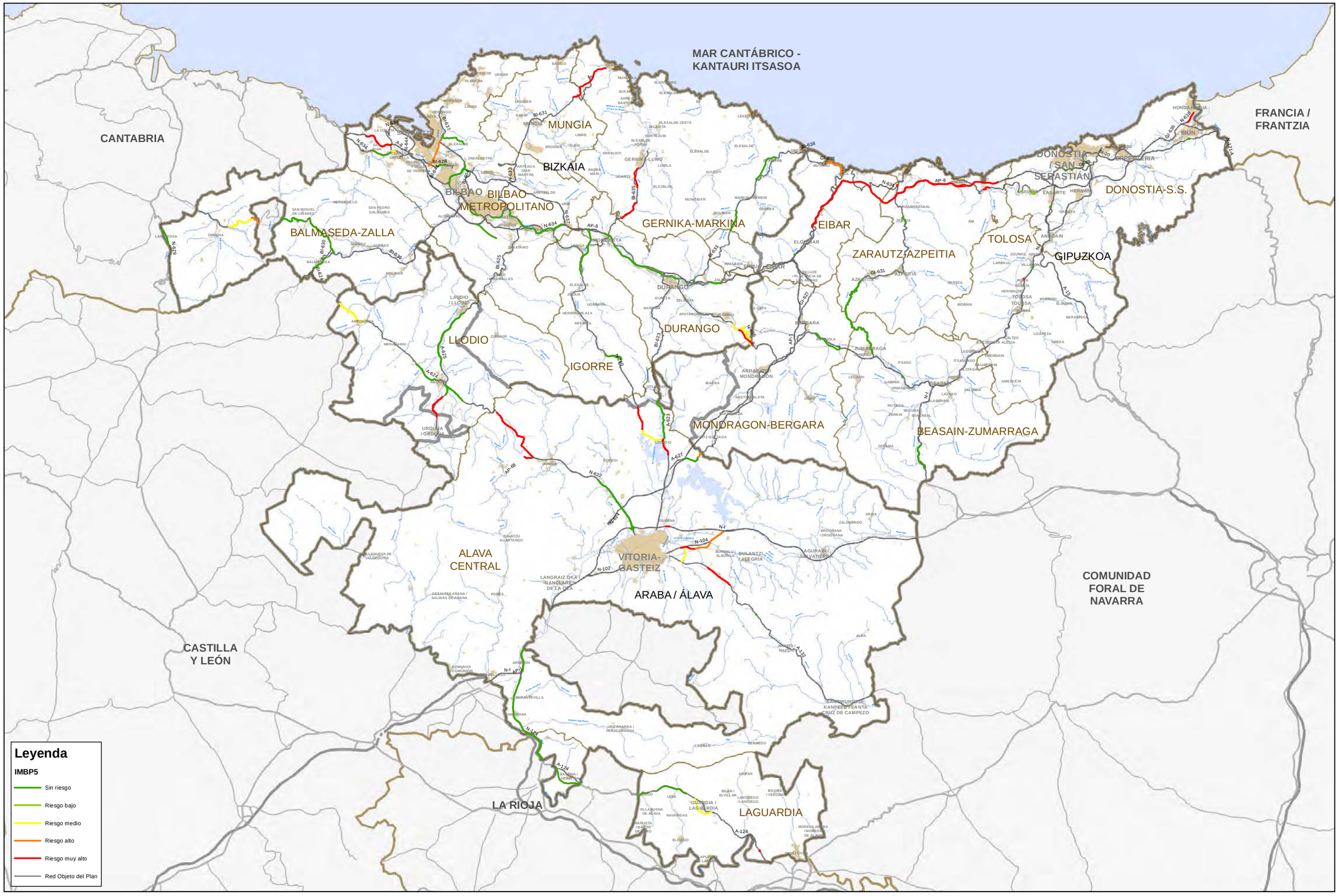
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: AFECCIÓN A ECOTONOS RED NATURA 2000 "IMBP4"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 36



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

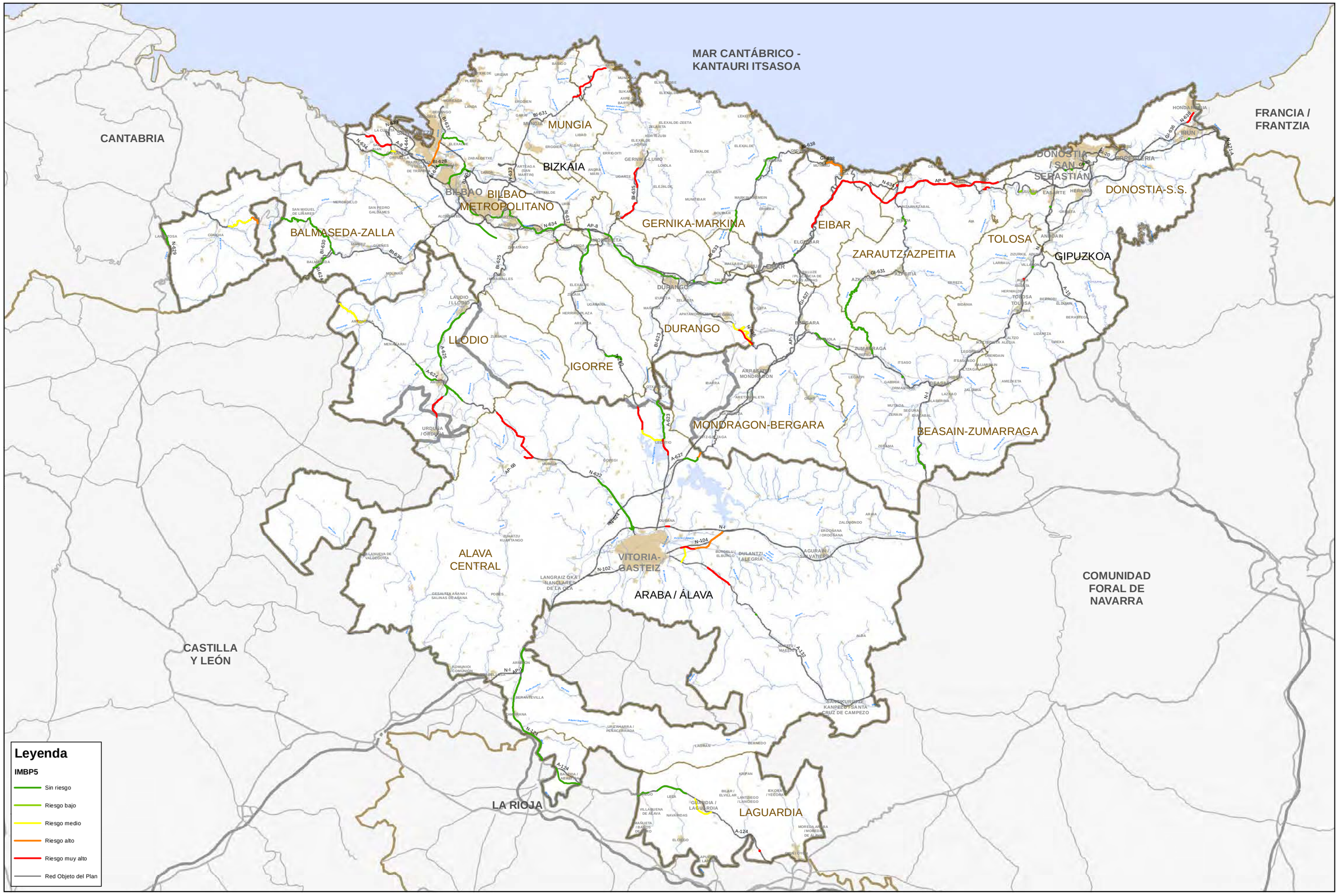
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: AFECCIÓN A ECOTONOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS "IMBP5"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 37



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: AFECCIÓN A ECOTONOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS "IMBP5"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 37



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

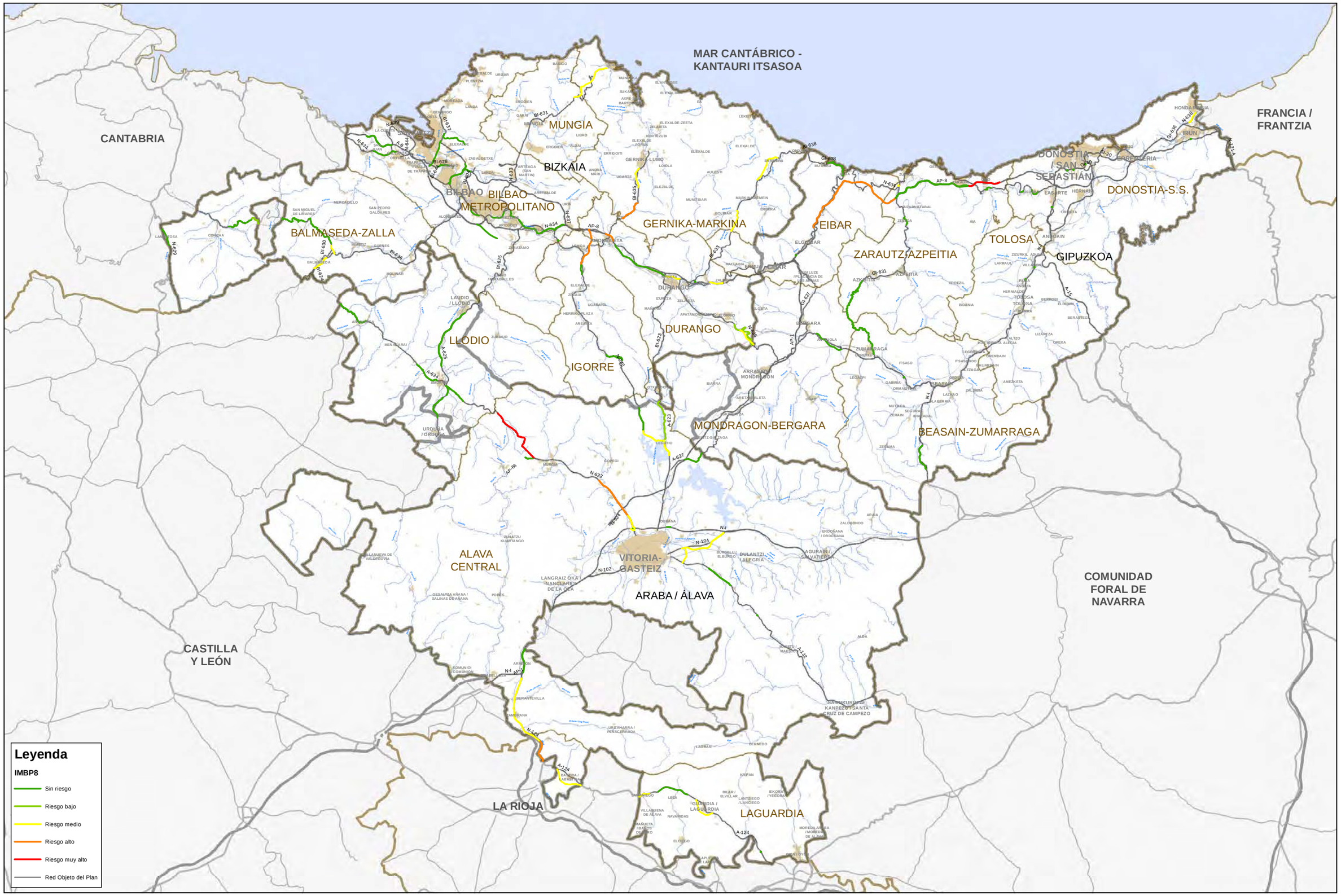
ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: AFECCIÓN A LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIOS HÁBITATS PRIORITARIOS "IMBP7"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 39



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: AISLAMIENTO DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA "IMBP8"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 40



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
AFECCIÓN SOBRE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA "IMBP9"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 41

MAR CANTÁBRICO - KANTAURI ITSASOA

CANTABRIA

FRANCIA / FRANTZIA

MUNGIA

BIZKAIA

BILBAO METROPOLITANO

BALMASEDA-ZALLA

GERNIKA-MARKINA

EIBAR

ZARAUTZ-AZPEITIA

TOLOSA

GIPUZKOA

DONOSTIA / SAN SEBASTIAN

DONOSTIA-S.S.

DURANGO

LLODIO

IGORRE

MONDRAGON-BERGARA

BEASAIN-ZUMARRAGA

ALAVA CENTRAL

VITORIA-GASTEIZ

ARABA / ÁLAVA

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

CASTILLA Y LEÓN

LA RIOJA

LAGUARDIA

Leyenda

IMBP10

- Sin riesgo
- Riesgo bajo
- Riesgo medio
- Riesgo alto
- Riesgo muy alto
- Red Objeto del Plan

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros

1:450.000

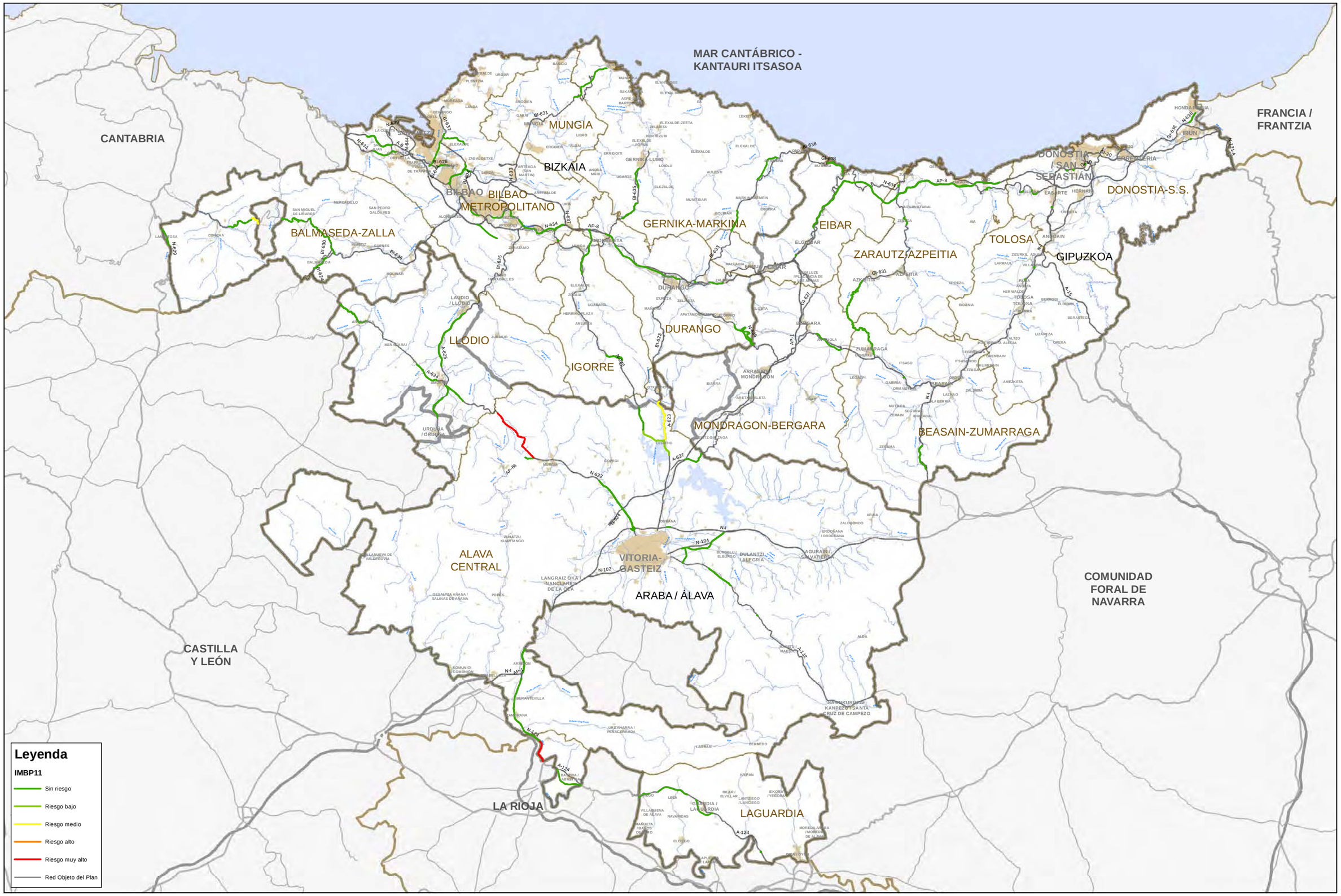
N W E S

DATA / FECHA: **ENERO 2020**

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
RIESGOS DE LA FLORA Y FAUNA AMENAZADA "IMBP10"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 42



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

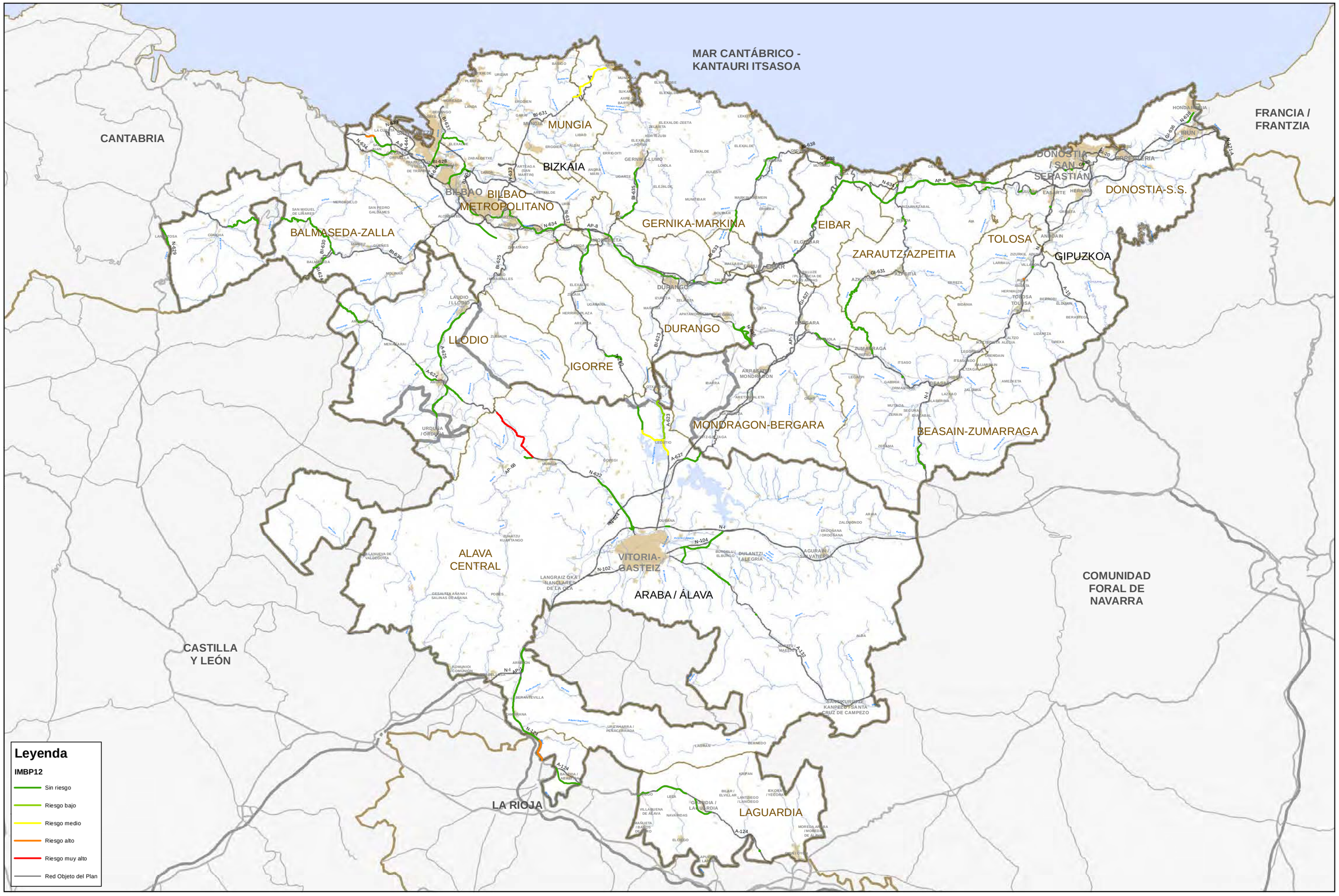
ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
INTRUSIÓN SOBRE LOS PAISAJES SINGULARES Y SOBRESALIENTES "IMBP11"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 43



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

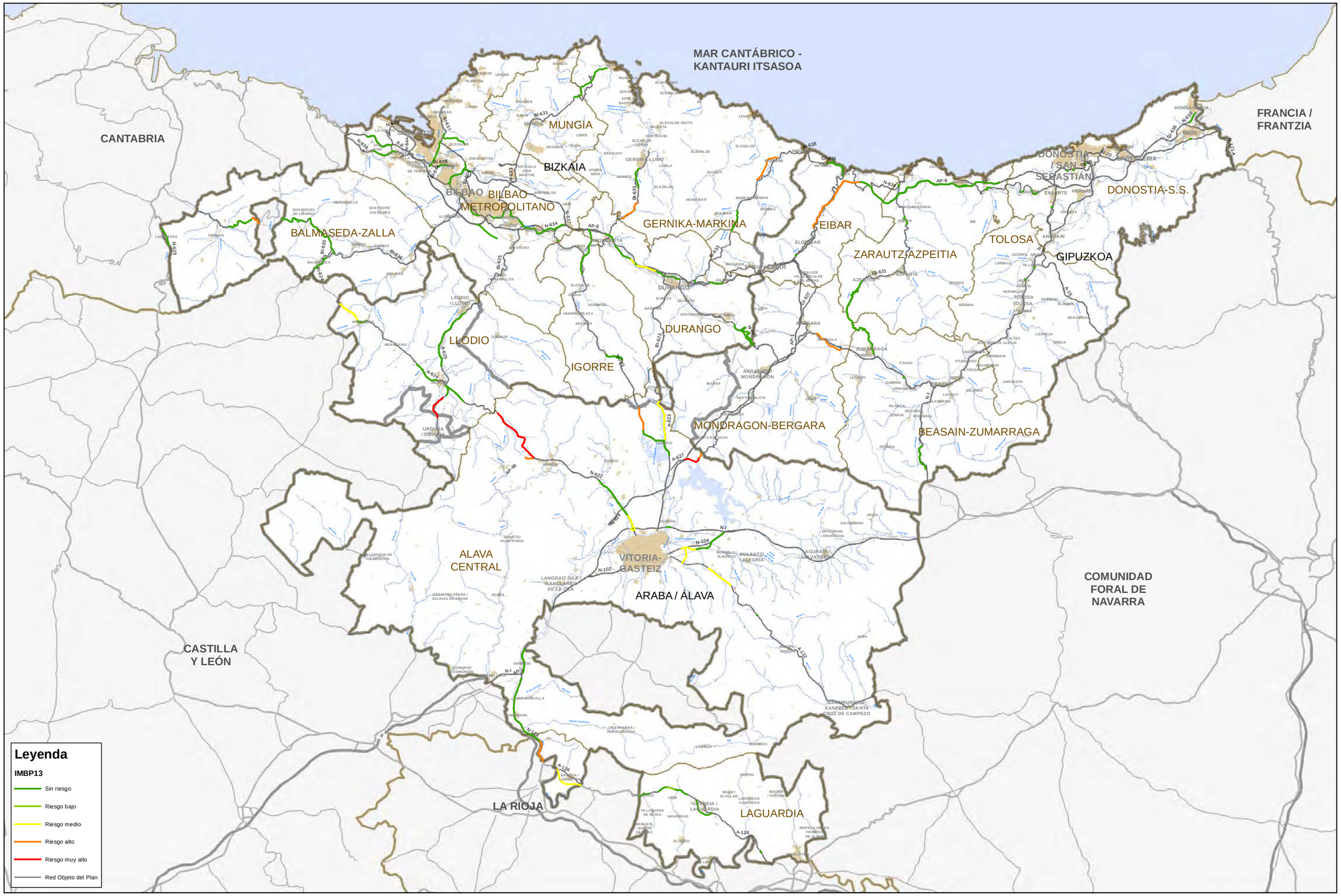
ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
INTRUSIÓN SOBRE EL CATÁLOGO ABIERTO DE ESPACIOS NATURALES RELEVANTES DE LA CAPV "IMPB12"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 44



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza / Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 9.900 4.950 0 9.900 Metros — 1:450.000

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: INTRUSIÓN SOBRE LOS CORREDORES ECOLÓGICOS "IMPB13"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 45



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza Garraio Plangintzaren Zuzendaritza / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: RIESGO DE INESTABILIDAD "IMI1"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 46



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
RIESGO DE EROSIONABILIDAD "IMI2"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 47



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza / Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

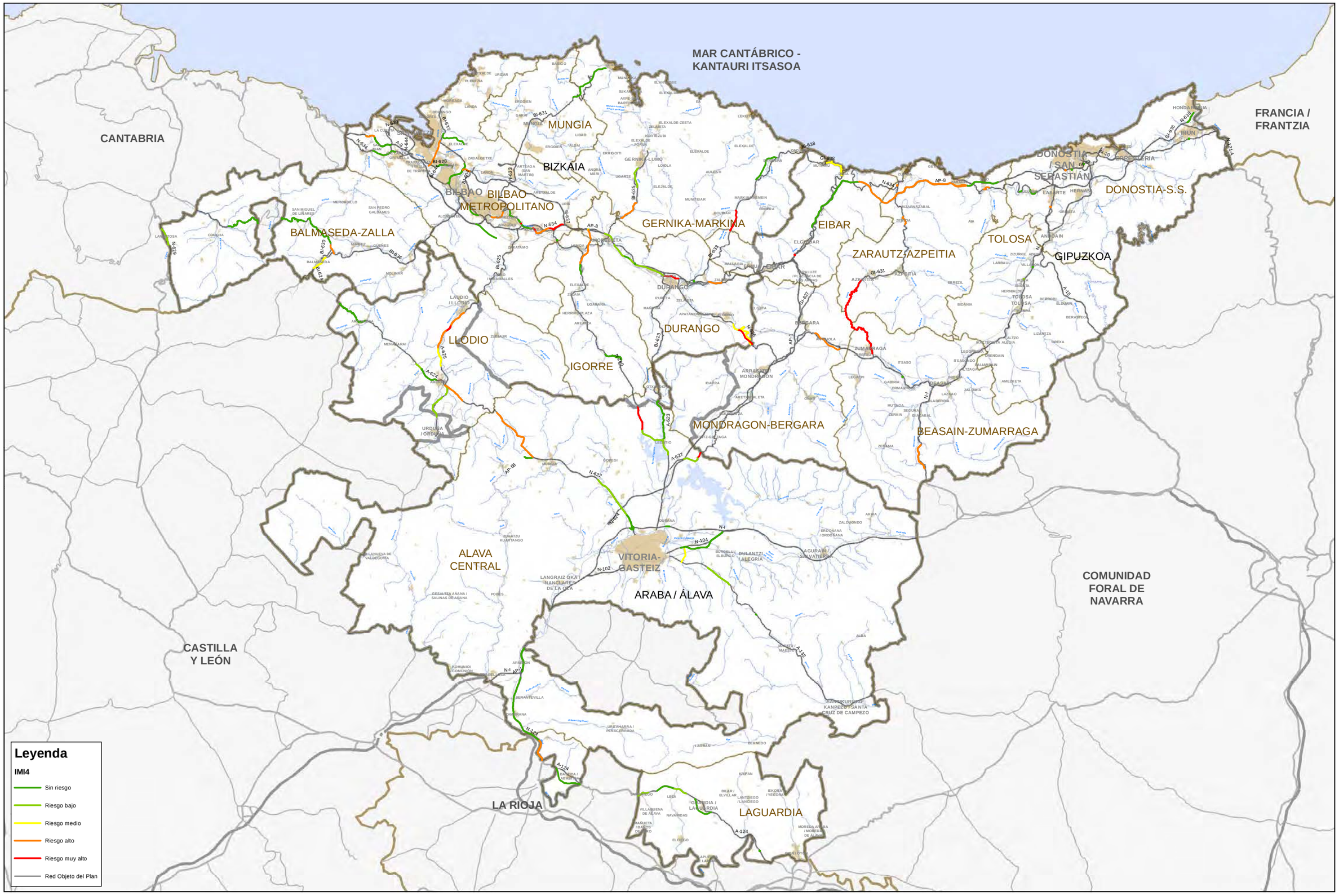
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: AFECCIÓN AL PATRIMONIO GEOLÓGICO "IMI3"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 48



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes Garraio Plangintzaren Zuzendaritza / Dirección de Planificación del Transporte	AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM	ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros 1:450.000	N W E S	DATA / FECHA: ENERO 2020	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028	PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: AFECCIÓN AL RÉGIMEN HÍDRICO "IMI4"	PLANO-ZK / PLANO Nº: 49



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza / Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

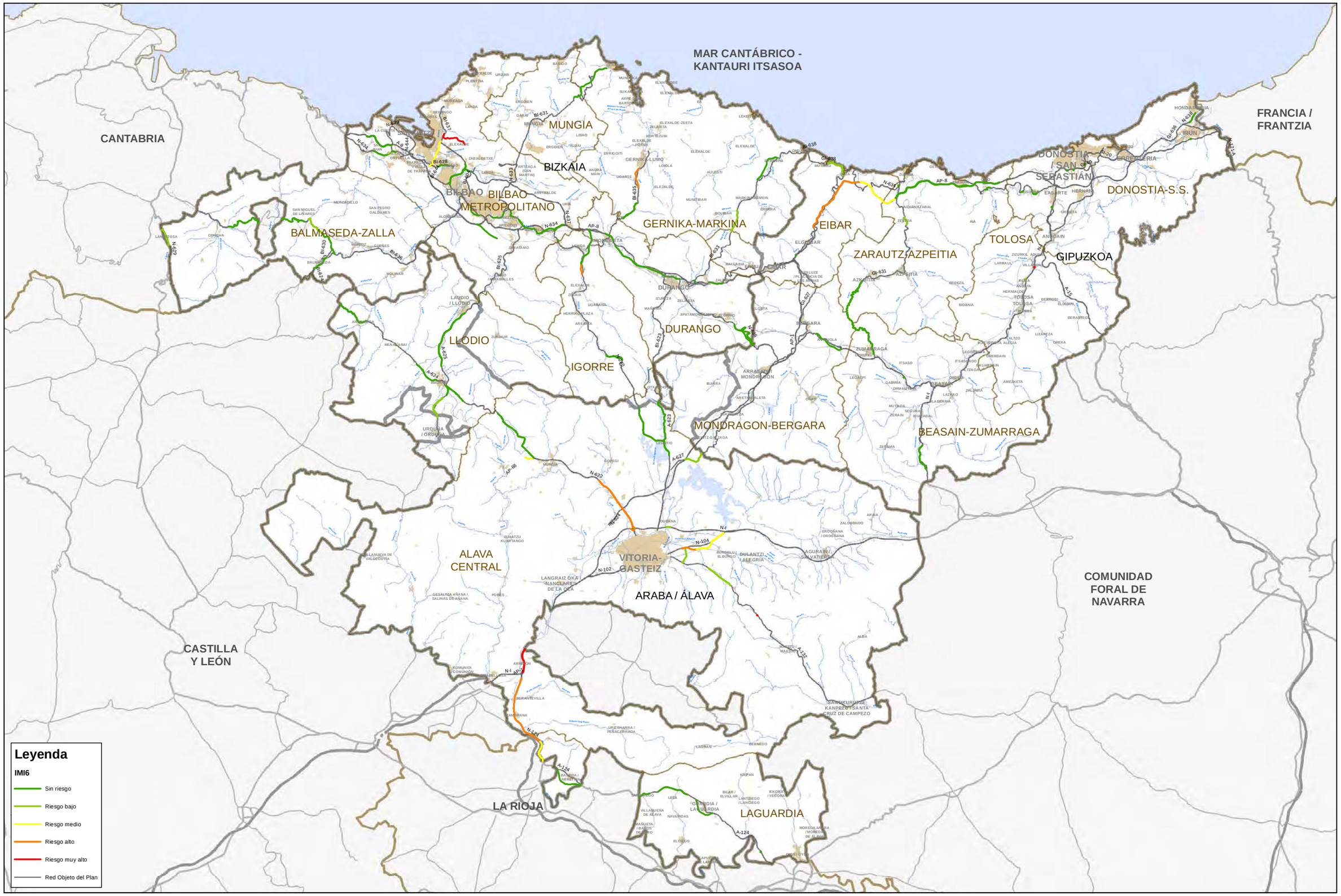
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: AFECCIÓN AL RÉGIMEN DE ACUÍFEROS "IMI5"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 50



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE ACUÍFEROS "IMI6"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 51



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

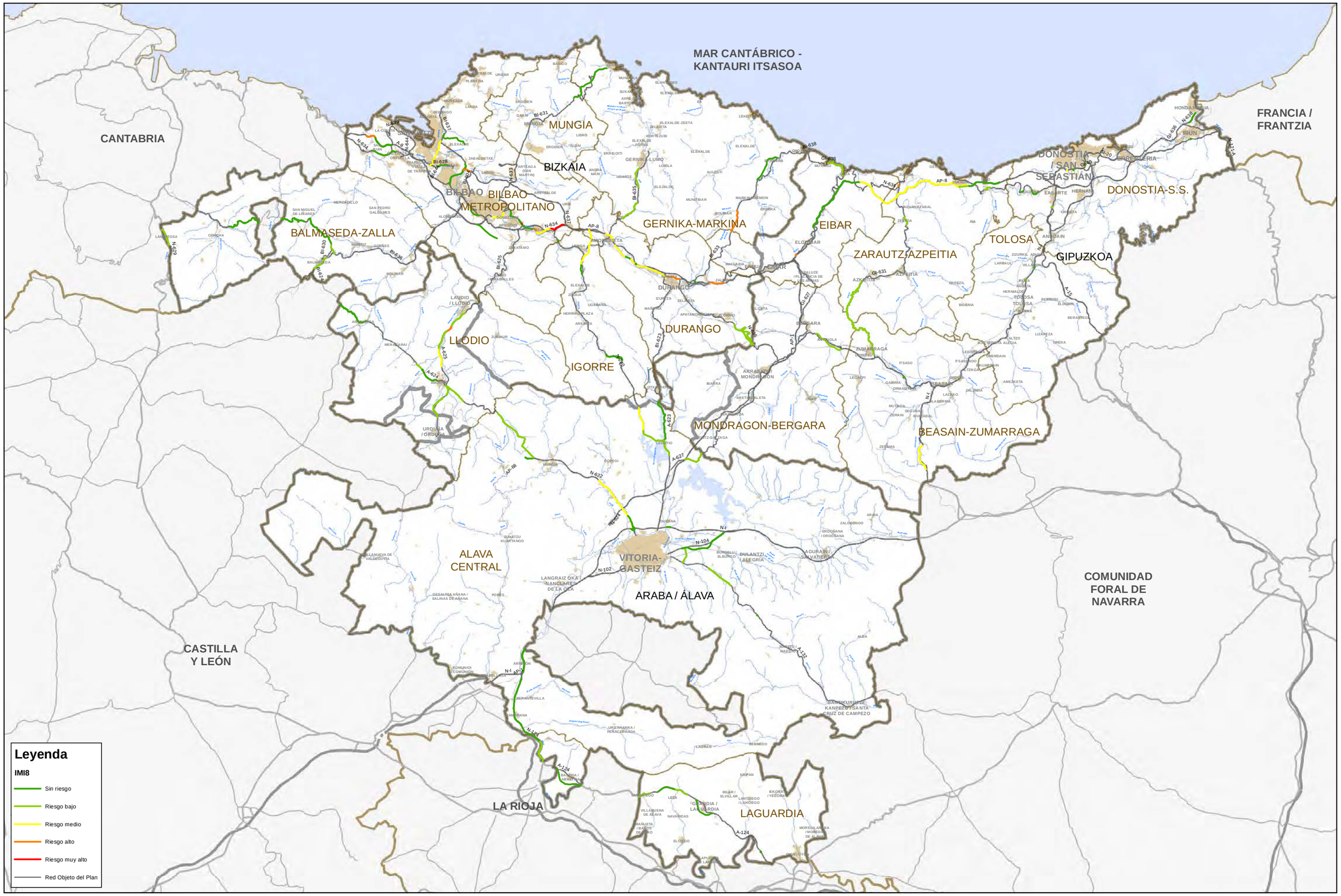
ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
AFECCIÓN A LA ZONA DE FLUJO PREFERENTE "IMI7"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 52



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: RIESGO DE CONTAMINACIÓN A LA RED FLUVIAL "IMI8"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 53



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

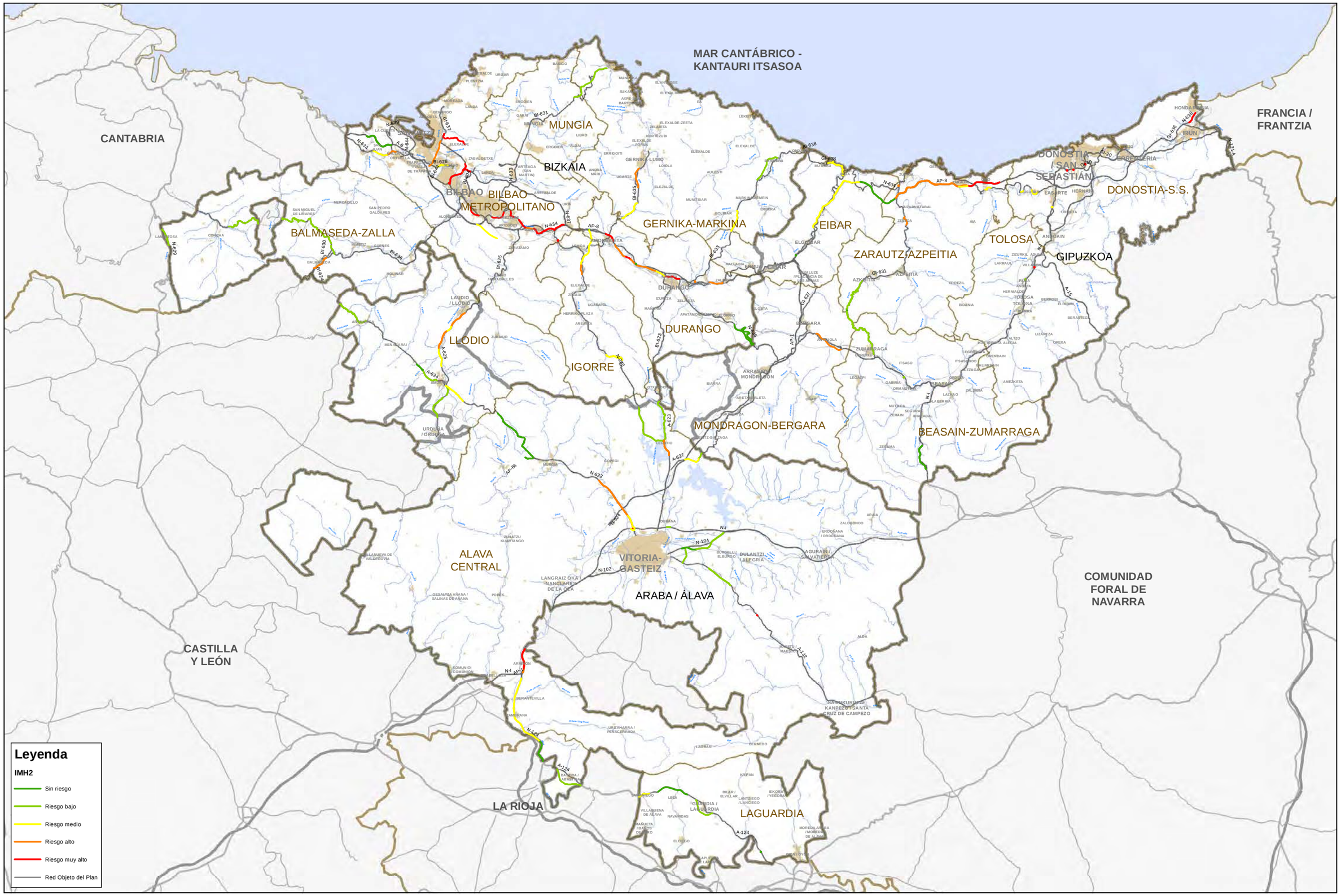
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: EFECTO BARRERA SOBRE ÁREAS RESIDENCIALES "IMH1"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 54



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza / Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: EFECTO POR MOLESTIAS DEL TRÁFICO EN ÁREAS RESIDENCIALES "IMH2"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 55



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza / Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: INTEGRACIÓN DEL TRAMO EN ÁREAS AGROFORESTALES DE ALTO VALOR ESTRATÉGICO "IMH3"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 56



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: AFECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL "IMH4"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 57



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros
1:450.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
INTEGRACIÓN EN SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS "IMH5"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 58



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza / Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

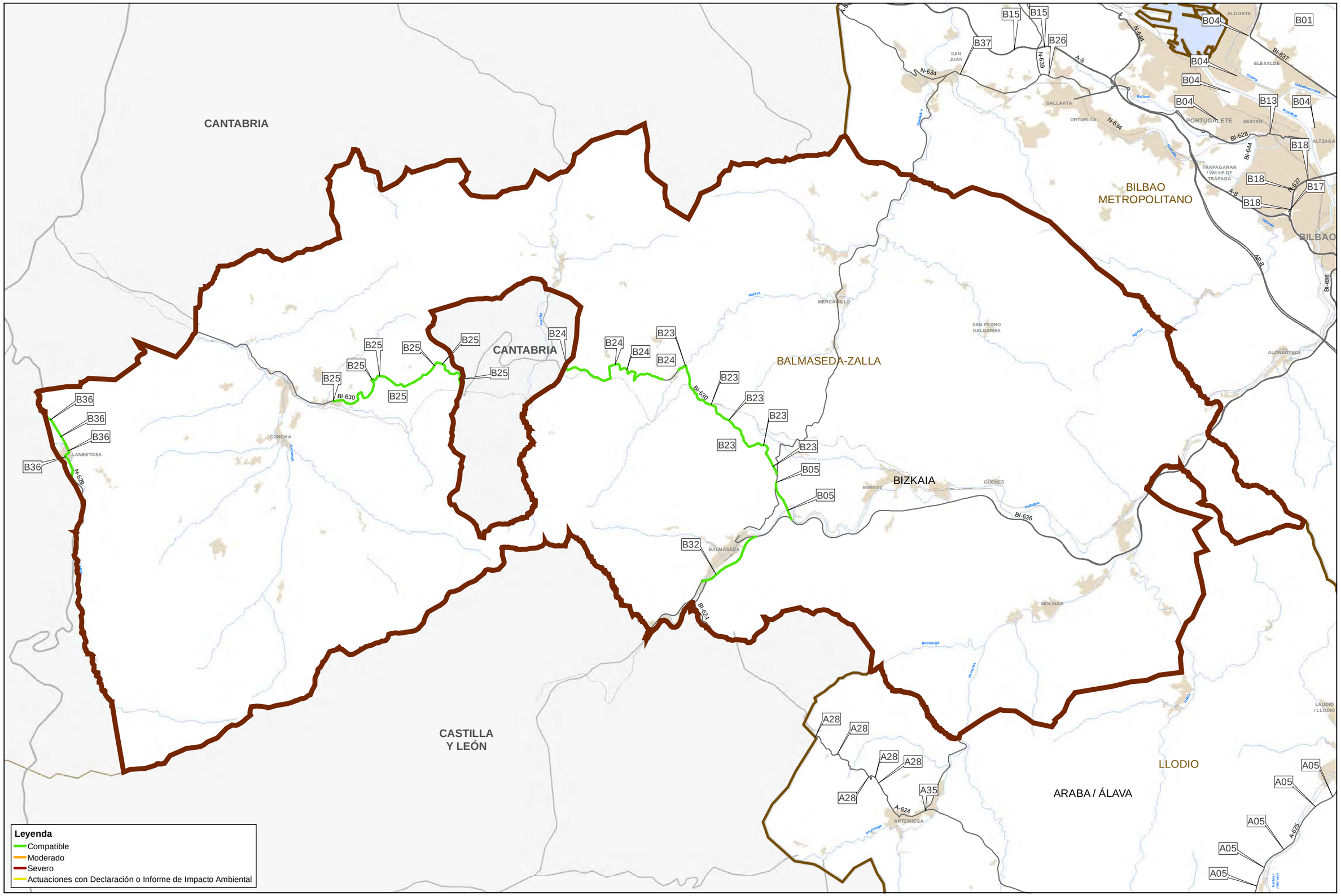
ESKALA / ESCALA: 10.000 5.000 0 10.000 Metros — 1:450.000

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: INTEGRACIÓN EN MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA "IMH6"

PLANO-ZK / PLANO Nº: 59



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUHRUM

ESKALA / ESCALA: 2.300 1.150 0 2.300 Metros
1:104.000

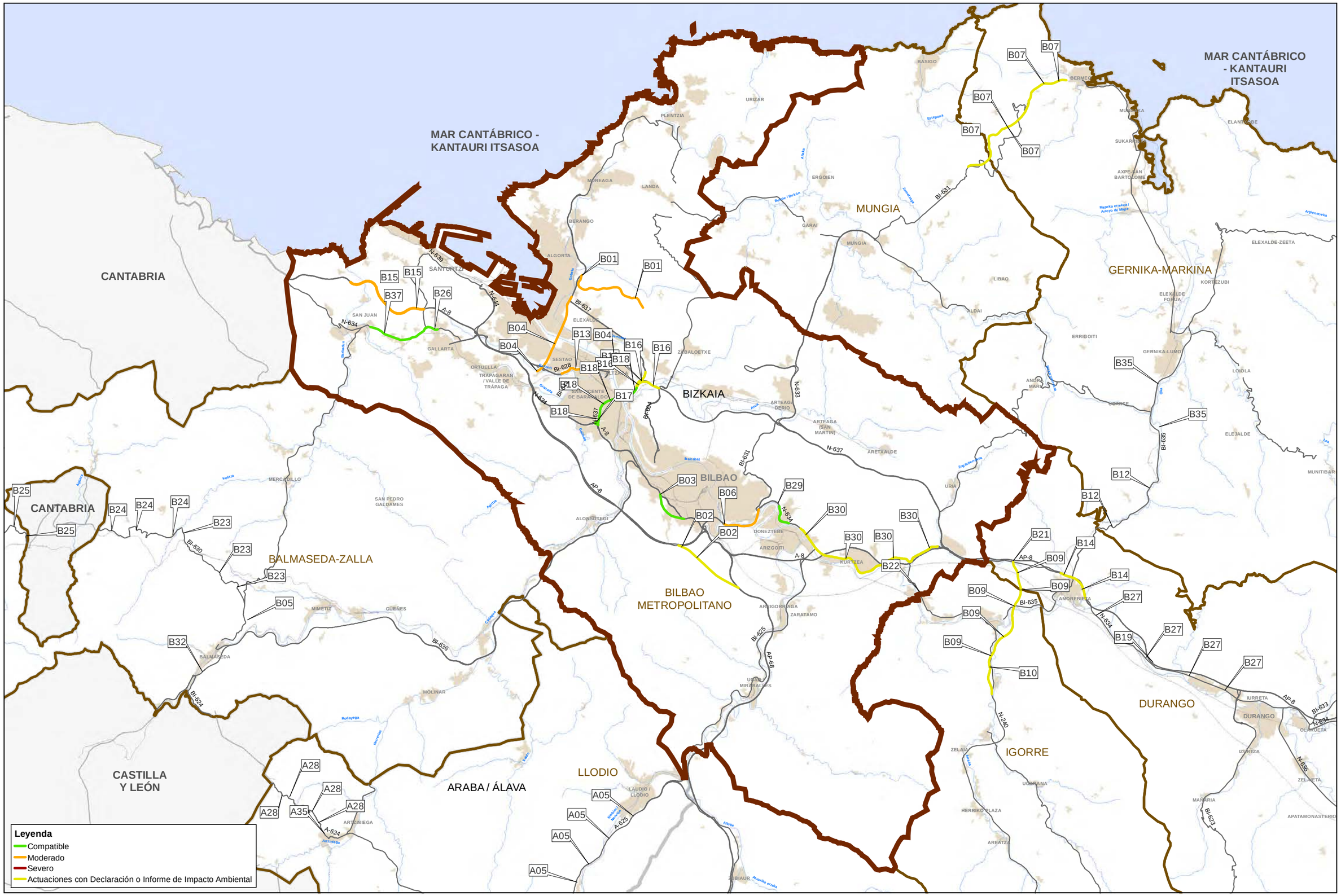
N W E S

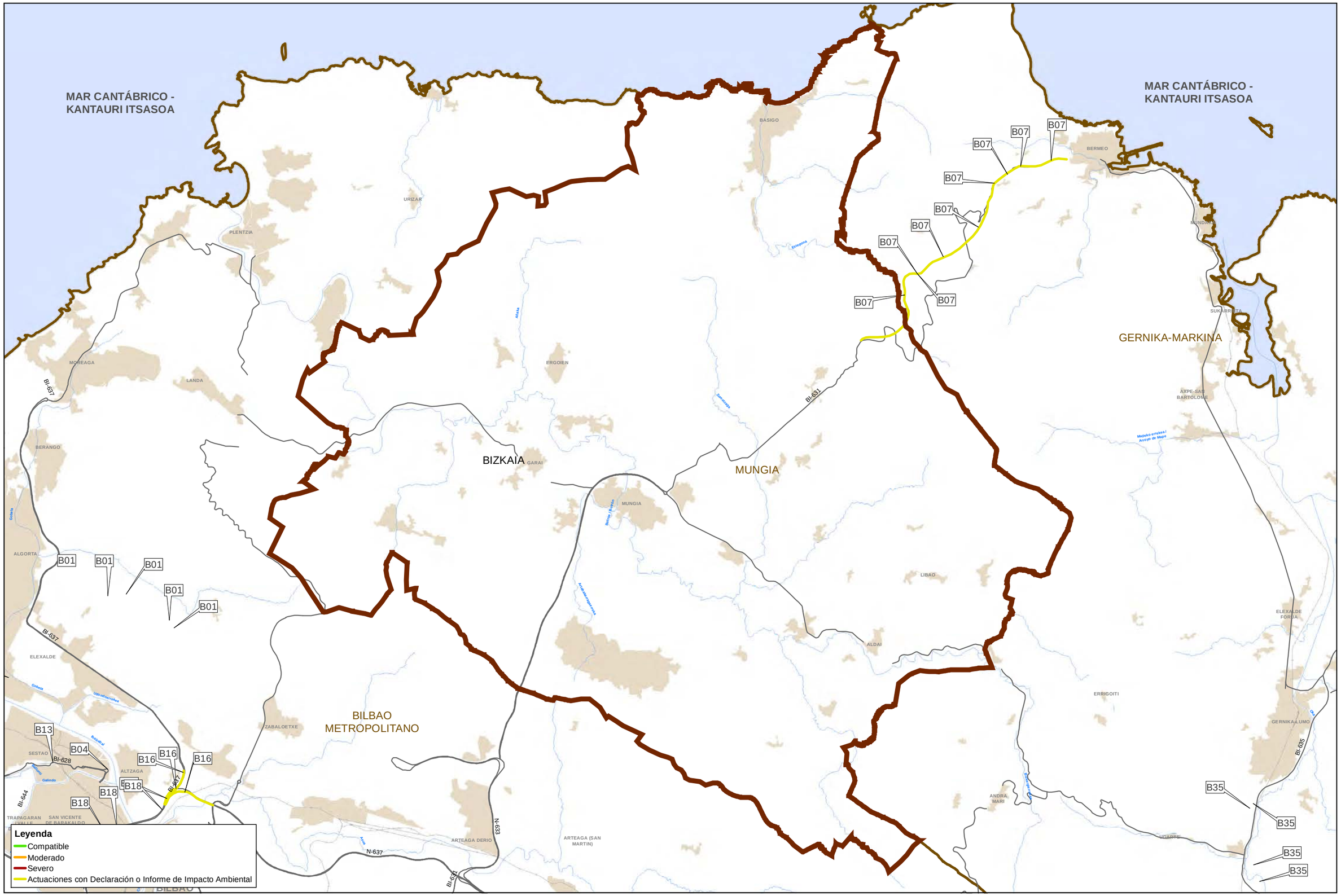
DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES BALMASEDA-ZALLA

PLANO-ZK / PLANO Nº: 60
HOJA 1 DE 15


MAR CANTÁBRICO - KANTAURI ITSASOA
MAR CANTÁBRICO - KANTAURI ITSASOA
CANTABRIA
CANTABRIA
CASTILLA Y LEÓN
ARABA / ÁLAVA
BIZKAIA
BILBAO METROPOLITANO
MUNGIA
GERNIKA-MARKINA
DURANGO
IGORRE
BALMASEDA-ZALLA
LLODIO
BILBAO
SANTURTZI
SAN JUAN
GALLARTA
ALGORTA
BERANGO
MORGA
LANDA
PLENTZIA
URIZAR
BÁSIGO
BERMEO
MUNDAKA
ELANTXOBE
SUKARRIETA
AXPE-SAN BARTOLOME
ERGOIEN
GARAI
MUNGIA
LIBAO
ALDAI
ERRIGOITI
ELEXALDE-ZEETA
KORTEZUBI
ELEXALDE FORUA
GERNIKA-LUMO
LOIOLA
ELEJALDE
MUNITIBAR
ORTUELLA
TRAPAGARAN / VALLE DE TRÁPAGA
SESTAO
ZIERBENA
ZIERBENA
ZIERBENA



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Saileburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUNCRUM

ESKALA / ESCALA: 1.600 800 0 1.600 Metros
1:72.000

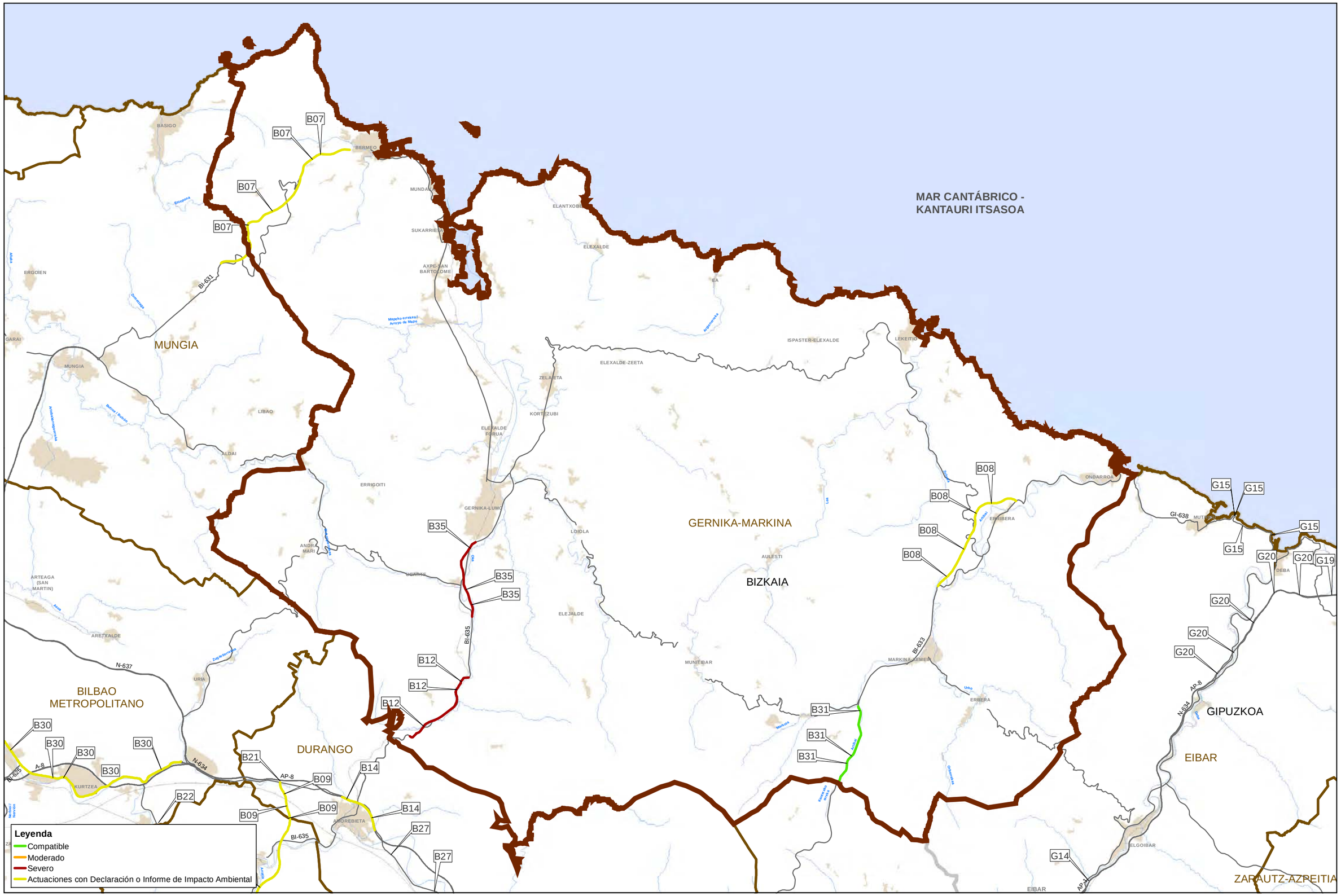
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES
MUNGIA

PLANO-ZK / PLANO Nº: 60
HOJA 3 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Saileburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUNDACIÓN CENTRUM

ESKALA / ESCALA: 2.600 1.300 0 2.600 Metros
1:115.000

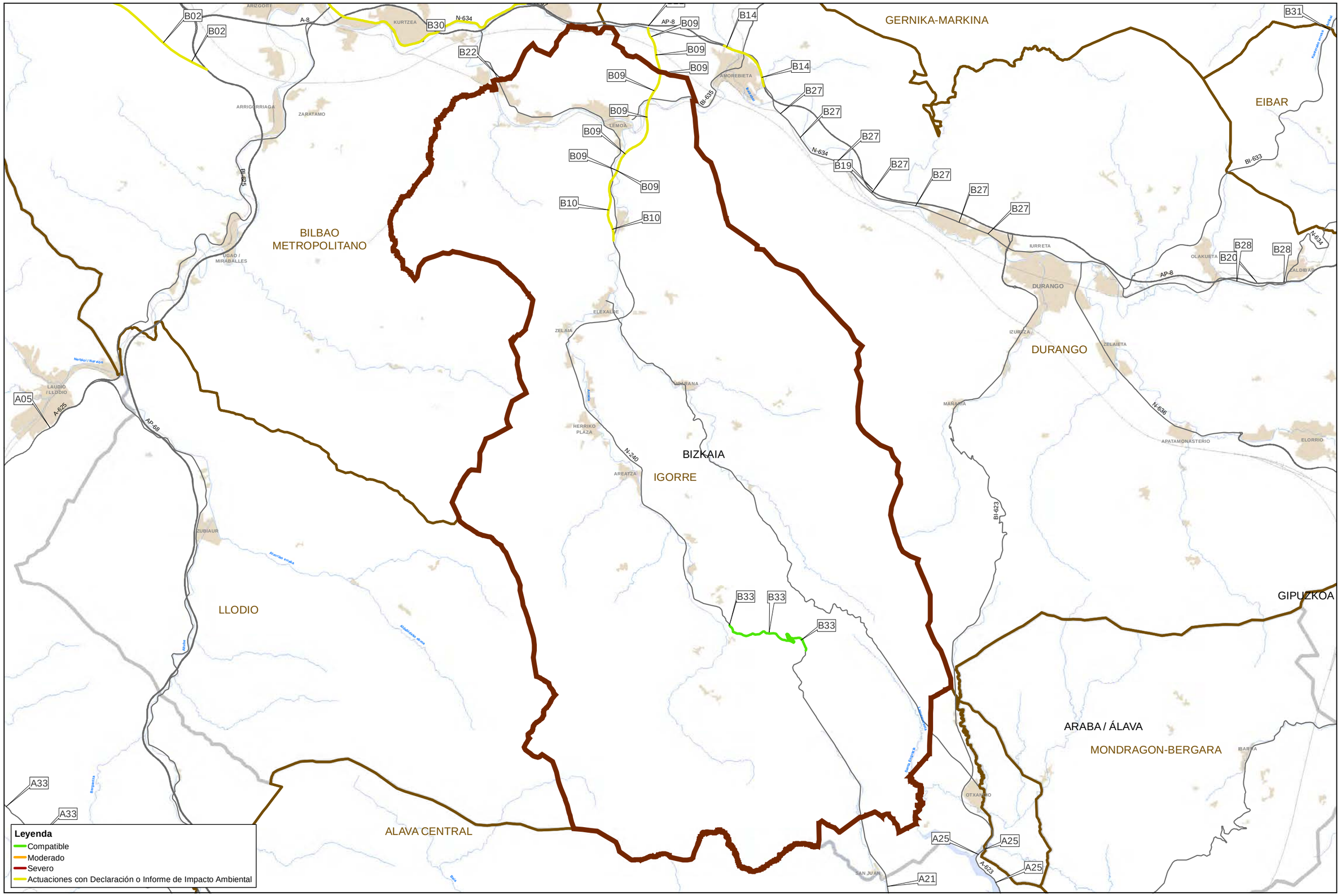
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES GERNIKA-MARKINA

PLANO-ZK / PLANO Nº: 60
HOJA 4 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 2.100 1.050 0 2.100 Metros
1:94.000

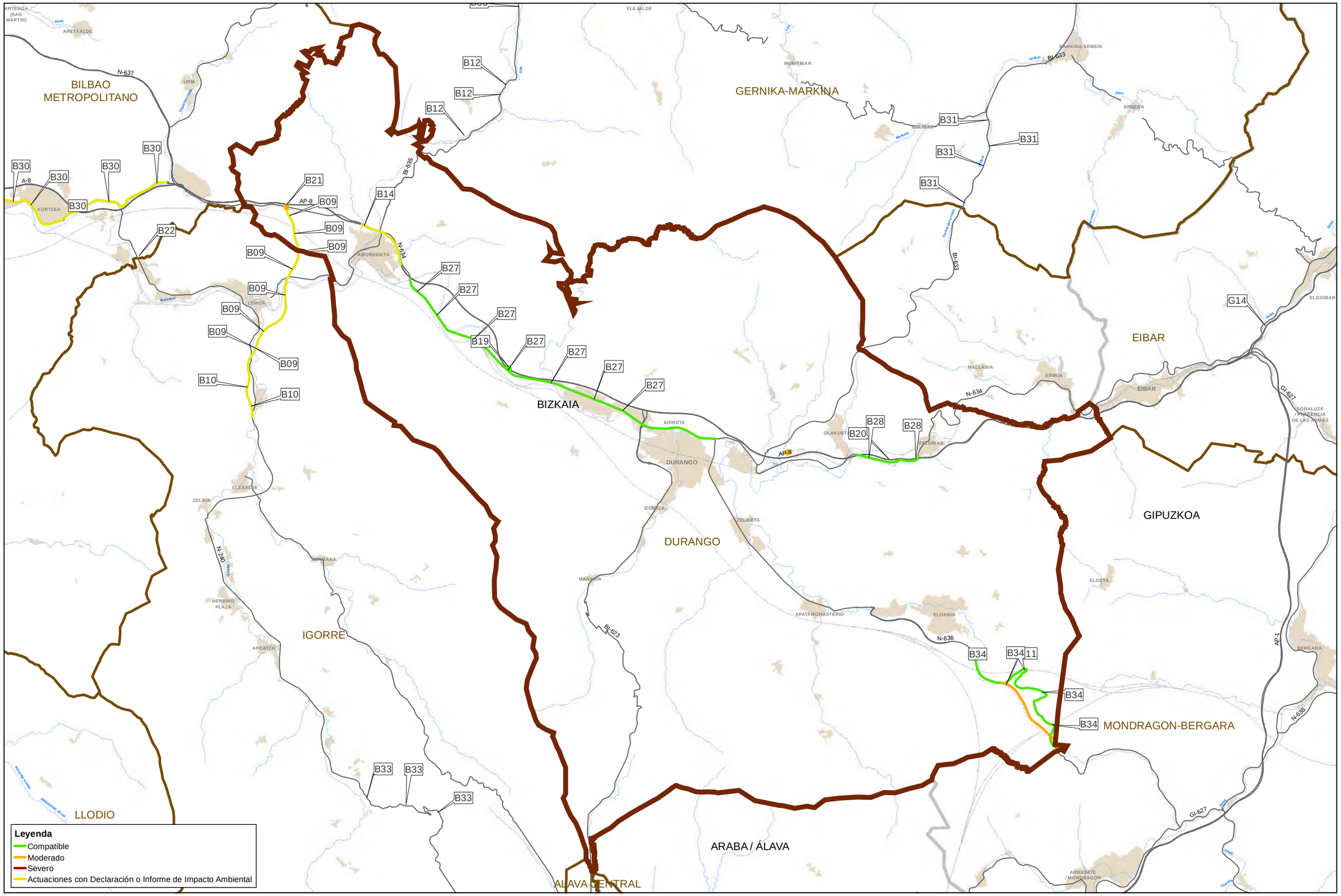
N W E S

DATA / FECHA: **ENERO 2020**

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES
IGORRE

PLANO-ZK / PLANO Nº: 60
HOJA 5 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUHRUM

ESKALA / ESCALA: 2.100 1.050 0 2.100 Metros
1:95.000

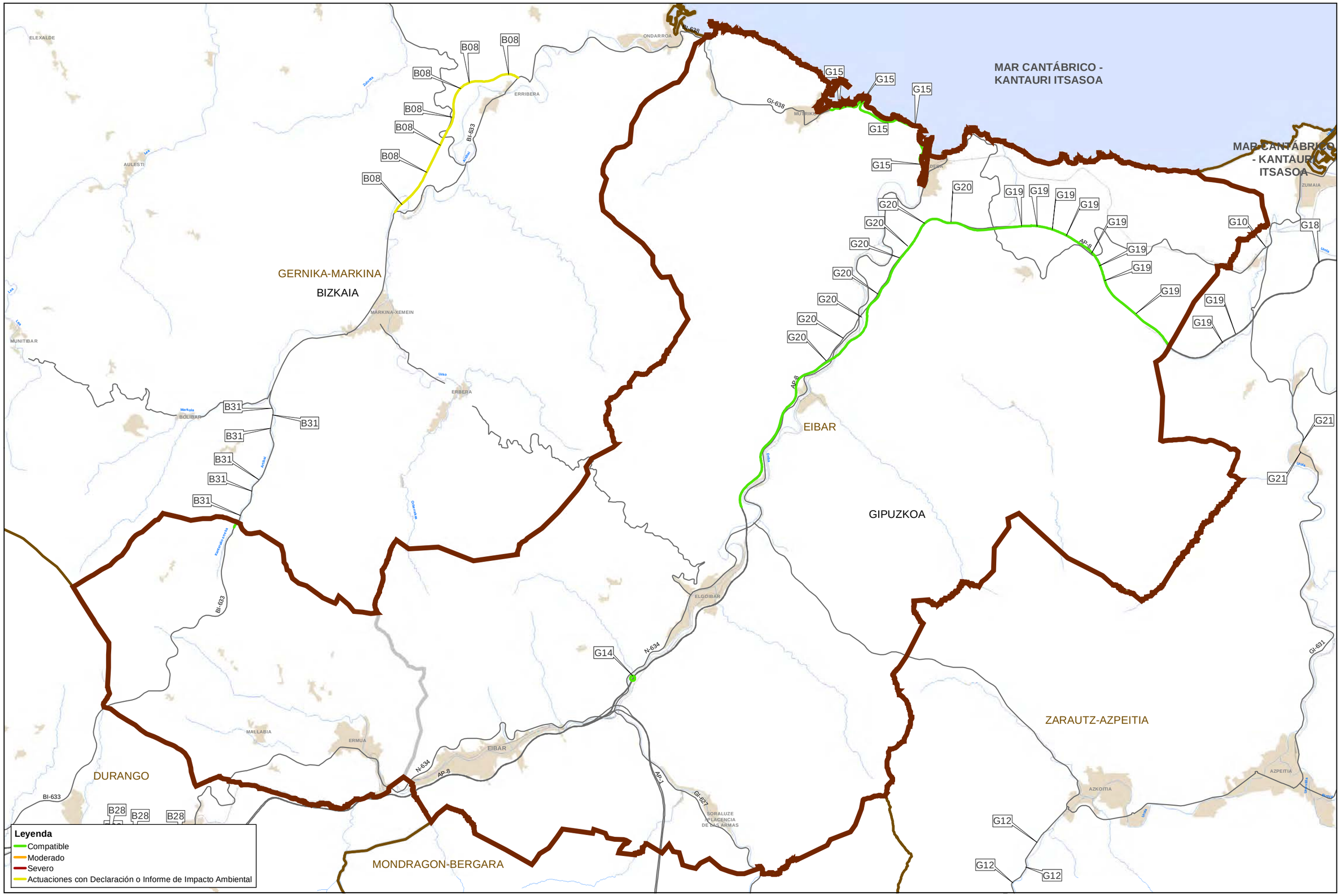
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES
DURANGO

PLANO-ZK / PLANO Nº: 60
HOJA 6 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 1.600 800 0 1.600 Metros
1:73.000

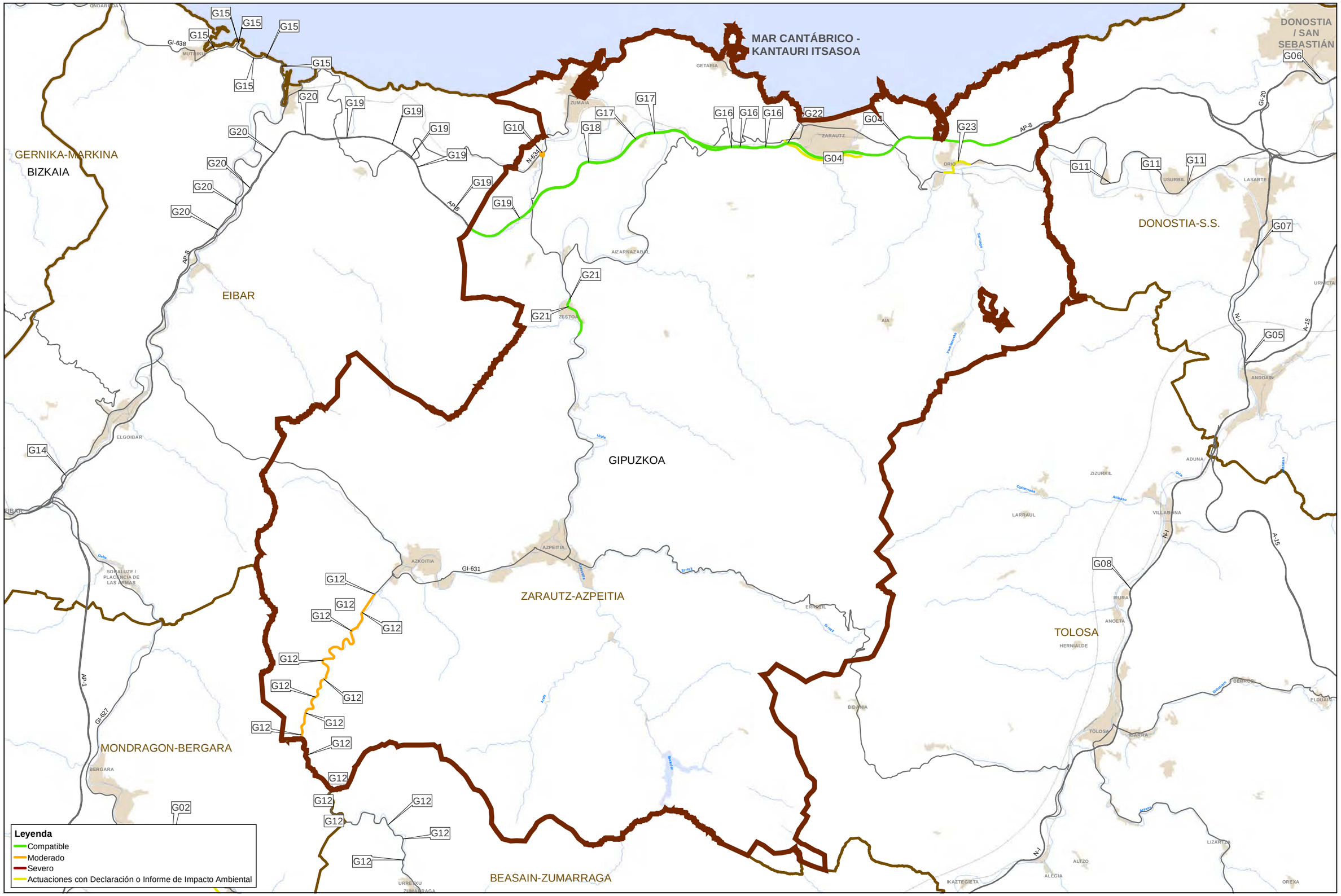
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES
EIBAR

PLANO-ZK / PLANO Nº: 60
HOJA 7 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza / Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 2.200 1.100 0 2.200 Metros — 1:97.000

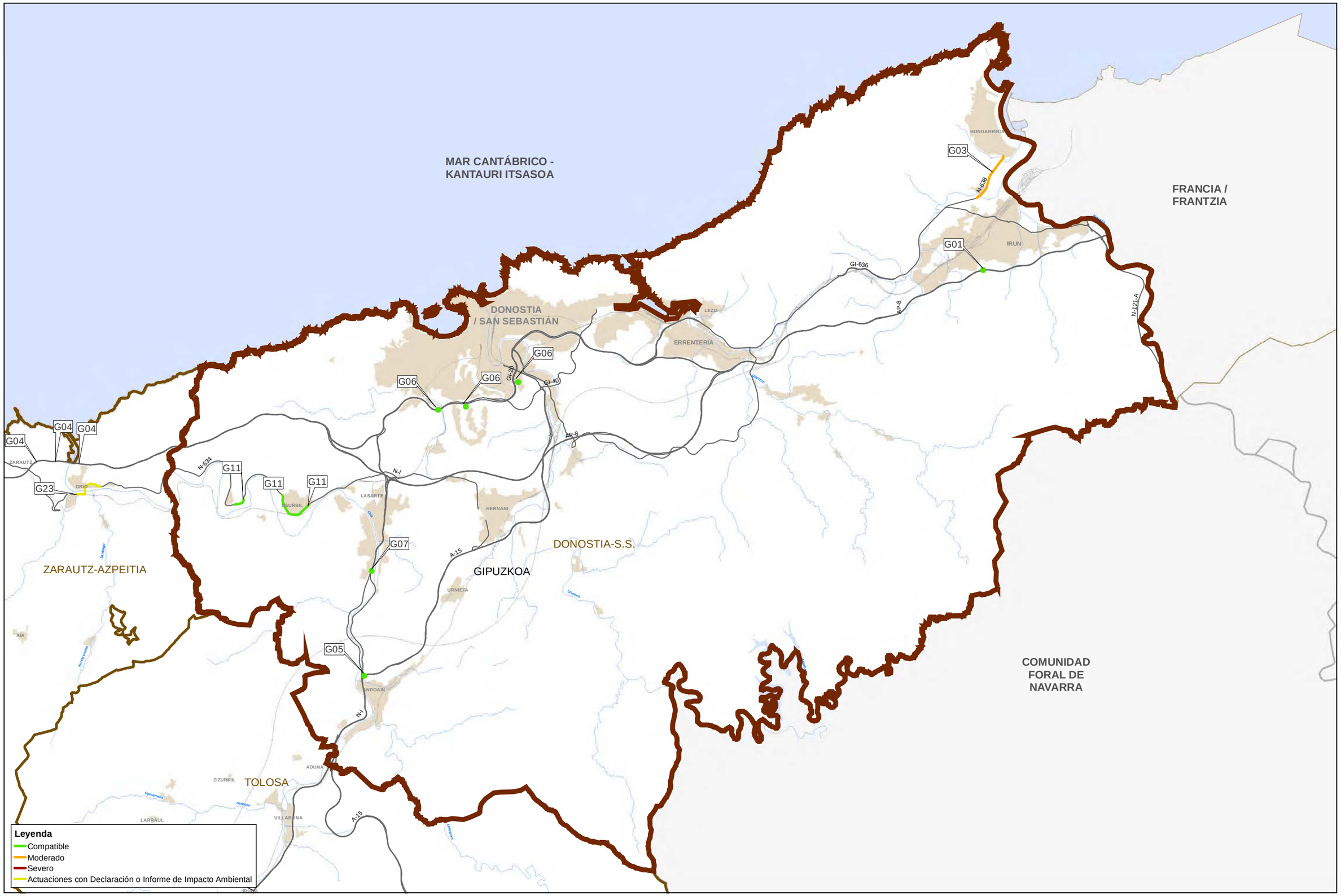
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES ZARAUTZ-AZPEITIA

PLANO-ZK / PLANO Nº: 60 HOJA 8 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 2.300 1.150 0 2.300 Metros — 1:102.000

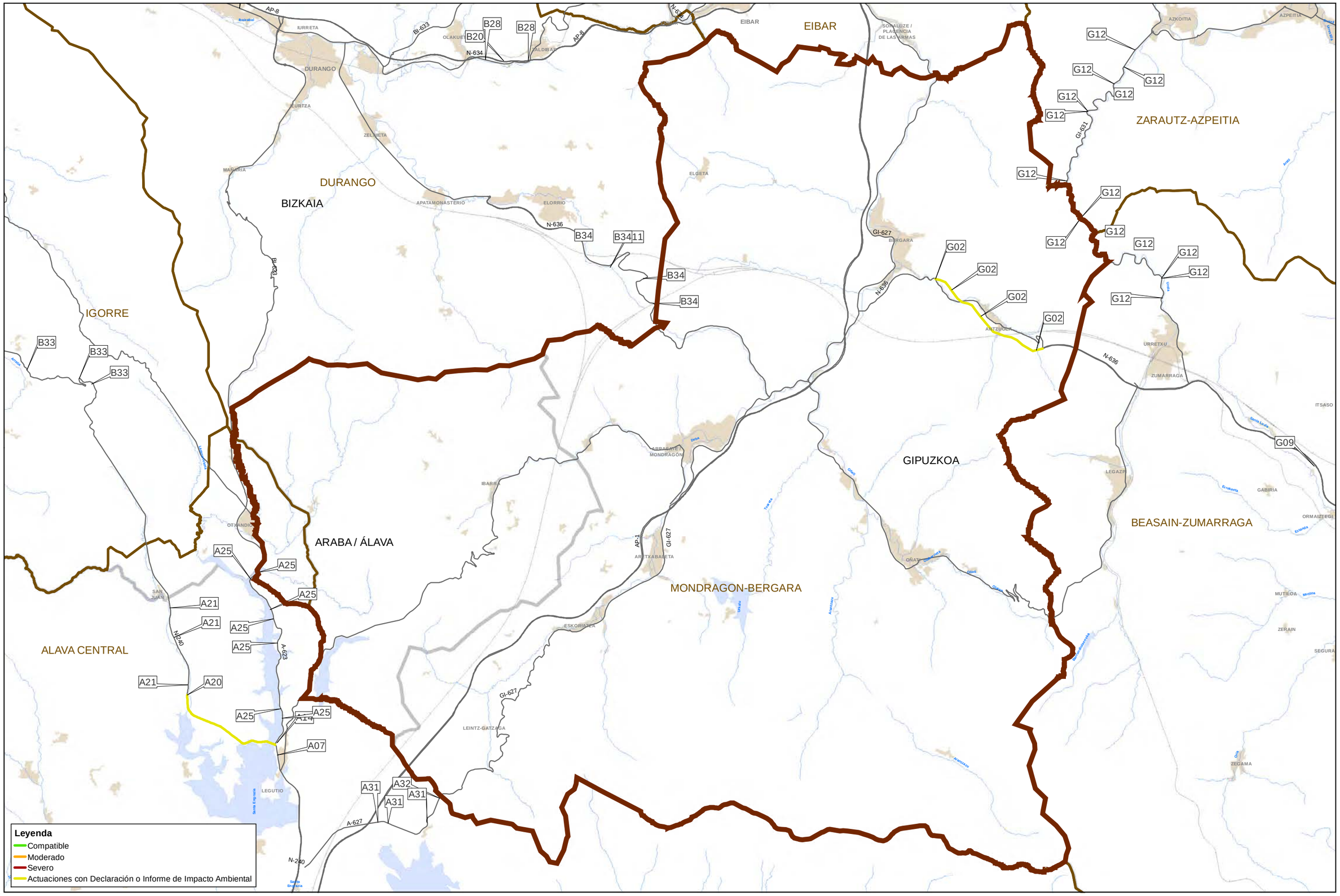
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

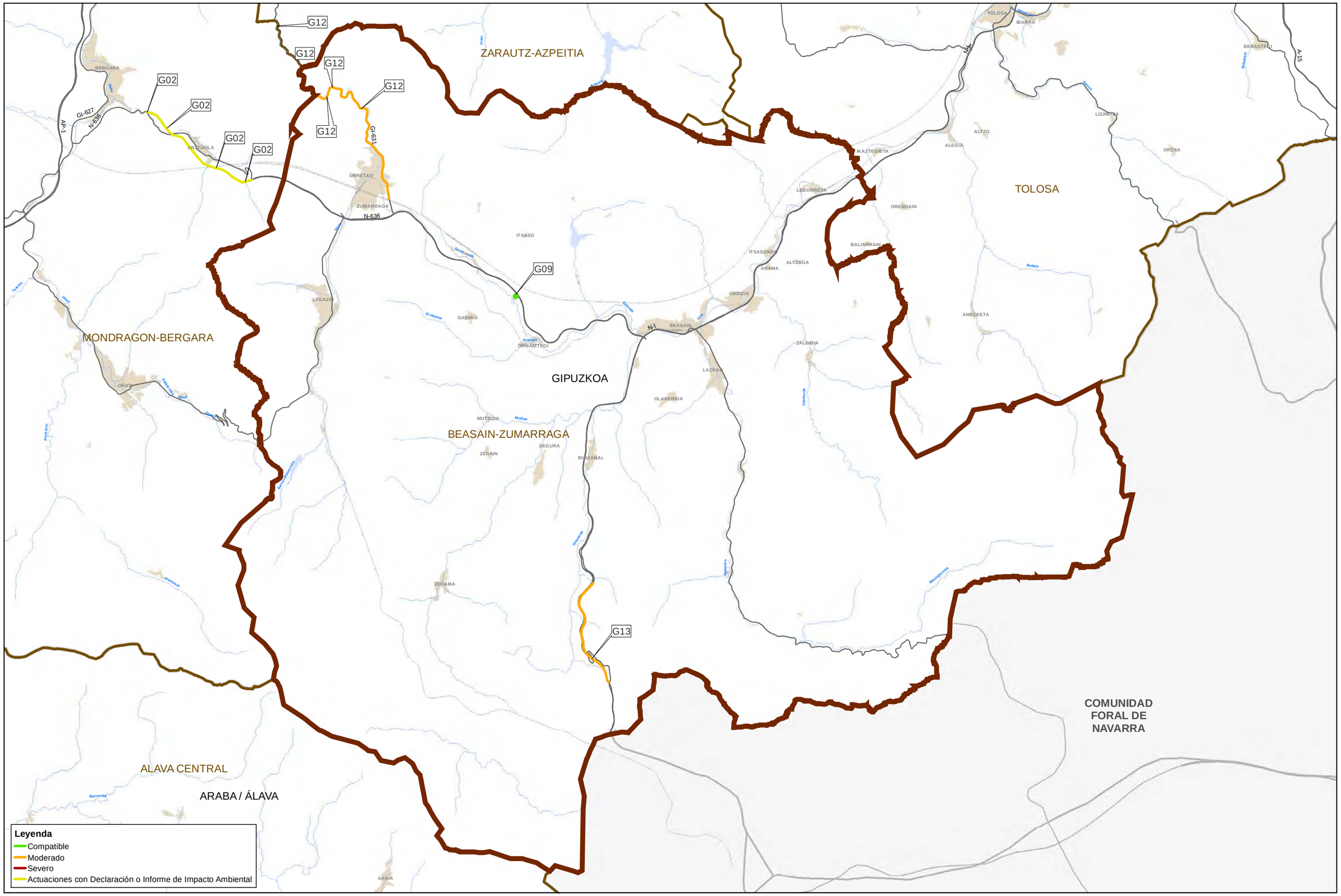
PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES DONOSTIA-S.S.

PLANO-ZK / PLANO Nº: 60



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA / DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS *Azpiegitura eta Garraio Saileko Sailburuordetza / Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes* *Garraio Plangintzaren Zuzendaritza / Dirección de Planificación del Transporte*	AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUNCRUM	ESKALA / ESCALA: 2.300 1.150 0 2.300 Metros 1:104.000	N W E S	DATA / FECHA: ENERO 2020	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO: TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028	PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO: VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES MONDRAGON-BERGARA	PLANO-ZK / PLANO Nº: 60 HOJA 10 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Saileurordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUNCRUM

ESKALA / ESCALA: 2.400 1.200 0 2.400 Metros
1:107.000

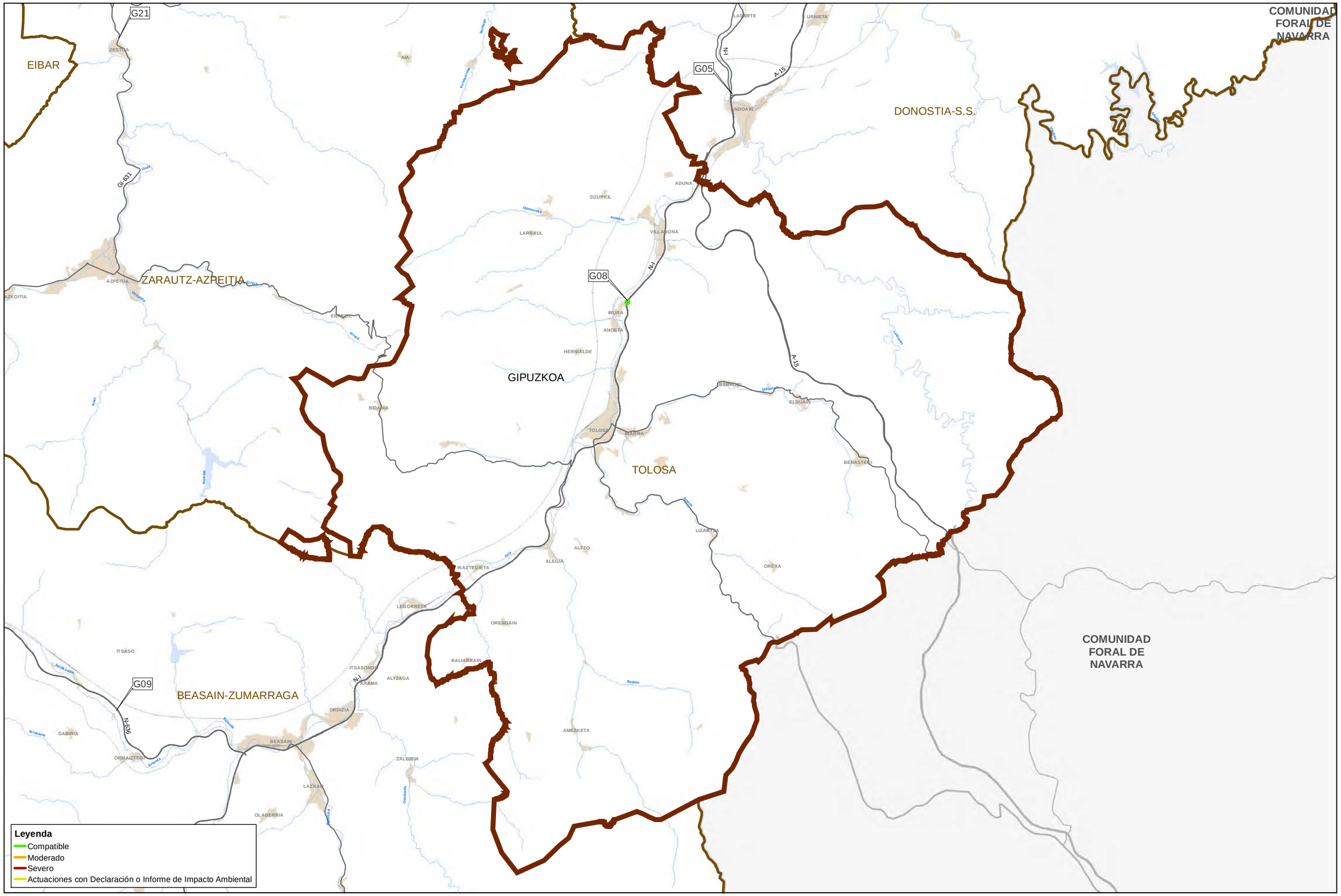
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES BEASAIN-ZUMARRAGA

PLANO-ZK / PLANO Nº: 60
HOJA 11 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLHULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUEGRUM

ESKALA / ESCALA: 2.400 1.200 0 2.400 Metros
1:107.000

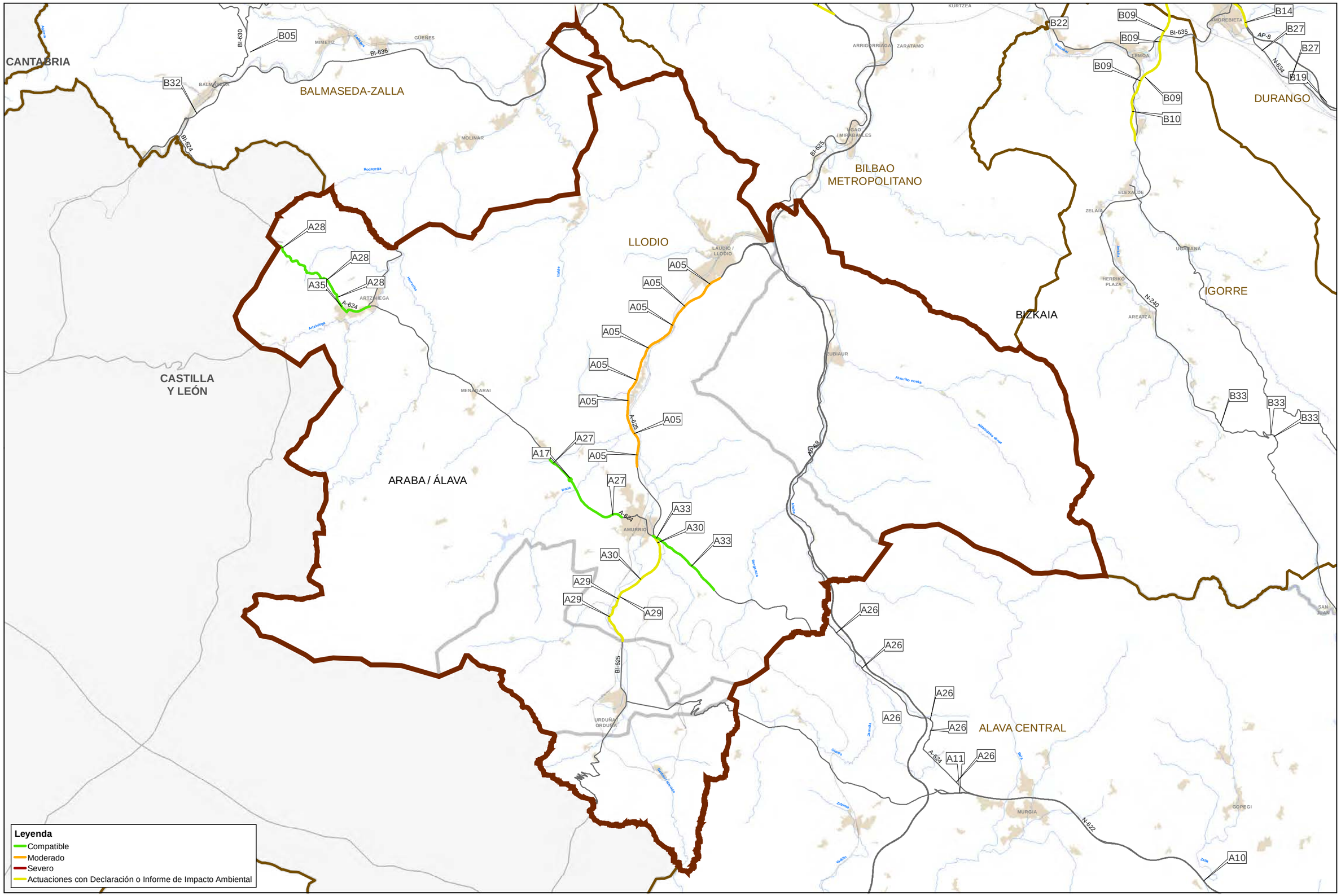
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES
TOLOSA

PLANO-ZK / PLANO Nº: 60
HOJA 12 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FULCRUM

ESKALA / ESCALA: 2.800 1.400 0 2.800 Metros
1:127.000

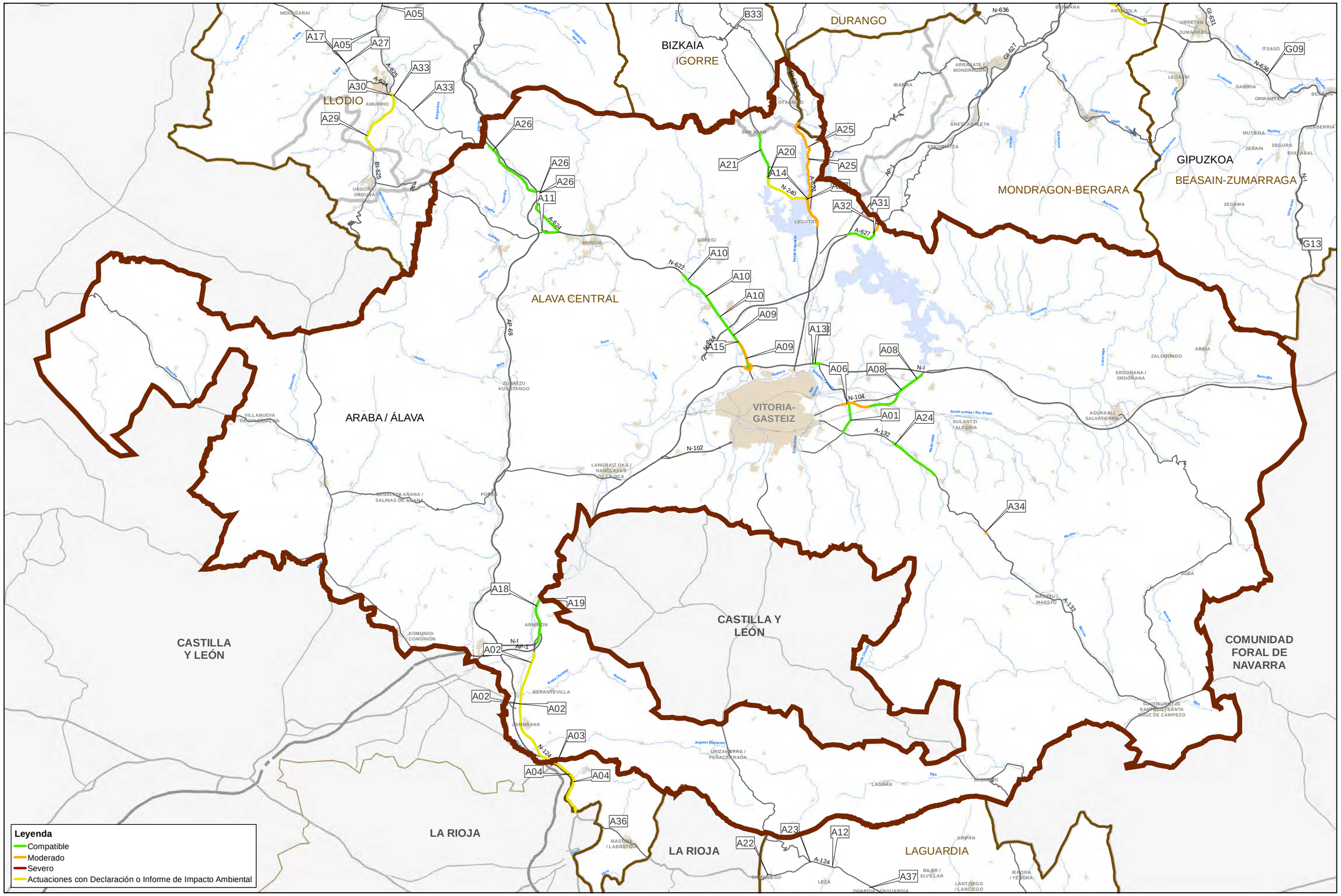
N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES
LLODIO

PLANO-ZK / PLANO Nº: 60
HOJA 13 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUNDACIÓN FUCRUM

ESKALA / ESCALA: 5.300 2.650 0 5.300 Metros
1:235.000

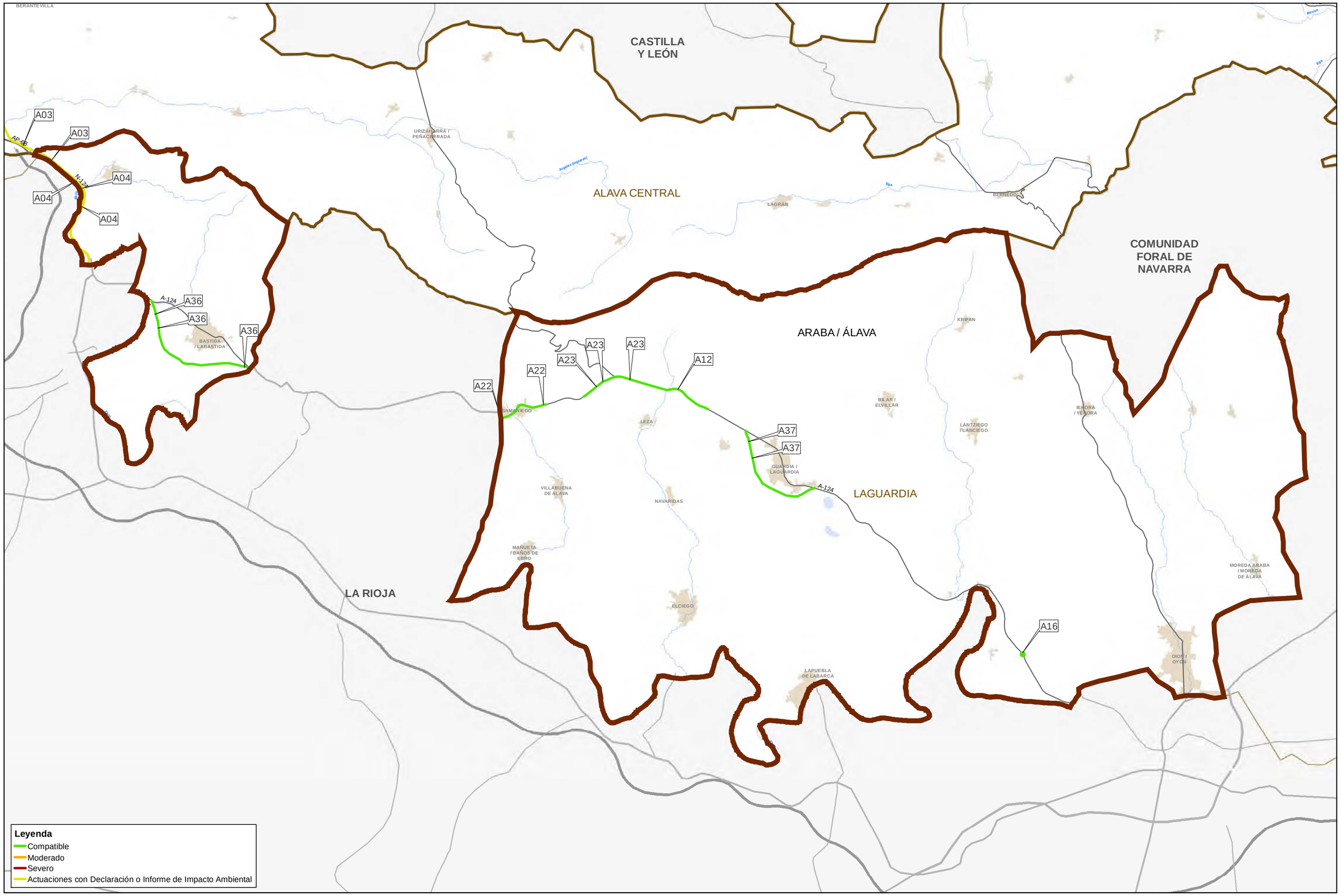
N W E S

DATA / FECHA: **ENERO 2020**

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES
ALAVA CENTRAL

PLANO-ZK / PLANO Nº: 60
HOJA 14 DE 15



EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIEGITURA SAILA
Azpiegitura eta Garraio Sailburuordetza
Garraio Plangintzaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

AHOLKULARIA / CONSULTOR: Deloitte. FUTECRUM

ESKALA / ESCALA: 2.300 1.150 0 2.300 Metros
1:105.000

N W E S

DATA / FECHA: ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES
LAGUARDIA

PLANO-ZK / PLANO Nº: 60
HOJA 15 DE 15

ANEJO Nº3

Documento de Síntesis

Índice

1 Introducción, marco de referencia y antecedentes 2

2 Antecedentes y justificación de la redacción del 3er plan 3

3 Resultado de las consultas previas 5

4 Objetivos, alcance y alternativas del plan propuesto 6
4.1 Objetivos 6
4.2 Objetivos sustantivos del plan 6
4.3 Objetivos ambientales 6
4.4 Incidencias previsibles sobre los planes territoriales o sectoriales concurrentes 7

5 Descripción del plan 8
5.1 Valoración y programación de las actuaciones propuestas 8
5.1.1 Definición de programas 8
5.1.2 Valoración del Plan y Programación de Inversiones 15

6 Desarrollo previsible del plan 17

7 Situación actual del medio ambiente 18
7.1 Introducción 18
7.2 El Medio físico 18
7.3 Medio biótico 18
7.3.1 Biodiversidad 18
7.4 Medio forestal 20
7.5 Calidad del Paisaje 20
7.6 Medio socio-económico 20
7.7 Riesgos ambientales 21

8 Diagnóstico ambiental del entorno del plan 22
8.1 Planteamiento del diagnóstico 22
8.2 Variables de la sensibilidad ambiental 22
8.3 Diagnóstico de la red objeto por área funcional 24
8.4 Definición unidades ambientales homogéneas 26
8.4.1 Planteamiento de la categorización de tramos de carreteras 26

9 Proceso de selección de alternativas 28
9.1 Estudio de alternativas 28
9.1.1 Alternativa o o de no intervención 28
9.1.2 Alternativa de nueva planificación 28
9.1.3 Alternativa Tendencial 28
9.1.4 Comparativa de las alternativas planteadas 28
9.2 Descripción de la solución adoptada 29
9.3 Examen de alternativas para las actuaciones 29

10 Análisis de posibles efectos significativos en el medio ambiente 30
10.1 Introducción a la identificación y valoración de impactos 30
10.2 Planteamiento de la identificación y valoración de impactos 30
10.3 Identificación y valoración de impactos 30
10.4 Efectos de las actuaciones del plan 32
10.4.1 Área Funcional de Balmaseda–Zalla 34
10.4.2 Área Funcional de Bilbao Metropolitano 34
10.4.3 Área Funcional de Mungia. 34
10.4.4 Área Funcional de Gernika-Markina. 34
10.4.5 Área Funcional de Eibar 34
10.4.6 Área Funcional de Zarautz-Azpeitia 34
10.4.7 Área Funcional de Donostia-San Sebastián 35
10.4.8 Área Funcional de Tolosa 35
10.4.9 Área Funcional de Beasain-Zumarraga. 35
10.4.10 Área Funcional de Mondragón-Bergara 35
10.4.11 Área Funcional de Durango 35
10.4.12 Área Funcional de Igorre 35
10.4.13 Área Funcional de Llodio 35
10.4.14 Área Funcional de Álava Central. 36
10.4.15 Área Funcional de Laguardia 36

11 Medidas preventivas y correctoras del impacto ambiental 37
11.1 Programas de mejora ambiental de las carreteras de la CAPV 42
11.2 Directrices para el desarrollo ambiental de las actuaciones en carreteras del PGCPV 42
11.3 Programa de medidas de corrección ambiental específicas para cada actuación 43

12 Programa de supervision del cumplimiento de los contenidos ambientales del plan 43
12.1 Informes 46

1 Introducción, marco de referencia y antecedentes

El presente "Documento Inicial Estratégico" para el Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028, trata de dar respuesta al trámite de inicio y consultas previas recogido en la actual legislación relativa a la evaluación ambiental de planes y programas, regulada en este momento por:

- Ley 21/2.013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental.
- Ley 3/1.998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco.
- "*DECRETO 211/2.012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento* de evaluación ambiental estratégica de planes y programas".

2 Antecedentes y justificación de la redacción del 3er plan

La Ley 2/1.989, de 30 de mayo (LPV 1.989, 121), reguladora del Plan General de Carreteras del País Vasco, modificada por la Ley 2/1.991, de 8 de noviembre (LPV 1.991, 300), establece el contenido y el régimen de este instrumento de planificación sectorial, cuyo objeto es coordinar las redes de carreteras de la Comunidad Autónoma, así como su ámbito de aplicación, la red objeto del plan, en la cual se encuentran todas las carreteras de la red de interés preferente y parte de las carreteras de la red básica.

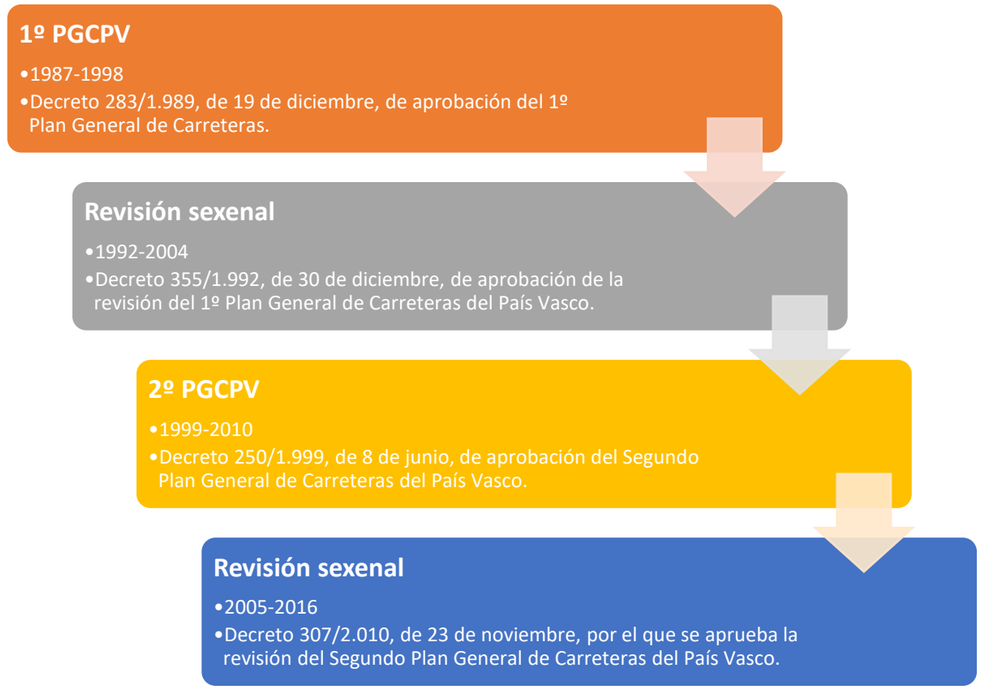
Mediante la Ley 2/1.991, de 8 de noviembre, se completó la relación de las carreteras integradas en la red objeto del plan, a la vez que se deslegalizaba su modificación técnica.

Dicha modificación técnica se ha producido en dos ocasiones: en la revisión del 1º Plan General de Carreteras, realizada mediante Decreto 355/1.992, de 30 de diciembre (LPV 1993, 3), y en el 2º Plan General de Carreteras, correspondiente al período 1.999-2.010, aprobado por Decreto 250/1.999, de 8 de junio (LPV 1.999, 271). Su alcance se ha limitado a reflejar la sustitución funcional de determinados tramos tradicionales de la red por otros de nueva construcción.

Sin embargo, tras la aprobación del 2º Plan General de Carreteras, correspondiente al período 1.999-2.010, surge la necesidad de revisar las carreteras integradas en la red objeto del mismo, lo que se lleva a cabo mediante la Ley 5/2.002 de 4 de Octubre de Modificación de la Ley Reguladora del Plan General de Carreteras del País Vasco, que contiene el nuevo catálogo de la red objeto del plan, sustituyendo al anexo de la Ley 2/1.989, de 30 de mayo.

Finalmente, mediante el Decreto 307/2.010, de 23 de noviembre, se aprueba la revisión del Segundo Plan General de Carreteras del País Vasco para el periodo 2.005-2.016, antecedente directo del nuevo Plan.

Se incluye a continuación tabla resumen de las versiones del Plan General de Carreteras aprobadas, las revisiones tramitadas y las fechas y documentos oficiales de aprobación correspondientes:



En lo que se refiere al catálogo de referencia de la red objeto del plan, fijado en la Ley 5/2002 de 4 de Octubre de Modificación de la Ley Reguladora del Plan General de Carreteras del País Vasco, las modificaciones realizadas en la relación de carreteras son:

- Se incorporan nuevos itinerarios que se considera conveniente potenciar, por sus funciones de estructuración de la red dentro de cada territorio o de conexión de comarcas vecinas de dos territorios, o por su integración en itinerarios interprovinciales o interautonómicos.
- Se excluyen determinadas carreteras que, por diversos motivos, han perdido funcionalidad.
- Se actualizan los datos relativos a la denominación, itinerario y longitud de las carreteras, así como las observaciones sobre las mismas, acomodándose al reparto competencial y a los pronunciamientos del Tribunal Constitucional al respecto.

En concreto, se incorporan a la red objeto del plan las siguientes carreteras:

- En la red de interés preferente, el segundo cinturón de Donostia-San Sebastián y, una vez realizado el traspaso, la carretera N-121 (itinerarios que cumplen una o varias de las condiciones del apartado 1.a del artículo 5 de la Ley 2/1989, de 30 de mayo),
- En la red básica las carreteras A-124, BI-631, BI-633, BI-635, BI-637, BI-639, BI-625, BI-604 y GI-631 (que funcionan como ejes estructurantes de la red dentro de cada territorio histórico), y las carreteras BI-638 y GI-638 (que conectan comarcas vecinas de dos territorios).

Se excluyen de la red objeto del Plan General de Carreteras las carreteras N-130 y GI-120, que han perdido su funcionalidad, debido a la existencia del itinerario alternativo A-15 en el primer caso, y a las mejoras en el recorrido alternativo N-240 y N-I en el segundo.

Se introducen asimismo, diversas modificaciones técnicas, que afectan a la expresión del itinerario y longitud de determinadas carreteras, alterados como consecuencia de intervenciones en la red o reflejo de la sustitución funcional de unos tramos por otros.

Además, las carreteras GI-632 y BI-632, que acogen un volumen considerable de vehículos pesados, se incorporan a la red de interés preferente con la denominación N-636.

Finalmente, se realizan otras modificaciones cuyo objeto es la correcta consignación de la Administración competente sobre la carretera o tramo y, en su caso, la exclusión de un tramo del itinerario por razones de territorialidad. Es el caso de las modificaciones que afectan a las siguientes carreteras:

- Autopista A-8, para reflejar la situación tras la transferencia de funciones y servicios del Estado a las instituciones comunes de la Comunidad Autónoma, y de éstas a los territorios históricos.
- Carretera N-I, para recoger la exclusión del tramo del Condado de Treviño, afectado por la declaración de inconstitucionalidad realizada por la sentencia del Tribunal Constitucional 132/1998, de 18 de junio (RTC 1998, 121).
- Carretera A-624, en la cual se excluye el tramo que discurre por la provincia de Burgos.
- Carretera BI-624, cuya gestión y explotación corresponden a la Diputación Foral de Bizkaia.

Este Tercer Plan deberá incluir la nueva propuesta de red funcional.

3 Resultado de las consultas previas

En el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, se indica que "*el órgano ambiental someterá el borrador del plan o programa y el documento inicial estratégico a consultas de las Administraciones Públicas afectadas y de las personas interesadas*", y posteriormente "*recibidas las contestaciones a las consultas, el órgano ambiental elaborará y remitirá al promotor y al órgano sustantivo, el documento de alcance del EsAE, junto con las contestaciones recibidas a las consultas realizadas*". Se ha respondido desde las siguientes Administraciones Públicas y Público Interesado:

Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco.	X
Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco.	X
Dirección de Agricultura y Ganadería Gobierno Vasco.	X
Servicio de Patrimonio Histórico-Arquitectónico de la Diputación Foral de Álava	X
Subdirección de Salud Pública y Adicciones. Delegación Territorial de Álava	X
Dirección General de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Bizkaia	X
Subdirección de Salud Pública y Adicciones. Delegación Territorial de Gipuzkoa	X

A continuación se resumen los aspectos ambientales más relevantes contenidos en los informes recibidos en el trámite de consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas:

- Algunas de las actuaciones que se recogen en el Tercer Plan General de Carreteras pueden generar afección directa o indirecta a espacios protegidos, puesto que pueden desarrollarse en el interior de los mismos o en sus cercanías.
- Deberá justificarse desde un punto de vista ambiental la necesidad de desarrollo de estas actuaciones en las zonas más sensibles y la valoración del impacto generado con cada una de ellas.
- Se hace alusión al efecto barrera que actualmente supone la red viaria sobre los desplazamientos de la fauna silvestre. Este aspecto habrá de tenerse en cuenta a la hora de plantear actuaciones para la nueva red viaria prevista, la cual deberá tener como objetivo la atenuación del efecto barrera y, en la medida de lo posible, proponer medidas que lo aminoren.
- Se proponen una serie de objetivos que deberían ser inspiradores del Plan; algunos de ellos son fomentar una movilidad menos motorizada, desincentivar la utilización del vehículo privado y promocionar medios alternativos para el desplazamiento de personas, potenciar la gestión eficiente de las infraestructuras ya existentes frente a la oferta de nuevas infraestructuras. En los informes obrantes en el expediente, se recogen también una serie de criterios para ser tenidos en cuenta en la elaboración del Tercer Plan General de Carreteras: fomentar el aumento de la ocupación de vehículos, favorecer el aumento de la permeabilidad de las nuevas infraestructuras y minimizar el efecto barrera, favorecer la utilización de otros medios de transporte ante el uso del vehículo privado…
- En relación con la posible afección a suelos calificados en el PTS Agroforestal como de Alto Valor Estratégico, el plan que finalmente se apruebe deberá tener en consideración las determinaciones del PTS Agroforestal en relación a la ocupación de estos suelos.

4 Objetivos, alcance y alternativas del plan propuesto

4.1 Objetivos

Establecido el marco competencial para la redacción del Plan General de Carreteras del País Vasco en el Estatuto de Autonomía y en la Ley 27/1983, de 25 de noviembre, de Relaciones entre las Instituciones comunes de la Comunidad Autónoma y los órganos forales de sus Territorios Históricos, el Departamento del Gobierno Vasco competente en materia de carreteras ha elaborado y aprobado dos planes generales de carreteras, y sus correspondientes revisiones.

El cometido final del plan es determinar las previsiones, objetivos, prioridades y mejoras a realizar como mínimo en la Red Objeto del Plan (ROP) en el periodo 2017-2028, asegurando la debida coordinación de las redes de carreteras de la Comunidad Autónoma.

No obstante es importante la consideración del plan, no sólo como un listado y ordenamiento de obras, sino como un documento estratégico para la configuración de futura red de carreteras de la Comunidad, para lo cual es necesario situarse en lo que será dicha red en el año horizonte.

Sin embargo, el desarrollo del plan vigente en un escenario de crisis económica donde han disminuido los recursos ha llevado a una modificación de la priorización de las actuaciones, resultando un aplazamiento de la mayoría de las actuaciones de todos los trienios salvo el primero (2.005-2.007) (Orden de 31 de octubre de 2.012, del Consejero de Vivienda, Obras Públicas y Transportes, por la que se modifican los plazos y orden de prioridad de las actuaciones programadas en el Plan General de Carreteras del País Vasco) y, asociado a ello, los objetivos ambientales de integración de la red viaria actual. Se plantea ahora una reflexión y adecuación al nuevo escenario económico.

Para la consolidación y adecuación de la red de carreteras como modo de transporte fundamental para la economía, se debe mantener la referencia de estos objetivos estratégicos, condicionados para el nuevo plan, a los recursos económicos disponibles y a la gestión de las administraciones competentes para la coordinación en el marco de un sistema de transportes complementario y eficiente.

El nuevo Plan, actuará estrictamente en el marco de las infraestructuras viarias como le corresponde dado su carácter sectorial, si bien tendrá en cuenta en su formulación el sistema global de transporte, en el marco de las directrices de ordenación y planificación territorial y de los objetivos generales para el transporte de la Comisión Europea, que incide en aspectos que afectan al transporte en su conjunto: eficiencia energética de los vehículos, logística, modos más sostenibles y gestión, cara a reducir la contaminación atmosférica, la congestión, la siniestralidad y el impacto ambiental.

4.2 Objetivos sustantivos del plan

Es importante analizar el Plan, no sólo como un listado y ordenamiento de obras, sino como un documento estratégico para la configuración futura de la Red de Carreteras de la CAPV, para lo cual es necesario situarse en lo que será dicha red en el 2028 año horizonte del presente Plan.

Ese posicionamiento futuro conlleva que las actuaciones incluidas en este Plan son necesarias para la consolidación y adecuación de la red de carreteras con, al menos, los siguientes principios estratégicos:

- Ofrecer a los ciudadanos una red viaria acorde con el nivel de vida de los próximos años.
- Facilitar al tejido empresarial una red de comunicaciones terrestres en continua adecuación para mantener y mejorar, en la manera de lo posible, la conectividad del País Vasco.
- Equilibrar el territorio y la comunicación entre sus localidades.
- Compatibilizar la mejora de la red viaria con el respeto y protección del Medio Ambiente.
- Incrementar la seguridad vial y reducir el riesgo de accidentes para los usuarios de las carreteras.

En este sentido, y como Objetivos propios del Plan:

- Dotar al Territorio de una red de carreteras acorde con las funciones básicas que deben cumplir los distintos itinerarios.
- Considerar el papel de la red de carreteras en el marco de la política de transportes del País Vasco y de la UE: potenciar la sostenibilidad económica, social y medioambiental del sistema de transportes del País Vasco en su globalidad.
- Favorecer la integración de la red viaria de la CAPV en la Red Transeuropea (TEN).
- Mejorar la articulación de la red viaria con los grandes corredores de conexión (Este – Oeste y Norte – Sur) que atraviesan el territorio.
- Mejora de las relaciones externas (conexiones fronterizas) y con los puntos nodales principales (puertos, aeropuertos, plataformas logísticas).
- Vertebrar el territorio de forma equilibrada, de acuerdo con las directrices generales para su ordenación.
- Alcanzar unos niveles de dotación de infraestructuras similares para cada zona, teniendo en cuenta aspectos determinantes, como la orografía y la densidad de los asentamientos de población.
- Proporcionar un nivel adecuado de accesibilidad a todas las zonas del territorio, actuando, preferentemente, sobre aquellas peor dotadas o de relevante expansión económica.
- Adecuar la red viaria a los condicionantes de cada zona servida, minimizando los impactos medioambientales y urbanísticos.
- Coordinar y priorizar actuaciones con otros Organismos e Instituciones con competencias en materia de Carreteras, tanto en el País Vasco como de las CCAA limítrofes.
- Permitir una programación de inversiones, que garantice la máxima eficacia de las mismas.
- Coordinar actuaciones con otros Organismos e Instituciones con competencias en materia de Ordenación del Territorio, Urbanismo, Medioambiente, etc.

Por último, el Tercer Plan debe tener como objetivo estratégico, adecuarse al nuevo escenario económico y plantear que para la consolidación y adecuación de la red de carreteras como modo de transporte fundamental para la economía, se debe tener en cuenta los recursos económicos disponibles y plantear una nueva gestión de la red de carreteras por parte de las administraciones competentes para su coordinación en el marco de un sistema de transportes complementario y eficiente.

4.3 Objetivos ambientales

El 3er Plan General de Carreteras del País Vasco asume el objetivo principal de mejorar la integración de la red de carreteras actual y futura en los procesos del medio ambiente. Este objetivo principal ambiental se plantea en función de los siguientes objetivos específicos, recogidos a su vez en las diferentes estrategias y programas vigentes en materia de medio ambiente, de aplicación en el Territorio objeto de planificación.

Se repasan en el propio documento ambiental estratégico los objetivos, directrices y estrategias ambientales adoptadas, en función de los diferentes programas ambientales vigentes:

- Ley 3/1998 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Séptimo Programa de acción en materia de medio ambiente de la Unión Europea
- Programa marco ambiental de la CAPV 2020
- Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020
- Estrategia de Biodiversidad del gobierno Vasco 2030
- Estrategia de Geodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020
- Estrategia Vasca de cambio climático 2050
- Principios de desarrollo sostenible recogidos en el artículo 2 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas

Criterios de desarrollo

1. Garantizar un desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.
2. Proteger, conservar y restaurar el capital natural, preservando los servicios que aportan los ecosistemas. Detener la pérdida de biodiversidad.
3. Limitar la influencia del cambio climático
4. Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables
5. Conservar y mejorar el patrimonio cultural

4.4 Incidencias previsibles sobre los planes territoriales o sectoriales concurrentes

La red de Carreteras del País Vasco, objeto del presente plan, no puede ser sometida a evaluación desde el punto de vista de su funcionalidad, ni se pueden analizar las posibles alternativas o soluciones para su optimización, sin realizar un análisis previo y tomar en consideración diferentes aspectos de las planificaciones existentes en diferentes niveles y sectores.

Así, en el marco del sector del transporte, y concretamente en lo referente a carreteras, habrían de tomarse en consideración, tanto en lo que se refiere a criterios y objetivos del Plan, como en lo referente a soluciones por carácter vinculante de planificaciones de orden superior, los siguientes:

- Libro Blanco sobre el Transporte (Marco europeo).
- Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024 (Marco estatal).
- Directrices de Ordenación del Territorio (Marco autonómico).

En lo que a ordenación del territorio se refiere, además de las Directrices de Ordenación del Gobierno Vasco habrá que tener en cuenta los Planes Territoriales Parciales referidos a las 14 áreas funcionales en el territorio vasco.

En lo referente al marco medioambiental, se deben tener en cuenta los principales valores naturales del territorio, su actual situación y relación con el sistema viario actual, así como las restricciones que suponen para posibles actuaciones futuras. De acuerdo con lo indicado, se debe proceder al análisis de los Planes Territoriales Sectoriales de índole Medioambiental, que se desagregan por temáticas ambientales, (Márgenes y Arroyos, Agroforestal, Litoral, etc.). La consideración de otras planificaciones de temática ambiental más concretas, como los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, se abordará en el marco de la propuesta de soluciones del Plan y Estudio de Evaluación Ambiental Estratégica.

En el documento ambiental estratégico se describen las distintas incidencias previsibles.

5 Descripción del plan

La realización de un diagnóstico de situación actual en cuanto a las características físicas y geométricas de la red, exige el establecimiento de unos "estándares tolerables" para los diferentes parámetros, que permitan determinar aquellos tramos cuyas características deben ser corregidas por el planeamiento, por no alcanzar el nivel mínimo exigido.

Una vez analizado el estado actual de la red de carreteras y conocidas las obras realizadas en los últimos años, se procederá a diagnosticar y determinar las necesidades actuales de la red en base a los siguientes criterios:

- Insuficiencias de Capacidad: Niveles de Servicio, Tráfico y Sección Transversal, atendiendo a la jerarquización de la red.
- Deficiencias de trazado: Radios de curvatura y Pendientes
- Caídas de velocidad y Continuidad del tráfico
- Peligrosidad de la red
- Sistemas Inteligentes de Transporte
- Accesibilidad a la red
- Travesías
- Aspectos Medioambientales

5.1 Valoración y programación de las actuaciones propuestas

5.1.1 Definición de programas

De acuerdo con el análisis y diagnóstico de la red de carreteras, y teniendo en consideración los criterios de intervención por indicadores y Territorio Histórico fijados, se definen los programas de actuación y los subprogramas que los constituyen, que se presentan para cada Territorio Histórico, ordenados por carretera, donde se indican los objetivos técnicos a los que debe adecuarse la actuación, el grado de definición de la actuación en el momento de la redacción del Plan, el coste, y su prioridad en el periodo de vigencia del Plan. (Ver mapa nº 32).

En relación al coste de cada actuación, además de la valoración de obra civil, se tienen en cuenta las previsiones económicas relativas a los siguientes aspectos:

- Redacción de estudios y proyectos
- Coste de la adquisición de bienes y derechos afectados
- Coste de la reposición de servicios afectados

A efectos de presentación, las propuestas de actuación se clasificarán en, al menos, los siguientes Programas de actuación y Subprogramas:

- Programa de Obra Principal
  - Nuevas infraestructuras
  - Duplicación de calzada
  - Ampliación de capacidad
  - Reordenación y control de accesos
  - Construcción y/o reordenación de enlaces.
- Programa de acondicionamiento y mejora de la red
  - Acondicionamiento
  - Mejora de trazado y ampliación de plataforma
  - Reordenación de intersecciones y control de accesos
  - Mejora de travesías
  - Construcción de vías lentas
- Programa de Variantes Urbanas

Se adjuntan a continuación los cuadros resumen de las actuaciones propuestas para la Red Objeto del Plan:

✓ **TERRITORIO HISTÓRICO: ÁLAVA**

Carretera	Actuación	Longitud (km)	OBJETIVOS TÉCNICOS		INVERSIÓN Y PROGRAMACIÓN			
			Velocidad proyecto (km/h)	Sección transversal (m)	Prioridad en el programa	Grado de definición	Presupuesto Actualizado (millones de €)	COMPARATIVA 2º PGCPV
PROGRAMA: OBRA PRINCIPAL								
SUBPROGRAMA: NUEVAS INFRAESTRUCTURAS								
A-132	CONEXIÓN CON N-104 EN ARKAUTE	2,1	80	07-oct	2023-2025	EN ESTUDIO	4,76	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: DUPLICACIÓN DE CALZADA								
N-124	DUPLICACIÓN ARMIÑÓN - FINAL VARIANTE ZAMBRANA	6,4	100	2x7/10,5	2017-2019	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN APROBADO (P.K.25,50 a P.K.31,90)	30,7	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
						EN EJECUCIÓN TRAMO P.K.28,00 A P.K.31,00		INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-124	DUPLICACIÓN ZAMBRANA. FINAL VARIANTE - INT.A-4106 (SALINILLAS)	3,4	100	2x7/10,5	2020-2022	PROYECTO DE TRAZADO APROBADO	15,64	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-124	DUPLICACIÓN DE CALZADA SALINILLAS-BRIÑAS	3,27	80	2x7/10,5	2026-2028	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	9,98	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-625	DUPLICACIÓN LLODIO-AMURRIO	8,63		2x7/10,5	2020-2022	PROYECTO DE TRAZADO ENTRE INICIO VARIANTE DE LUIAONDO Y AMURRIO	20	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD								
N-104	INT.A-2134 - INT. A-3110	2,04	100-120	2x7/10,5	2023-2025	ESTUDIO INFORMATIVO REDACTADO	11,67	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-240	AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD HASTA A-623 (LEGUTIO).	2,33	100	2x7/10,5	2023-2025	EN ESTUDIO	10,59	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO DUPLICACIÓN A-623 HASTA Legutiano y ENLACE de N-240 con A-623 (Legutiano)
SUBPROGRAMA: REORDENACIÓN Y CONTROL DE ACCESOS								
N-104	INT. A-3110 - INT. A-1 (VENTA DEL PATIO)	5,11	100	07-nov	2026-2028	ESTUDIO INFORMATIVO REDACTADO	9,14	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-622	REORDENACIÓN DE ACCESOS DE ENLACE DE YURRE A ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA	2,99	120	2x7/10,5	2017-2019	EN ESTUDIO	2,14	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-622	REORDENACIÓN DE ACCESOS ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA A INT. A-3600 (ENLACE DE LETONA)	4,84	120	2x7/10,5	2017-2019	EJECUTADA PARCIALMENTE (Hasta Int. A-3608, Enlace Apodaka)	1,38	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-622	VÍA DE SERVICIO CONEXIÓN A-624 Y A-2521	1,5	60		2020-2022	EN ESTUDIO	0,43	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-124 *	INICIO DE VARIANTE DE TRAZADO-FIN VARIANTE DE TRAZADO (PAGOS DE LEZA)	0,4		7/10	2020-2022	EN ESTUDIO	(*)	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN Y/O REORDENACIÓN DE ENLACES								
A-1	CONVERSIÓN EN ENLACE COMPLETO DEL SEMIENLACE DE LA A-1 CON LA A-2134				2023-2025	EN ESTUDIO	1,19	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-240	ENLACE CON A-623 (LEGUTIO)				2023-2025	ESTUDIO INFORMATIVO REDACTADO	3,58	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO DUPLICACIÓN A-623 HASTA Legutiano y ENLACE de N-240 con A-623 (Legutiano)
N-622	REMODELACIÓN DE ENLACE DE YURRE Y TRAMO INTERMEDIO DE LA N-622 HASTA EL ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA	2,99		2x7/10,5	2023-2025	EN ESTUDIO	19,64	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
A-124 Y A-3226	ENLACE CON A-3226 Y CONTROL DE ACCESOS HASTA L.P. LA RIOJA				2023-2025	EN ESTUDIO	3,22	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-624	CONVERSIÓN EN ENLACE EL CRUCE CON A-3618 y A-3620 (Cruce de los Olmos)				2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	4,29	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-1/AP-1	MEJORA DE LA CONFLUENCIA ENTRE EL RAMAL PROCEDENTE DEL ENLACE DE ARMIÑÓN DE LA AUTOPISTA AP-1 Y LA CALZADA MADRID-IRÚN DE LA A-1	1,9		2x11,25/14,75	2023-2025	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	1,61	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
A-1/AP-1	MEJORA DE LA BIFURCACIÓN ENTRE LA CALZADA IRÚN-MADRID DE LA A-1 Y EL RAMAL DE INCORPORACIÓN A LA AUTOPISTA AP-1 EN EL ENLACE DE ARMIÑÓN	1,9		2x11,25/14,75	2023-2025	ESTUDIO PREVIO	2,86	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
PROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
SUBPROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
N-240	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Legutio-Ollerías)	3,06	100	07-dic	2017-2019	EN EJECUCIÓN	9,28	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-240	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Ollerías - L.P. Bizkaia)	3,1	100	07-dic	2020-2022	EN ESTUDIO	3,24	INCLUIDA EN EL 2º PLAN

A-124	ACONDICIONAMIENTO L.P- LA RIOJA - INICIO ACONDICIONAMIENTO PK 54,31 A PK 55,65	1,34	80	07-oct	2020-2022	EN ESTUDIO	0,75	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-124	ACONDICIONAMIENTO FINAL ACONDICIONAMIENTO -INICIO VARIANTE DE TRAZADO (PK 57,00 A PK 59,54)	2,54	80	07-oct	2020-2022	EN ESTUDIO	4,42	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-132	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO EN LA A-132 ENTRE ELORRIAGA Y EGUILETA: TRAMO INT.A-4120 - EGUILETA	3,63	80	07-dic	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN EN REDACCIÓN	2,53	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-623	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (GOMILAZ)	6,04	60	07-sep	2023-2025	EN ESTUDIO	4,9	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-624	ACONDICIONAMIENTO ALTUBE - ZIORRAGA	8,59	60	07-sep	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN REDACTADO	8,66	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-624	ACONDICIONAMIENTO AMURRIO-RESPALDIZA (resto tramo)	3,78	60	07-sep	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	3,16	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-624	ACONDICIONAMIENTO ARTZINIEGA - L.P. BURGOS	3,87	60	07-ago	2026-2028	EN ESTUDIO	2,69	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-625	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO DESDE EL L.P. BIZKAIA HASTA SARATXO	3,08	80	07-oct	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN APROBADO	19,69	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-625	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE SARATXO Y EL INICIO DE LA VTE ESTE DE AMURRIO (ENLACE CON LA A-624)	1,01	80	07-nov	2020-2022	PROYECTO DE TRAZADO APROBADO	7,6	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-627	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE A-3006 E INT. CON A-3002	2,2	80	07-oct	2023-2025	EN ESTUDIO	1,23	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-627	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE A-3002 Y L.P. GIPUZKOA	0,83	80/60	07-sep	2026-2028	EN ESTUDIO	0,58	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN DE VIAS LENTAS								
A-624	VÍA LENTA ENTRE VTE ESTE AMURRIO Y A-4602	3,2		7/9 + VÍA LENTA	2020-2022	EN ESTUDIO	2,18	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: MEJORA DE TRAVESIAS								
A-132	TRAVESÍA DE AZACETA	0,13			2026-2028	EN ESTUDIO	0,28	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
A-624	TRAVESÍA DE ARTZINIEGA	1,17	60	07-ago	2020-2022	EN ESTUDIO	1,19	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
PROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
SUBPROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
A-124	VTE DE LABASTIDA	4,87	80	07-oct	2026-2028	ESTUDIO PREVIO	8,69	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-124	VTE DE LAGUARDIA	3,31	80	07-oct	2026-2028	ESTUDIO PREVIO	5,91	INCLUIDA EN EL 2º PLAN

(*) Actuación a resolver conjuntamente con la actuación de *Acondicionamiento en la A-124 desde el Final Acondicionamiento - Inicio Variante de Trazado (PK 57,00 a PK 59,54)*

TERRITORIO HISTÓRICO: BIZKAIA

Carretera	Actuación	Longitud (km)	OBJETIVOS TÉCNICOS		INVERSIÓN Y PROGRAMACIÓN			
			Velocidad proyecto (km/h)	Sección transversal (m)	Prioridad en el programa	Grado de definicion	Presupuesto Actualizado (millones de €)	COMPARATIVA 2º PGCPV
PROGRAMA: OBRA PRINCIPAL								
SUBPROGRAMA: NUEVAS INFRAESTRUCTURAS								
ACCESO COMPLEMENTARIO MARGEN DERECHA	BOLUE-UNIVERSIDAD	3,47	80	2x7/10	2026-2028	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	50	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
AP-8/VSM	FASE Ib PEÑASCAL-VENTA ALTA	3,7	100	2x7/10,5	2020-2022	EN EJECUCIÓN	196,5	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
A-8	VARIANTE DE REKALDE Y DEMOLICIÓN VIADUCTO DE REKALDE	2,4	80	2x9,9/12,9	2020-2022	TRAMITACIÓN URBANÍSTICA POR EL AYUNTAMIENTO DE BILBAO	153,5	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBFLUVIAL DE LAMIAKO	URIBEKOSTA- EJE BALLONTI	3,86	100	2X7/10,5	2023-2025	ESTUDIO INFORMATIVO	380	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-630	BI-636-MALABRIGO	2,1	60	07-oct	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	20	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-631 (VTE.ESTE)	IBARSUSI-MIRAFLORES	3	80	2x7/10,5	2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	126,7	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
BI-631	MEÑAKA-BERMEO	6,6	80	07-oct	2026-2028	ACTUALIZAR DIA, NORMA FORAL DE TÚNELES Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	114,73	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO NUEVA INFRAESTRUCTURA MUNGIA-BERMEO INCLUYENDO TUNEL DE SOLLUBE
BI-633	URBERUAGA-BERRIATUA	7,5	80	07-oct	2017-2019	ACTUALIZAR DIA, NORMA FORAL DE TÚNELES Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	155,45	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-240	BOROA-APARIO	6	80	2x7/10,5	2026-2028	ACTUALIZAR DIA, NORMA FORAL DE TÚNELES Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	112,03	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-240	APARIO-IGORRE	1,5	80	07-dic	2026-2028	ACTUALIZAR DIA, NORMA FORAL DE TÚNELES Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	14,22	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-636	ELORRIO-KANPAZAR	5,2	80	07-oct	2026-2028	PRECISA TRAMITAR UN PEV	96,5	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-635	GOROZIKA-ARIATZA	3,7	80	2x7/10,5	2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	139,92	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO MEJORA DE TRAZADO Y AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA
SUBPROGRAMA: DUPLICACIÓN DE CALZADA								
BI-628	KUETO-GALINDO	0,83	80	2x7/10	2026-2028	PLANEAMIENTO	23,52	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD								
AP-8	LARREA-ETXANO (3 Carril)	1,5	100	2x10,5/14	2020-2022	ACTUALIZAR DIA, Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	35,01	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8/VSM	FASE Ic ENLACE Y VIADUCTO DE LA ARENA	3	100	2x10,5/14	2020-2022	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	60,12	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-637	KUKULARRA-ENEKURI (ELIMINACIÓN DEL TRENZADO)	1	-	-	2020-2022	EN EJECUCIÓN	15	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-637	ENLACE DE CRUCES	1,5			2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	5	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-637	AMPLIACION CAPACIDAD RONTEGI				2026-2028	PLANEAMIENTO	40	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN Y/O REORDENACIÓN DE ENLACES								
AP-8	NUEVO ACCESO AP-8 / ENLACE DE EUBA				2026-2028	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	8,7	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
AP-8	SEMIENLACE OKANGO				2020-2022	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	23,4	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-634	ENLACE POLIGONO BOROA				2020-2022	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	2	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-240	ENLACE USANSOLO-BEDIA				2017-2019	EN EJECUCION	3,67	INCLUIDA EN EL 2º PLAN EN CONSTRUCCION Y REORDENACIÓN DE ENLACES EN EL TRAMO Usansolo-Lemoa
PROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
SUBPROGRAMA: MEJORA DE TRAZADO Y AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA								
BI-630	MALABRIGO-TRASLAVIÑA	5,3	60	07-oct	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	10	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-630	TRASLAVIÑA-TRUZIOS	4,7	60	07-oct	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	10	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-630	LA ESCRITA-AMBASAGUAS	3,57	60	07-oct	2023-2025	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	15	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-634	EL CASAL-LAS CARRERAS	1,38	60	07-oct	2020-2022	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	2,49	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: REORDENACIÓN DE INTERSECCIONES Y CONTROL DE ACCESOS								
N-634	AMOREBIETA-IURRETA	9,01			2017-2019	PLANEAMIENTO / EJECUCION	8,14	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO SUBPROGRAMA DE MEJORA DE TRAZADO Y AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA
N-634	IURRETA-GEREDIAGA				2017-2019	INCLUIDO EN EL PROGRAMA DE LEGISLATURA	5	INCLUIDA EN EL 2º PLAN TRAMOS ZALDIBAR-BERRIZ Y BERRIZ-IURRETA 1
N-634	EL GALLO-IRUBIDE				2017-2019	INCLUIDO EN EL PROGRAMA DE LEGISLATURA	6,44	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**

N-634	ACCESOS A ETXEBARRI	0,7	-	-	2026-2028	ACTUALIZAR DIA, Y AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIARIA	12,81	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN DE VIAS LENTAS								
BI-633	ZUBIBARRI-IRUZUBIETA	2,91	80	10,5/14	2023-2025	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	9,38	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
BI-636	BALMASEDA	0,3	80	10,5/14	2017-2019	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	1,97	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-240	ELEXONDO-BARAZAR	3,34	60	10,5/14	2017-2019	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	10,77	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-636	ELORRIO-KANPAZAR (Tercer carril)				2020-2022	PLANTEAMIENTO ALTERNATIVAS	5,4	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
PROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
SUBPROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
BI-635	VARIANTE DE MUXIKA	6	80	07-oct	2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	66,25	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-629	VARIANTE LANESTOSA	2,4			2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	12	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	VARIANTE DE LAS CARRERAS	2	60	07-oct	2026-2028	PREVIA A INICIO PLAN ESPECIAL VIARIO (PEV)	15,26	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**

TERRITORIO HISTÓRICO: GIPUZKOA

Carretera	Actuación	Longitud (km)	OBJETIVOS TÉCNICOS		INVERSIÓN Y PROGRAMACIÓN			
			Velocidad proyecto (km/h)	Sección transversal (m)	Prioridad en el programa	Grado de definición	Presupuesto Actualizado (millones de €)	COMPARATIVA 2º PGCPV
PROGRAMA: OBRA PRINCIPAL								
SUBPROGRAMA: NUEVAS INFRAESTRUCTURAS								
AP-8	SEMIENLACE DE TXENPERENEA CON RONDA SUR DE IRUN				2017-2019	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	17,85	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-636 (GI-632)	TRAMO ANTZUOLA- BERGARA	5	80		2017-2019	EN CONSTRUCCIÓN	59,02	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: DUPLICACIÓN DE CALZADA								
N-638	ACCESO AEROPUERTO: AMUTE – AEROPUERTO	0,95	60	2X7 + ACERAS +	2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN EN REVISIÓN	3,59	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
				CARRIL BICI				INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD								
AP-8	TERCER CARRIL ENTRE ZARAUTZ Y ORIO	3,4	80	2X10,5 / 14	2026-2028	PLANIFICACIÓN	17,06	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: CONSTRUCCIÓN Y REORDENACIÓN DE ENLACES								
A-15	MEJORA CONEXIÓN CON N-I EN BAZKARDO (ANDOAIN) SENTIDO TOLOSA				2020-2022	ESTUDIO PREVIO	17,85	INCLUIDA EN EL 2º PLAN COMO AMPLIACION A SEIS CARRILES ANDOAIN-ADUNA
GI-20	NUEVOS ACCESOS (ILLUNBE, MARRUTXIPI, ZORROAGA...)				2026-2028	ESTUDIO PREVIO	9,52	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
N-I	REMODELACIÓN DEL ENLACE EN LASARTE				2020-2022	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	6,55	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-I	CUARTO RAMAL DEL ENLACE DE IRURA				2023-2025	ESTUDIO PREVIO	4,66	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-636 (GI-632)	ENLACE DE LA N-636 EN EZKIO-ITSASO				2026-2028	ESTUDIO PREVIO	12	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	GLORIETA CON GI-631 EN ARROA				2017-2019	ESTUDIO PREVIO	0,6	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	REORDENACIÓN DE ACCESOS ENTRE AGINAGA (USURBIL) Y LASARTE-ORIA				2023-2025	ESTUDIO PREVIO	0,9	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
PROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
SUBPROGRAMA: ACONDICIONAMIENTO								
GI-631	ENSANCHE Y MEJORA AZKOITIA – ZUMARRAGA	13	60	07-oct	2017-2019	ESTUDIO PREVIO	46,4	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-I	RECTIFICACIÓN DE CURVAS EN SENTIDO VITORIA-GASTEIZ EN ETZEGARATE	2	80	2X7 / 10,5	2023-2025	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	56,84	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
SUBPROGRAMA: MEJORA DE TRAZADO Y AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA								
AP-8	MEJORA DE LA INCORPORACIÓN HACIA BILBAO DESDE LA AP-1 EN MALTZAGA				2026-2028	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	11,35	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
GI-638	RECTIFICACIÓN DE CURVAS Y MEJORA DEBA – MUTRIKU	3,9			2017-2019	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	12,49	**NUEVA ACTUACION TERCER PLAN**
SUBPROGRAMA: VIAS LENTAS								
AP-8	TERCER CARRIL ZARAUTZ - MEAGA	1,3		10,5 /14	2023-2025	ESTUDIO PREVIO	2,95	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8	TERCER CARRIL OIKIA - MEAGA	1,6		10,5 /14	2020-2022	ESTUDIO PREVIO	4,88	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8	TERCER CARRIL OIKIA - BEDUA	1,8		10,5 /14	2020-2022	ESTUDIO PREVIO	1,82	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8	TERCER CARRIL ZUMAIA - ITZIAR	2,5		10,5 /14	2023-2025	ESTUDIO PREVIO	14,41	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
AP-8	TERCER CARRIL MENDARO - ITZIAR	3		10,5 /14	2023-2025	ESTUDIO PREVIO	37,68	INCLUIDA EN EL 2º PLAN

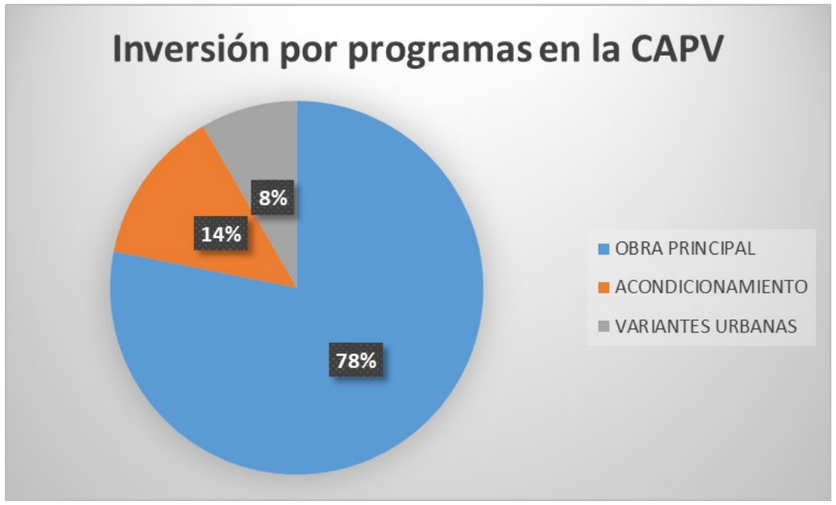
PROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
SUBPROGRAMA: VARIANTES URBANAS								
GI-631	VARIANTE DE ZESTOA	2,4	60	07-oct	2023-2025	PLANIFICACIÓN	22,61	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	VARIANTE DE ZARAUTZ	3,2	60	07-oct	2026-2028	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	50,11	INCLUIDA EN EL 2º PLAN
N-634	VARIANTE DE ORIO	1,1	60	07-oct	2026-2028	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	41,65	INCLUIDA EN EL 2º PLAN

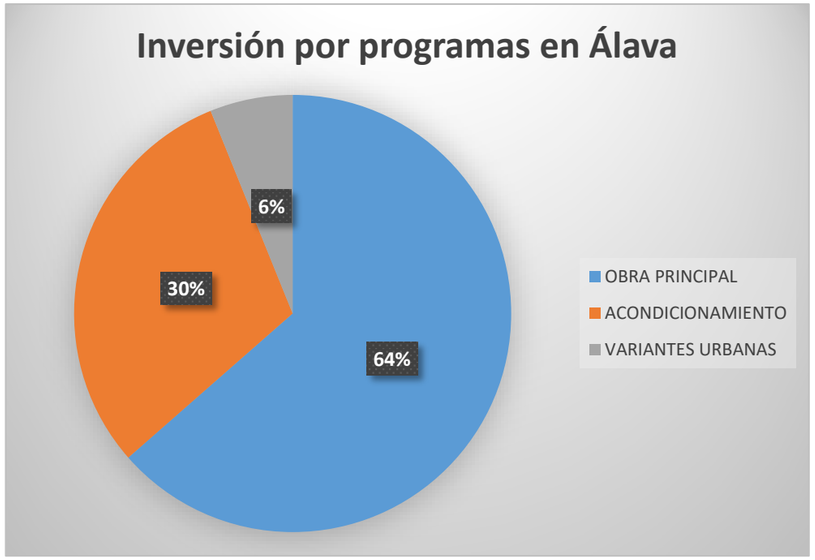
5.1.2 Valoración del Plan y Programación de Inversiones

A continuación, se incluyen las tablas de inversiones y gráficos, por programas, tanto para la CAPV como para los tres Territorios Históricos:

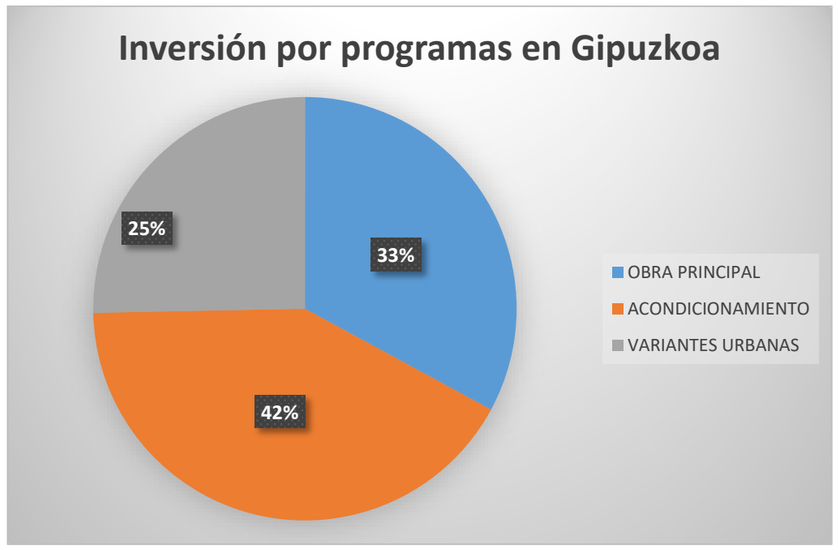
RESUMEN DE INVERSIONES POR PROGRAMAS DEL III PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAÍS VASCO, 2017-2028	
CAPV	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Obra Principal	2.078,38
Acondicionamiento	358,61
Variante Urbanas	222,48
Total CAPV	2.659,47
TERRITORIO HISTÓRICO DE ÁLAVA	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Obra Principal	152,81
Acondicionamiento	72,39
Variante Urbanas	14,60
Total Álava	239,80
TERRITORIO HISTÓRICO DE BIZKAIA	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Obra Principal	1.775,97
Acondicionamiento	97,40
Variante Urbanas	93,51
Total Bizkaia	1.966,88
TERRITORIO HISTÓRICO DE GIPUZKOA	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Obra Principal	149,60
Acondicionamiento	188,82
Variante Urbanas	114,37
Total Gipuzkoa	452,79

Las partidas presupuestarias de las actuaciones incluyen la estimación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias y las medidas para su vigilancia.









A continuación se incluyen las tablas de reparto de inversiones y gráficos, para los programas de Obra Principal y Acondicionamiento, tanto para la CAPV como para los tres Territorios Históricos:

REPARTO DE INVERSIONES POR SUBPROGRAMAS DE OBRA PRINCIPAL	
CAPV	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Nuevas Infraestructuras	1.641,18
Duplicación de Calzada	103,44
Ampliación de Capacidad	194,46
Construcción y/o Reordenación de Enlaces	126,21
Reordenación y Control de Accesos	13,09
Total CAPV	2.078,38
TERRITORIO HISTÓRICO DE ÁLAVA	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Nuevas Infraestructuras	4,76
Duplicación de Calzada	76,32
Ampliación de Capacidad	22,26
Construcción y/o Reordenación de Enlaces	36,37
Reordenación y Control de Accesos	13,09
Total Álava	152,81
TERRITORIO HISTÓRICO DE BIZKAIA	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Nuevas Infraestructuras	1.559,55
Duplicación de Calzada	23,52
Ampliación de Capacidad	155,13
Construcción y/o Reordenación de Enlaces	37,77
Reordenación y Control de Accesos	0,00
Total Bizkaia	1.775,97
TERRITORIO HISTÓRICO DE GIPUZKOA	**PRESUPUESTO (MILL €)**
Nuevas Infraestructuras	76,87
Duplicación de Calzada	3,59
Ampliación de Capacidad	17,06
Construcción y/o Reordenación de Enlaces	52,07
Reordenación y Control de Accesos	0,00
Total Gipuzkoa	149,60

6 Desarrollo previsible del plan

Las propuestas de planeamiento se desarrollarán de acuerdo a los instrumentos de desarrollo y ejecución previstos.

Los proyectos derivados del presente plan responderán al procedimiento derivado de los supuestos de evaluación ambiental recogidos en la legislación ambiental vigente en la materia. Actualmente:

- Ley 21/2.013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental.
- Ley 3/1.998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco.
- "*DECRETO 211/2.012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento* de evaluación ambiental estratégica de planes y programas".

El plan y sus demás actuaciones se desarrollarán en diferentes trienios, en función de su prioridad, grado de definición, capacidad de desarrollo y la inversión económica que requieren. Por todo ello, se ha dividido el proyecto en cuatro trienios diferentes.

1. 2017-2019
2. 2020-2022
3. 2023-2025
4. 2026-2028

7 Situación actual del medio ambiente

7.1 Introducción

La caracterización ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) se ha llevado a cabo mediante un diagnóstico general del medio con el objeto de ofrecer el alcance de los efectos ambientales, tanto negativos como positivos, que puede causar el plan.

Este análisis ambiental ofrece una vista global de los diferentes valores ambientales que se asientan sobre la CAPV. Se analizan, por lo tanto, los medios físico, natural, socioeconómico, cultural y los riesgos ambientales actuales. Este análisis se acompaña de una caracterización cartográfica mostrado a una escala objetiva.

7.2 El Medio físico

El ámbito de estudio al que hace referencia este documento está enmarcado en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) constituida por tres Territorios Históricos (Araba / Álava, Bizkaia y Gipuzkoa), 15 Áreas Funcionales, 20 comarcas y 251 municipios.

Con una superficie de 7.234,8 km² se encuentra entre el Mar Cantábrico situado al norte, la Comunidad Autónoma de Cantabria y con la Comunidad de Castilla-León (Burgos) al oeste, la Comunidad de Navarra al este y con La Rioja al sur. Araba / Álava alberga una superficie de 3.037,3 km², Bizkaia de 2.217,2 km² y Gipuzkoa de 1.980,3 km².

Dentro del territorio de la CAPV conviven dos enclaves referentes: Villaverde de Trucios (Cantabria) en Bizkaia y el Condado de Treviño (Burgos) en Araba / Álava.

La CAPV presenta un relieve con cotas por debajo de los 1.600 metros de altitud (Aitxuri 1.548 m y Gorbea 1.481 m) y con una altitud media alrededor de los 660 metros. (Ver mapa nº1)

Los tres territorios albergan 15 Áreas Funcionales que constituyen escalas territoriales adecuadas para el desarrollo de este plan.

1. Área Funcional de Balmaseda-Zalla
2. Área Funcional de Beasain-Zumarraga
3. Bilbao Metropolitano
4. Área Funcional de Donostia-San Sebastian
5. Área Funcional de Durango
6. Área Funcional de Eibar
7. Área Funcional de Gernika-Markina
8. Área Funcional de Igorre
9. Área Funcional de Laguardia
10. Área Funcional de Llodio
11. Área Funcional de Mondragón-Bergara
12. Área Funcional de Mungia
13. Área Funcional de Tolosa
14. Área Funcional de Álava Central
15. Área Funcional de Zarautz-Azpeitia

En el documento ambiental estratégico se describen, a nivel de la CAPV, los siguientes valores ambientales:

- El relieve.
- El Clima
- El Cambio climático y amenazas relacionadas.
- Calidad del aire y emisiones a la atmósfera de GEI (Gases de Efecto Invernadero).
- Ruido
- Geología y patrimonio geológico
- Hidrología

7.3 Medio biótico

7.3.1 Biodiversidad

La CAPV se encuentra entre una de las Comunidades Autónomas con mayor **riqueza en especies** según el Inventario Español de Especies Terrestres (MAGRAMA) junto a La Rioja y Navarra. Además el Territorio Histórico de Álava ha aumentado su número de especies en varias de las cuadrículas respectivas.

El Inventario Español de Especies Terrestres tiene como objetivo satisfacer las necesidades y requerimientos del Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. El Inventario Español de Especies Terrestres recoge la distribución, abundancia y estado de conservación de la fauna y flora terrestre española.

Las especies que engloba esta cantidad en riqueza son representativas de aves, mamíferos, anfibios, reptiles, peces continentales, invertebrados y flora vascular y no vascular. El siguiente mapa representa el estado de la biodiversidad actualmente en la CAPV

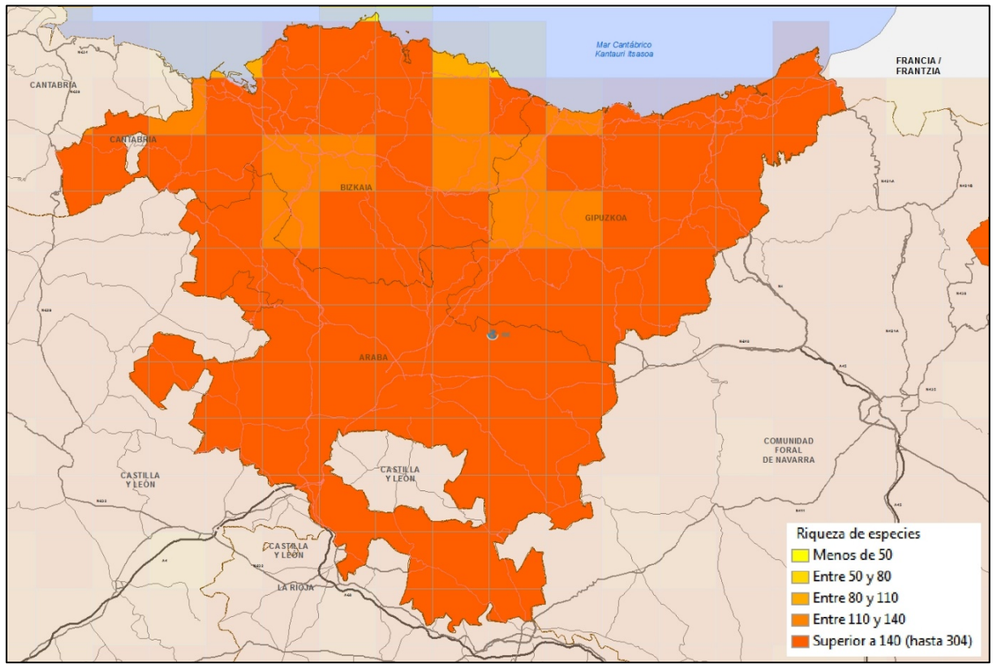


Ilustración 1: Riqueza de especies por número en la CAPV. Fecha: marzo de 2017. URL de acceso al servicio: http://wms.magrama.es/sig/Biodiversidad/RiquezaEspecies/wms.aspx?

La localización de la CAPV entre los reinos Eurosiberiano y Mediterráneo y bien colocado en las rutas migratorias proporciona a esta zona como una de las mejores estancias para la fauna y flora.

La mayoría de las cuadrículas de la CAPV se encuentran con un número de especies superior a 140, sobretodo Álava. Los ejes viarios entre Bilbao-Laudio/Llodio-Amorebieta y Elgoibar-Eibar-Bergara se encuentran en zonas de riqueza menor, entre 110 y 140 especies. Las áreas con menor riqueza de especies se hallan en zonas concretas de la costa de Bizkaia.

Actualmente, en la CAPV el número total de especies faunísticas es de 9.577 (Enero del 2016) y repartidos por grupos de la siguiente manera: (http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/):

GRUPOS	Nº TOTAL
Anfibios	21
Arácnidos y otros quelicerados	128
Aves	419
Coníferas y otras ginmospermas	57
Corales y medusas	19
Crustáceos	59
Estrellas y erizos de mar	9
Gusanos	92
Helechos y afines	139
Hongos y líquenes	1.290
Insectos y otros hexápodos	1.427
Mamíferos	109
Moluscos	175
Musgos, antoceros y hepáticas	524
Peces	123
Plantas con flores	5.867
Protozoos	34
Reptiles	56
TOTAL	10.548

En el documento ambiental estratégico se describen, a nivel de la CAPV, los siguientes valores ambientales, haciendo hincapié en los espacios Red Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos:

- Vegetación, flora y usos del suelo
- Catálogo Vasco de Especies Amenazadas
- Flora Amenazada
- Fauna
- Hábitats de Interés Comunitario
- Espacios Red Natura 2000_
  - ZEC
  - ZEC-ZEPA
  - ZEPA
- Espacios Naturales Protegidos
  - Árboles singulares
  - Biotopos protegidos
  - Parques naturales
  - Humedales Ramsar
  - Reserva de la Biosfera
- Espacios Naturales de Interés
  - Áreas de interés naturalístico de las DOT
  - Catálogo abierto de espacios naturales relevantes
- Conectividad ecológica

7.4 Medio forestal

En este apartado se exponen los espacios forestales de la CAPV, del cual se extrae las superficies de vegetación autóctona y los Montes de Utilidad Pública.

7.5 Calidad del Paisaje

En la CAPV, el compromiso por la salvaguarda del paisaje queda recogido en la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020), que incluye entre los objetivos correspondientes a la Meta 3, la elaboración de un Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV, y la posterior redacción de los planes de conservación y restauración para cada uno de los paisajes catalogados.

El Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV, cuyo Anteproyecto se presentó en diciembre de 2005 (Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco) pretende contribuir a que se cumplan los siguientes objetivos y funciones de carácter general: (Ver mapa nº15) está especialmente relacionado con la conservación. Servirá además para identificar aquellos elementos o aspectos que confieran singularidad o una cualidad sobresaliente a los paisajes que lo compongan, para que más adelante se puedan proponer los objetivos de calidad paisajística y las medidas que aseguren su conservación.

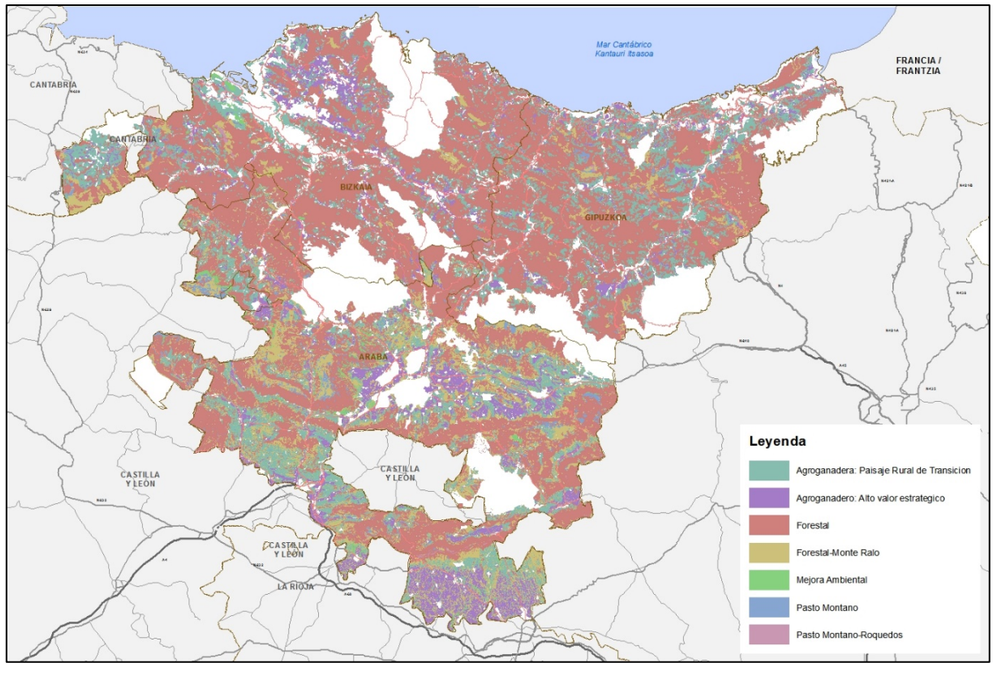


Ilustración 2: Inventario de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV. Catálogo de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV. Anteproyecto. Gobierno Vasco.

El 16 de junio del 2014 se ha publicado en el BOPV el DECRETO 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El Decreto identifica los instrumentos para la protección, gestión y ordenación del paisaje, en el ámbito de la ordenación del territorio, como son los Catálogos del paisaje, las Determinaciones del paisaje, los Planes de acción del paisaje y los Estudios de integración paisajística.

El objetivo es redactar los Catálogos y Determinaciones de Paisaje de toda la CAPV. De las 14 Áreas Funcionales en las que está dividida la CAPV, se han elaborado los Catálogos de las Áreas de Balmaseda-Zalla (Bizkaia), Laguardia (Araba) y Zarautz-Azpeitia (Gipuzkoa). En la actualidad, se están redactando las Determinaciones del Paisaje de estas 3 Áreas Funcionales y el Catálogo del Paisaje de Donostialdea.

7.6 Medio socio-económico

Las Directrices de Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco delimitan la CAPV en 15 Áreas Funcionales para el desarrollo de la ordenación territorial. Las DOT vigentes se aprobaron en 1997 a través del Decreto 28/1997, de 11 de febrero. Las áreas funcionales son delimitaciones supramunicipales de escala comarcal organizados en núcleos urbanos equivalente a la cabecera comarcal. Por ello constituyen un ámbito apropiado para el propio planeamiento de las carreteras en la CAPV. (Ver mapa nº18)

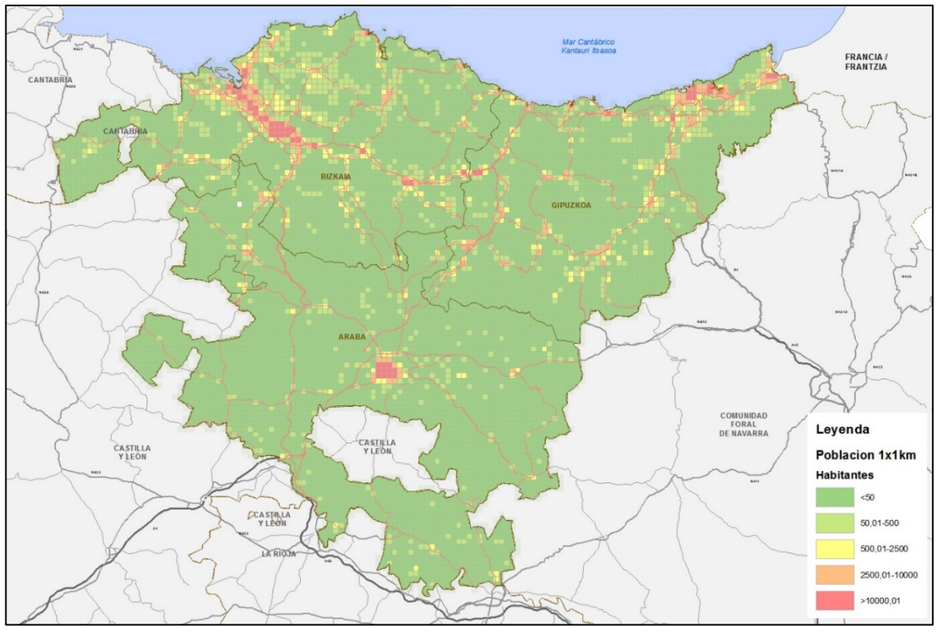


Ilustración 3: Densidad de población por km² en las distintas áreas funcionales de la CAPV. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

En el documento ambiental estratégico se describen, a nivel de la CAPV, los siguientes apartados:

- Demografía
- Actividades económicas y empleo
- Movilidad
- Medio Cultural

7.7 Riesgos ambientales

En el documento ambiental estratégico se observan los riesgos y/o problemas asociados a la contaminación del suelo y a los problemas asociados al terreno:

Problemas asociados a la contaminación del suelo

- Suelos potencialmente contaminados
- Problemas asociados a la hidrología (Vulnerabilidad de acuíferos e inundabilidad)

Problemas asociados al terreno:

- Riesgos erosivos
- Sismicidad

8 Diagnóstico ambiental del entorno del plan

Este capítulo presenta el diagnóstico del ámbito en el que opera el plan de carreteras. Previamente, se ha realizado una primera caracterización del ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco y un análisis ambiental de la red de carreteras de dicho espacio y su integración en los procesos ambientales en los que participa.

8.1 Planteamiento del diagnóstico

La caracterización ambiental se ha llevado a cabo para toda la red funcional del ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco incidiendo en los principales valores ambientales que se encuentran en ellas y en sus pautas de distribución geográfica.

El segundo nivel de análisis se ha centrado en las condiciones de los tramos que componen la red viaria, por un lado, y en la identificación de áreas sensibles y de calidad y su relación con los diversos tramos que componen la red. Ambos aspectos se han conjugado para analizar la integración de la red viaria en el medio ambiente a través del establecimiento de parámetros sencillos que valoran la relación entre el tramo de carretera y los valores de su contexto ambiental.

Este análisis de la red de carreteras permite concluir una posterior categorización ambiental de los tramos que la forman que define el perfil ambiental básico que determina la problemática de la carretera y, a partir de ella, de las posibles actuaciones sobre ella.

Este apartado se plantea bajo las exigencias establecidas por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental que regula el contenido de la evaluación conjunta de impacto ambiental de planes y programas y por el Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

En este tercer apartado de la evaluación ambiental se lleva a cabo una interpretación de los mecanismos y procesos que sostienen los valores ambientales presentes y sobre los que actuarán el plan, sus estrategias y actuaciones concretas. En él se definen y caracterizan las unidades ambientales base que recogen los ámbitos espaciales sobre los que operan las actuaciones del plan. Estas unidades ambientales, reflejan los diferentes sistemas ambientales existentes en la CAPV, y en ese sentido da cumplimiento a las exigencias del reglamento de la EAE.

Por último, el análisis de la red objeto se ha llevado a cabo compartimentando el territorio en las Áreas Funcionales que lo componen y caracterizando, para cada una de ellas, los componentes ambientales más relevantes.

La caracterización del entorno en que se desarrolla el Plan se ha llevado a cabo tomando, como unidad de análisis, las Áreas Funcionales que definen como ámbito, para la redacción de los Planes Territoriales Parciales, las Directrices de Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco en su Artículo 4 (Decreto 28/1997, de 11 de febrero, por el que se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco). Esta segmentación territorial refleja, a grandes rasgos, la compartimentación física del espacio y las relaciones funcionales que se presentan entre los diversos centros de residencia y actividad. Cabe señalar que este análisis debe ser considerado, sin ánimo exhaustivo, como una primera aproximación a la realidad del medio y ser tenido en cuenta como una manera inicial de enfatizar los aspectos ambientales más relevantes que lo componen.

8.2 Variables de la sensibilidad ambiental

De esta manera, se ha considerado un amplio conjunto de áreas sensibles y de calidad y de cómo estas se relacionan con la presencia de la red de carreteras y sus potenciales actuaciones. Se han definido variables zonales que contemplan la intrusión directa (que reflejan la presencia del tramo de carretera a través de estas áreas sensibles) y otras variables zonales complementarias de intrusión indirecta o proximidad (que reflejan la posible afección indirecta a estas áreas a través de proceso, emisiones o riesgos asociados al tramo de carretera).

Estas variables ambientales de tipo zonal tratan de describir el perfil ambiental en el que se inserta cada tramo de la red viaria. Las variables zonales seleccionadas reproducen los valores ambientales sensibles a las actuaciones en carreteras presentes en el entorno de cada tramo. Son las siguientes:

VARIABLES AMBIENTALES	PESOS
Relieve determinante (en tablas RELIEVE)	0,5
Inestabilidad geológico-geotécnica (en tablas INESTABILI)	0,5
Erosionabilidad (en tablas ZONASEROSI)	0,5
Patrimonio geológico (en tablas PTGEOLOGIC1 y PTGEOLOGIC2)	0,8
Hidrología superficial (en tablas REDHIDRIC)	1
Vulnerabilidad de Acuíferos (en tablas VULNERA)	1
Inundabilidad (ZFP)	1
Espacios naturales (en tablas OENA, OENB, RENA y RENB	1
Flora de especial interés (en tablas FLORA1, FLORA2, BOSQUES)	1/1/0,5
Fauna de especial interés (en tablas ESPECIES1 Y ESPECIES2)	1
Paisajes (en tablas PAISAJE)	1
Catalogo abierto de espacios naturales (CAT)	0,8
Corredores ecológicos (CORECOL)	1
Áreas de población (en tablas POBLACIÓN y POBLACION2)	0,8
Suelos agrícolas (en tablas SUELOS)	1
Patrimonio cultural (en tablas PATRI)	1
Suelos potencialmente contaminados (en tablas SUECONT)	0,8
Montes de utilidad pública (en tablas MUP)	0,8

Para cada tramo se considera su presencia en mayor o menor longitud en estas áreas sensibles, indicando su permanencia en área sensible en más del 60% de su longitud (valor 03 de la variable), entre el 30% y el 60% de su longitud (valor 02 de la variable), entre el 0,1 y el 30% de su longitud (valor 01 de la variable) y sin interferencia (valor 0 de la variable). (*Por ejemplo, un tramo que se encuentra en un 45 % de su longitud en un área de bosques autóctonos y sólo un 5% en un paisaje singular, la variable BOSQUES adoptaría el valor 02 para ese tramo y la variable PAISAJE adoptaría el valor 01*). En algunas variables se incluyen en el valor o los datos respectivos a entre 0,1 y 5%.

El análisis se ha desarrollado construyendo un Sistema de Información Geográfica (SIG) que incorpora la red viaria estructurada por tramos básicos de actuación según los define el PGCPV 2017-2028 así como

las capas necesarias para representar los 18 grupos de áreas sensibles. Cada tramo lleva asociado un registro que incluye 26 variables zonales básicas que reproducen las dieciséis variables zonales de intrusión directa (RELIEVE, INESTABILI, ZONASEROSI, PTGEOLOGIC1, REDHIDRIC, VULNERA, ZFP, OENA, OENB, BOSQUES, FLORA1, FLORA2, ESPECIES1, PAISAJE,CAT, POBLACIÓN, PATRI, SUECONT, MUP y SUELOS) y las cinco de proximidad (PTGEOLOGIC2, RENA, RENB, ESPECIES2y POBLACION2).

Al objeto de organizar la valoración se han asignado a la integración en estas áreas sensibles unos pesos específicos de importancia relativa según la importancia del factor esté legislada por la política de diferentes instituciones públicas (valor 1,0), por organizaciones o información no legislada (valor 0,8) o por su interés científico exclusivamente no reconocido por organizaciones (valor 0,5). Estos valores ponderan el valor de permanencia del tramo en el área sensible.

Se adjuntan mapas y tablas a este apartado que representan la salida de estas variables y las áreas sensibles. (*Por ejemplo, un tramo que se encuentra en un 45 % de su longitud en un área de bosques autóctonos – con peso 0,5- y sólo un 5% en un paisaje singular (con peso 1,0), la variable BOSQUES adoptaría el valor 01 para ese tramo y la variable PAISAJE adoptaría el valor 01*).

La integración de los tramos de la red viaria con los diferentes procesos del medio se ha cartografiado en los mapas que acompañan este texto.

El diagnóstico se ha realizado tomando como referencia las áreas funcionales que conforman los Territorios Históricos de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa analizando la integración en el medio de los tramos de la red objeto en cada una de estas áreas. Aunque la definición de estas piezas territoriales persigue interpretar otras funciones y no es muy operativa tanto en términos de unidades ambientales como en términos de las redes viarias y pautas de movilidad que incluyen, se han tomado estas unidades de referencia por que sirven de base a otros documentos de planificación que así las utilizan.

A continuación se expone el cuadro de los tramos con las afecciones ambientales que tiene cada uno:

8.3 Diagnóstico de la red objeto por área funcional

Diagnóstico de la Red Objeto de Balmaseda-Zalla

*La **Red Objeto de Balmaseda-Zalla** posee un perfil bajo o medio de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico). Los aspectos más importantes son la presencia de un tramo de la BI-630 con el área de Armañón (ZEC, Parque Natural y espacio natural) y de dos tramos cortos que inciden en los corredores ecológicos al sureste de Balmaseda (BI-626 y Bi-624) y en el puerto de la Escrita (BI-630).*

De menor importancia cualitativa pero de mayor alcance cuantitativo es la convivencia de las BI-630, BI-624 y BI-636 con los cursos de agua de los ríos Karranza y Cadagua lo que determina riesgos en el desarrollo de los procesos de inundabilidad, convivencia con los valores faunísticos y florísticos y las funciones ecológicas de estos y su paisaje.

En un segundo orden destacan, la proximidad de las carreteras de esta red a algunos puntos de inestabilidad así como a las áreas de suelo agroforestal de alto valor

Diagnóstico de la Red Objeto de Bilbao Metropolitano

*La **Red Objeto de Bilbao Metropolitano** posee un perfil de incidencia alta o muy alta de sus condiciones destacando las elevadas cargas de tráfico y también las grandes dimensiones de algunas de sus infraestructuras (principalmente anchuras). Los aspectos más importantes son la incidencia negativa en la calidad de vida del área metropolitana en la cual las vías de la Red Objeto se integran con elevados niveles de ruido, efecto barrera y riesgos (además de la presencia de suelos contaminados).*

El Área de Bilbao Metropolitano necesita profundizar en los modelos de movilidad interregional y local particularmente en su intermodalidad y adecuación de sus grandes infraestructura.

Otra de las convivencias a tener en cuenta es entre las grandes vías con importantes flujos de tráfico y los cercanos cursos de agua como el Cadagua, Nervión, el Ibaizabal, la ría o el Ballonti.

Respecto al medio biótico y el paisaje, destaca la relación que ha de tener la Red Objeto con la costa y sus cercanías, a tener en cuenta el LIG rebasado por la BI-637 en Berango o el espacio presente en las área de las DOT de Zierbena y el área de Llodio que divide el corredor de enlace ecológico

Diagnóstico de la Red Objeto de Mungia

*La **Red Objeto de Mungia** formada sólo por la BI-631 (Derio-Mungia-Bermeo) posee un perfil general medio-bajo de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico).*

Los aspectos más importantes de su integración ambiental son el riesgo de la cercanía de zonas residenciales a las BI-631, más todavía chalets y caseríos desperdigados por las cercanías, el riesgo sobre ámbitos próximos a áreas de interés especial de especies amenazadas y la cercanía de bosques naturales y seminaturales entre Mungia y Sollube.

Diagnóstico de la Red Objeto de Gernika-Markina

*La **Red Objeto de Gernika-Markina** posee un perfil general bajo o medio de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico). Los aspectos más importantes son la relación de las tres vías con los cursos con los que conviven la BI-631 con la red fluvial de Urdaibai (ZEC y Reserva de la Biosfera), la BI-635 con el río Oka (Reserva de la Biosfera y ZEC) y la BI-633 con el río Artibai (ZEC). Además de las cercanías a espacios de especial protección a la altura de Berriatua y Mutriku.*

La funcionalidad hídrica y ecológica de estos ejes debe convivir con la presencia de las vías y su tráfico. Además, tramos de la BI-635 y la BI-633 discurren sobre acuíferos de alta vulnerabilidad y cruzan corredores ecológicos de enlace propuestos por la Dirección de Biodiversidad.

Las tres carreteras están próximas a áreas de inestabilidad geológica, a posibles receptores de molestias del ruido (en el entorno de poblaciones principalmente) y a suelos de calidad agrícola..

Se observa la necesidad de mantener la funcionalidad ecológica, hídrica y de calidad del agua de los cursos de la Red fluvial del Urdaiba, del río Oka y del río Artibai con la presencia de las BI-631, BI-635 y BI-633 así como de la integración en sus paisajes y de la prevención de las molestias de ruido e integración de tráfico de largo recorrido en núcleos urbanos medianos.

Diagnóstico de la Red Objeto de Eibar

*La **Red Objeto en Eibar** posee un perfil alto de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico medio-alto). Los aspectos más importantes son los relacionados con las afecciones a la calidad de vida de las grandes vías que concentran altas intensidades de tráfico, próximas a zonas residenciales, particularmente en el valle del Deba, pero también en otras áreas pobladas. Además de la presencia de suelos contaminados (Ermua y otros).*

El general contexto de transformación antrópica de estos territorios, sus montes y sus ríos concentran los valores ecológicos en algunos enclaves de interior y costa no afectados.

La Red Objeto incide lateralmente en los límites del ZEC de Arno, pero directamente sobre el Geoparque de la Costa Vasca y varios zonas de especial protección estricta del litoral. Además se encuentra el Biotopo protegido del tramo litoral de Deba-Zumaia en incongruencias con la N-634.

La zona de Arno presenta un sistema de acuíferos importante, el cual podría verse afectado por obras en la N-634 y AP-8.

La convivencia del valle de Deba con la Red Objeto es una necesidad de los dos integrantes, por un lado la población necesita una movilidad efectiva y por otro los valores ambientales precisan de una atención merecedora para recuperar su situación en el área funcional.

Es transcendental mantener los corredores ecológicos en esta área tan urbanizada y segregada por la red objeto. De hecho es de los pocos o único corredor que une Bizkaia con Gipuzkoa.

Diagnóstico de la Red Objeto de Zarautz-Azpeitia

*La **Red Objeto en Zarautz-Azpeitia** (A-8, N-634 y GI-631) posee un perfil alto o medio de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico). Los aspectos más importantes son los relacionados con las afecciones a la calidad de vida de las grandes vías que concentran importantes intensidades de tráfico, próximas a zonas residenciales, particularmente en el valle del Urola y también en Zarautz y Orio. Además la presencia de suelos contaminados en las proximidades de las vías (Azkoitia, Azpeitia, etc.).*

La Red Objeto alberga importantes intrusiones sobre la fragmentación de hábitats debido a la cercanía a Espacios Naturales Protegidos como la Red Natura 2000, sobretodo en el norte del área funcional.

La convivencia entre la Red Objeto y la red hidrológica es un hecho claro en los valles del Urola y del Oria que ha de ser tratada en pro de una recuperación de los bosques galería, hábitats de interés comunitario y una buena calidad de las aguas buscando alternativas a las aguas provenientes de las carreteras.

Los cruces con el patrimonio geológico han de ser lo más sostenibles posibles con el objetivo de mantener y no corromper la morfología de interés como son el flysh y el ratón de Getaria.

Es importante establecer las posibles medidas de fomento de la intermodalidad y segregación de tráficos que mejoraran el perfil ambiental de la actual movilidad, sobretodo en la GI-631 a la altura de Azkoitia, Azpeitia, Zestoa, Zumaia y Zarautz.

La integración entre la Red Objeto y la red hidrológica, así como con los bosquetes y bosques de galería establecerían el buen desarrollo de los corredores enlace ubicados en el área funcional.

Diagnóstico de la Red Objeto de Donostia-San Sebastián

*La **Red Objeto en Donostia-San Sebastián** posee un perfil muy alto de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), destacando las elevadas cargas de tráficos ambientalmente equivalentes. Los aspectos más importantes son los relacionados con las afecciones a la calidad de vida de las grandes vías que concentran altas intensidades de tráfico, próximas a zonas residenciales como Andoain, Lasarte, Hernani, Donostia-San Sebastián, Pasaia, Errenteria e Irún. Además los riesgos de obras de carreteras que involucren suelos contaminados presentes en esta zona (Oiartzun, Donostia-San Sebastián, otros).*

El contexto de transformación antrópica de los territorios (reforestación en los montes, agrogandería en las áreas intermedias y poblamiento e industrialización) concentran los valores ecológicos en algunos enclaves de rías y en áreas de montes de interior.

La Red Objeto incide en paralelismos sobre los ZEC de la ría del Oria (N-634) como el ZEC de Txingudi-Bidasoa (N-121-A, la GI-636 y la N-638) y rebasa totalmente el ZEC de Aiako Harria. Aquí se encuentran, también los mayores riesgos de fragmentación de hábitats debido a la fragilidad de la zona.

La concentración de suelo urbano y la presión de los corredores de la N-1, A-8 y AP-8 es significativa dejando islas naturales, se han de tomar pautas de ordenación e intentar estructurar y buscar unas sostenibilidad que mejore el perfil ambiental de la zona.

Por otro lado dicha, presión antrópica provca también unas molestias de tráfico en los márgenes de áreas residenciales que han de ser solventadas con posibles medidas de fomento de la intermodalidad y segregación de tráficos.

También, se requiere profundizar en el posible desarrollo del corredor de enlace Jaizkibel Peña Aia. También es necesario establecer las medidas para una adecuada integración en el paisaje de las carreteras mencionadas.

Diagnóstico de la Red Objeto de Tolosa

*La **Red Objeto en Tolosa** posee un perfil muy alto de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), destacando las altas cargas de tráficos ambientalmente equivalentes de la N-I.*

Los aspectos más importantes son los relacionados con las afecciones a la calidad de vida de las grandes vías que concentran altas intensidades de tráfico, próximas a zonas residenciales en el Valle del Oria.

Por otra parte, la Red Objeto (N-I y A-15) sólo incide con los cruces que realiza a los meandros del ZEC del río Oria y al ZEC de Araxes, dejando en riesgo de afección al Biotopo y ZEC del río Leitzra por posibles obras importantes.

Otras incidencias de las redes actuales señalan la convivencia de la N-I en Tolosa con acuíferos vulnerables y pequeñas áreas de inundabilidad.

Las grandes molestias del tráfico de la N-1 sobre las áreas residenciales confirman la necesidad de establecer las posibles medidas de fomento de la intermodalidad y segregación de tráficos que mejoraran el perfil ambiental de la actual movilidad a la que sirve la N-I.

La ordenación de las pautas de usos del suelo y de funcionalidad del viario debería asumir objetivos ambientales pues es en ellas donde radica el origen estructural de las condiciones ambientales actuales.

Es necesario establecer las medidas para una adecuada integración en el paisaje de las carreteras mencionadas, particularmente la N-I.

Diagnóstico de la Red Objeto de Beasain-Zumarraga

*La **Red Objeto en Beasain-Zumarraga** posee un perfil muy alto de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), destacando las elevadas cargas de tráficos ambientalmente equivalentes de la N-I.*

Los aspectos más importantes son los relacionados con las afecciones a la calidad de vida de las grandes vías que concentran altas intensidades de tráfico, próximas a zonas residenciales en Beasain y Ordizia.

Los paralelismos de la Red Objeto con los tramos de río de Urtsuaran y Urola pueden conllevar riesgos de contaminación sobre el cauce del río.

Por otra parte, la Red Objeto (N-I) incide puntualmente en el desarrollo de un corredor estratégico en el Puerto de Etxegarate que es conexión entre Aralar y Arizkorri-Aratz.

Otras incidencias de las redes actuales señalan la convivencia de la GI-631 en Urretxu con Lugares de Interés Geológico.

N-I en Beasain con hitos del patrimonio geológico, con las márgenes inundables del Oria.

La ordenación de las pautas de usos del suelo y de funcionalidad del viario deberían asumir objetivos ambientales pues es en ellas donde radica el origen estructural de las condiciones ambientales actuales.

También, se requiere profundizar en el posible desarrollo del corredor ecológico estratégico d el Puerto de Etxegarate. También es necesario establecer las medidas para una adecuada integración en el paisaje de las carreteras mencionadas, particularmente la N-I.

Diagnóstico de la Red Objeto de Mondragón-Bergara

*La **Red Objeto de Mondragón-Bergara** posee un perfil alto de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), destacando la carga de tráficos ambientalmente equivalentes de la GI-627 y su repercusión sobre la calidad de vida de las zonas residenciales de Arrasate/Mondragón y Bergara.*

Por otra parte, la Red Objeto sólo incide lateralmente en los bordes de Udalaitz (N-636 a Elorrio) y de Aizkorri-Aratz(GI-627 en el paso a Álava). Además, la superposición con corredores ecológicos de enlace y tras incidencias de las redes actuales señalan la convivencia de la GI-627 con el alto Deba y sus márgenes inundables.

Es de destacar el puerto de Arlaban (GI-627), debido a su situación al borde del ZEC y Parque Natural de Aizkorri-Aratz, área de interés para especies amenazadas, área de hábitats de interés comunitario y que alberga a los laterales de la carretera bosque autóctonos.

En la zona de Eskoriatza-Aretxabaleta-Arrasate/Mondragón-Bergara, se observa la necesidad de profundizar sobre la atenuación de las molestias de tráfico de la GI-627 sobre las áreas residenciales. En este sentdo, es importante establecer medidas de fomento de la intermodalidad y la segregación de tráficos que mejorarán el perfil ambiental de la actual movilidad a la que sirven las vías de la Red Objeto. La ordenación de las pautas de usos del suelo y de funcionalidad del viario debería asumir objetivos ambientales pues es en ellas donde radica el origen estructural de las condiciones ambientales actuales.

Es necesario establecer las medidas para una adecuada integración en el paisaje de las carreteras, particularmente en los tramos de montaña con la N-636 hacia el este (Antzuola), la GI-627 hacia el sur, la N-636 a Elorrio y también el tramo de la N-636 al borde del Deba al norte de Bergara.

Diagnóstico de la Red Objeto de Durango

*La **Red Objeto de Durango** posee un perfil medio de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), destacando la carga de tráficos ambientalmente equivalentes de la AP-8 y la N-634 con una cierta repercusión sobre la calidad de vida de las zonas residenciales que estén en las márgenes de la N-634.*

Por otra parte, la Red Objeto incide en el ZEC y Parque Natural de Urkiola por donde discurre la BI-623 y en el corredor de enlace entre Durango y Amorebieta donde pasan la AP-8 y la N-634.

Los paralelismos de varios tramos con los ríos Ibaizabal, Mañaria, Arriaga y Zaldibar generan riesgos de contaminación sobre las aguas del cauce y las posibles obras que se pueden hacer deben de respetar las Zonas de Flujo Preferente de zonas Inundables.

En la N-634 es necesario profundizar sobre la atenuación de las molestias de tráfico sobre los márgenes de las áreas residenciales.

En los tramos de montaña se han de establecer medidas para una adecuada integración de los tramos de carretera en el paisaje.

Diagnóstico de la Red Objeto de Igorre

*La **Red Objeto de Igorre** posee un perfil medio/bajo de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), una posible repercusión sobre la calidad de vida del doblamiento en las márgenes.*

Por otra parte, la Red Objeto sólo incide en el cruce de la N-240 en el corredor enlace entre Urkiola y Gorbeia. También la relación de la N-240 y de la BI-635 con márgenes inundables (el río Ibaizabal, río Arratia) y la integración en el paisaje de la N-240.

La N-240 conlleva importantes porcentajes de vehículos pesados que generan unas molestias de tráfico sobre las márgenes de las áreas residenciales, por ello se debe profunidzar en la atenuación de este factor.

Diagnóstico de la Red Objeto de Llodio

*La **Red Objeto de Laudio/Llodio** posee un perfil medio/bajo de condiciones (anchuras, movimiento de tierras, tráfico), una posible repercusión sobre la calidad de vida del poblamiento en las márgenes de la A-625. Destacable es la inundabilidad de las márgenes por las que discurren la AP-68 entre Uribitarte y Laudio/Llodio , A-624 entre Artziniega y Menagarai y la A-625 (río Altube y río Nervión), el cruce del corredor enlace con la A-624 y con la A-625, así como la integración en el paisaje de la AP-68, y de los tramos de montaña de la A-625 y toda la A-624.*

La Red Objeto conlleva la necesidad de amortiguar las molestias del tráfico sobre los márgenes de áreas residenciales de Amurrio y Laudio/Llodio y desarrollar los corredores ecológicos para garantizar una convivencia con las especies de fauna que utilizan el corredor. Además de la integración en el paisaje de los tramos de montaña de la A-625, A-624 y parte de la AP-68.

Diagnóstico de la Red Objeto de Álava Central

La gran superficie que alberga el Área Funcional de Álava Central y los valores ambientales que tiene conlleva que las afecciones y riesgos se repartan en toda la Red Objeto.

- En *el medio inerte la Red Objeto convive con zonas erosionables, inestables, afecciones y riesgos a cuatro LIG y paralelismos a la red hidrológica incluyendo zonas vulnerables y Zonas de Flujo Preferente.*
- *En el medio biótico, los ZEC de los ríos de Álava y el ZEC del Gorbeia conllevan la mayor superficie que debe convivir con la Red Objeto. También es necesario ahondar en la convivencia entre corredores fluviales como los ríos Baia, Zadorra, Berron y Ega y grandes vías como la AP-68, la N-I/AP-1 y la A-132, y márgenes de Embalses del Sistema del Zadorra y vías (N-240 y A-132).*
- *Además, los corredores ecológicos que se dan en el Área Funcional de Álava Central provocan que se garantice una conviencia entre la Red Objeto del Plan y los paisajes significativos presente en el área.*
- *Respecto a las molestias del tráfico, los niveles medios y altos de tráfico se corresponden con alejamiento de las vías principales de la red de áreas residenciales aunque pueden existir afecciones puntuales en algunas zonas.*

Las obras de reforma de la red pueden implicar la ocupación y deterioro de ricos suelos de alto valor agrológico, elementos del patrimonio cultural y suelos potencialemente contaminados

Diagnóstico de la Red Objeto de Laguardia

En resumen, la Red Objeto de Laguardia presenta condiciones bajas de anchura, movimiento de tierras y tráfico.

Respecto a la integración en el medio inerte, es de destacar que el tramo Conchas de Haro Labastida integra zonas de erosionabilidad alta, inestabilidad geológica, el LIG de las Conchas de Haro y el paralelismo con el río Ebro. Además conlleva el ZEC del río Ebro junto con las áreas de interés especial de un número importante de especies amenazadas. A esta zona se le suma la ZEPA-ZEC de la Sierras meridionales de Álava que llega hasta el tramo de río Ebro que pasa por esta área.

Por otro lado, se encuentra el ZEC de las Lagunas de Laguardia. Los límites del norte de este ZEC llegan a los límites de la N-124 y puede acoger impactos importantes sobre especies amenazadas que habitan en la laguna.

Esta proximidad a los ríos tiene implicaciones ecológicas por afectar a las ricas riberas y cauces.

La Red Objeto debe convivir con cuatro corredores de enlace que unen la Sierra de Cantabria, varios espacios de interés y por último el río Ebro.

Finalmente, la disposición de la A-124 a través de los núcleos de Labastida, Samaniego y Laguardia se ve compensada por un nivel de tráfico bajo.

Las obras de reforma de la red pueden implicar la ocupación y deterioro de ricos suelos agrícolas.

Se observa lla necesidad de profundizar sobre la integración de la N-124 y la A-124 en los márgenes del Ebro, conviviendo con su inundabilidad y sus importantes funciones ecológicas. En este sentido destaca la resolución de la confluencia de corredores de enlace ecológicos que cruzan la A-124.

8.4 Definición unidades ambientales homogéneas

8.4.1 Planteamiento de la categorización de tramos de carreteras

El análisis detallado de las condiciones ambientales de los tramos que forman la red de carreteras permite evaluar el perfil ambiental de cada tramo determinando el tipo de problemática ambiental en la

que se inserta la carretera y que repercute en su mantenimiento y en las posibles mejoras que se planteen. (Ver mapa 28)

Se han propuesto las siguientes categorías ambientales para la red de carreteras.

- **Tramos en áreas con valores naturales**: se trata de aquellos tramos de la red viaria que discurren principalmente por territorios en los que son prioritarios los valores de flora, fauna, ecológicos, de patrimonio geológico y paisajístico, pudiendo contar con otros atributos ambientales de calidad o frágiles.
- **Tramos en áreas con población**: son aquellos tramos de la red viaria que discurren principalmente por territorios en los que son prioritarios los valores de calidad de vida de la población, riesgo de accidentes, niveles sonoros, efecto barrera, suelos contaminados, pudiendo contar con otros atributos ambientales de calidad o frágiles.
- **Tramos en fondo de valle**: tramos de la red viaria que discurren principalmente por fondos de valle en los que son prioritarios los valores de hidrológicos y de inundabilidad, así como los bióticos asociados a los cursos de agua y los socioeconómicos asociados al poblamiento en fondo de valle, contando con fuerte competencia entre usos del suelo, y pudiendo contar con otros atributos ambientales de calidad o frágiles.
- **Tramos en relieve determinante**: son aquellos tramos de la red viaria que discurren principalmente por territorios con relieve irregular, y en los que son prioritarios los valores asociados a los grandes movimientos de tierra necesarios para nuevas vías, así como los derivados del aislamiento y la baja densidad de población (florísticos, faunísticos, ecológicos, paisajísticos, etc.), pudiendo contar con otros atributos ambientales de calidad o frágiles.
- **Tramos en áreas rurales medias**: se trata de los tramos de la red viaria que discurren principalmente por territorios de carácter rural, de base agraria, baja densidad de población y valores naturales de cierto interés. El relieve puede ser irregular destacando por un perfil ambiental no especializado que implica que actuaciones en el tramo pueden repercutir desigualmente en los valores naturales, humanos y físicos del ámbito pudiendo contar también con otros atributos ambientales de calidad o frágiles.

9 Proceso de selección de alternativas

9.1 Estudio de alternativas

Se consideran como alternativas las opciones globales de planificación de cara a su evaluación e inclusión en el presente plan.

Se han considerado tres alternativas para definir los objetivos, el alcance y las propuestas del Plan, que se describen de manera resumida a continuación:

9.1.1 Alternativa o o de no intervención

La alternativa o de no intervención implica la no modificación de la actual Red de Carreteras del País Vasco, manteniendo la actual red de carreteras en lo que se refiere tanto a su configuración general como a las características geométricas particulares de cada vía.

Esta alternativa de no actuación implica establecer un nuevo marco de gestión de la red de carreteras, que rompe la continuidad del programa de actuaciones y directrices estratégicas previstas en la revisión del 2º Plan de Carreteras del País Vasco, correspondiente al periodo 2.005-2.016. Se dejaría en suspenso el análisis de nuevas necesidades de infraestructuras, así como el mantenimiento y conservación de la red.

La evolución esperada en aplicación de esta alternativa conlleva no dar solución a la problemática identificada que el propio Plan intenta resolver.

La no intervención conllevaría no tener en cuenta la legislación y/o directrices estratégicas que se hayan establecido desde la fecha de inicio de la revisión del 2º Plan o las que pudieran surgir a partir de la fecha final del 2º Plan.

9.1.2 Alternativa de nueva planificación

La alternativa integral se corresponde con el enfoque y propuesta definidos en el Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028.

Así, esta Alternativa representa la continuidad de los objetivos y alcances recogidos en los dos planes anteriores, incorporando el análisis de nuevas necesidades para el cumplimiento de los objetivos definidos como vertebradores del Plan. Es la alternativa que coincide con el planteamiento realizado en el presente plan, orientando la decisión de nuevas infraestructuras a una decisión de rentabilidad social y ambiental, que además incorpora objetivos de rentabilidad económica.

La nueva planificación adaptaría el proyecto a la nueva coyuntura económica y social, actualizando el punto de partida del diagnóstico a los tráficos actuales y previsiones adaptadas, modificaciones en los desarrollos urbanos, así como la evolución de la accidentalidad en los últimos años.

Esta alternativa aportaría una mejoría en la planificación de carreteras para la gestión de la red, así como la de mayor consideración a la evolución normativa y medioambiental, y de coordinación con el marco de planificación general. Se trata de ajustar las necesidades actuales a la red de carreteras, de forma coordinada con el marco normativo y de planificación de referencia, y adaptando las actuaciones a las necesidades actuales de la red.

9.1.3 Alternativa Tendencial

Alternativa que pretende ofrecer propuestas de nuevas infraestructuras anticipándose a la demanda existente y prevista, sin considerar las restricciones presupuestarias que derivan de la sostenibilidad económica que debe regir el plan.

Además, la alternativa tendencial estaría orientada a dar continuidad y culminar las previsiones de la planificación anterior sin revisión de los objetivos ni las prioridades actuales, lo que puede conllevar entre otras cuestiones a sobredotación de infraestructuras con costes elevados y crecientes de inversión, conservación y explotación.

La vertebración territorial no debe entenderse exclusivamente en el marco de un modelo que plantea nuevos trazados sin valoración adecuada de la demanda y las restricciones financieras del modelo en su conjunto, siendo notables los riesgos de multiplicar las inversiones en infraestructuras y servicios sin conseguir ventajas reales desde un punto de vista territorial.

Este modelo de planificación ha llevado al cuestionamiento de algunos de los proyectos de carreteras recogidos en la planificación vigente de la red global (estatal, autonómica y local), lo que implica una necesaria revisión de todo el modelo funcional de la red, que debe entenderse como un malla de infraestructuras que reequilibran el territorio apoyándose en los itinerarios previstos en los distintos niveles de dicha red.

9.1.4 Comparativa de las alternativas planteadas

En la siguiente figura se recoge de manera resumida la comparativa de las anteriores alternativas, relacionándolas con los objetivos del Plan, realizando una valoración general cualitativa del cumplimiento de cada uno de los objetivos:

OBJETIVO	NO INTERVENCIÓN	INTEGRAL	TENDENCIAL
Funcionalidad de itinerarios e integración en la Red Transeuropea	•	•	•
Sostenibilidad económica	•	•	•
Sostenibilidad social	•	•	•
Sostenibilidad ambiental	•	•	•
Homogeneización y equilibrio en la dotación de infraestructuras	•	•	•
Accesibilidad	•	•	•
Coordinación de actuaciones con otros Organismos e Instituciones	•	•	•
Nota: Cumplimiento del objetivo: •; Incumplimiento del objetivo: •			

La longitud de red del 3er Plan de Carreteras es algo mayor que la que se recogía en el 2º Plan de Carreteras del País Vasco, debido a la inclusión de carreteras que el antiguo Plan no recogía, como son la Variante Sur Metropolitana de Bilbao, la AP-8 y la AP-1, Autovía de Vitoria/Gasteiz- Irún por Eibar.

La dotación de carreteras por cada 1.000 habitantes no ha crecido sustancialmente frente al antiguo Plan de Carreteras del País Vasco, ya que la población solo ha crecido frente a 2010 un 0,23% y los km de red han crecido un 2,68%. Estas diferencias tan poco significativas hacen que el indicador no presente diferencias frente al Plan anterior.

La nueva planificación adecuaría la geometría de las carreteras a la legislación actual, teniendo en cuenta los radios de curvatura, pendientes y velocidades específicas.

El escenario socioeconómico y el de la movilidad ha cambiado y todo ello debe de ser integrado en la alternativa de nueva planificación.

La legislación ambiental ha cambiado desde el 2º Plan, lo que conlleva a que en el 3er Plan se integren todos los decretos y leyes marcados por la Comunidad Autónoma del País Vasco, estatales y de la Unión Europea.

Por ello, la alternativa de nueva planificación da respuesta a las nuevas necesidades socioeconómicas y ambientales, planteando los cambios necesarios para la adaptación a las precisiones reales.

9.2 Descripción de la solución adoptada

La alternativa seleccionada ha sido la alternativa 1: Alternativa DE NUEVA PLANIFICACIÓN, consistente en la revisión del programa de actuaciones del Plan, mediante la actualización de la situación de referencia del diagnóstico y necesidades de actuación sobre la red.

Las actuaciones presentes en el alternativa 1 se encuentran en el apartado 5 de descripción del plan de este documento.

9.3 Examen de alternativas para las actuaciones

Respecto a la viabilidad ambiental de las actuaciones planteadas se han definido dos estrategias alternativas a nivel de plan, a saber:

- La **estrategia denominada tipo A**, que prioriza las necesidades funcionales del tramo frente a los riesgos de afecciones ambientales, es de aplicación en aquellos casos en los que los valores ambientales afectables son de niveles bajos o no relevantes.
- La **estrategia denominada tipo B**, que prioriza la necesidad de prevenir las afecciones y riesgos ambientales optando por soluciones de proyecto más modestos y de menor alcance pero que garantizan un cierto nivel mínimo de funcionalidad.

Cada una de estas alternativas se ha traducido para cada actuación planteada en dos posibles enfoques de dicha actuación, un primer enfoque (tipo A) que conduciría a una opción A en la que la funcionalidad de los resultados de la intervención prima sobre los riesgos ambientales y un enfoque alternativo (tipo B) que conduce a una opción B en la que la funcionalidad de los resultados de la intervención se supedita, sin restringirse, a la prevención de riesgos ambientales.

Para cada caso de los tramos diagnosticados como necesitados de intervención se han contemplado las dos opciones, eligiéndose una de ellas en función de las condiciones ambientales implicadas de acuerdo a un conjunto de criterios que resumidamente se atienen a las siguientes consideraciones:

- Los riesgos de contaminación de las aguas en aquellos tramos próximos a cauces de ríos de importancia ambiental, factor atribuible más a la necesidad del mantenimiento de estos importantes corredores ecológicos que a la intensidad del riesgo de vertidos y accidentes en sí misma.
- El papel de numerosos tramos de la red en el mantenimiento de los valores ecológicos y paisajísticos del territorio histórico, destacando algunos tramos de las redes principales, así como numerosos tramos de las redes más primarias (locales, vecinales y comarcales),
- Particularmente, la presencia de procesos de fragmentación de hábitats atribuibles a tramos de grandes vías en contextos ecológicos de primer orden que mantienen valores faunísticos de interés.
- Las afecciones a la calidad de vida de las personas por parte del tráfico de la red a este nivel de primera aproximación no parece presentar problemas de gravedad, debido básicamente a los bajos niveles de intensidad de tráfico, concentrados sólo en las vías principales, y a la distribución de la población concentrada en la capital y por otro lado, muy escasa y diseminada.

Priorización y selección de estrategias

Los contenidos de esta evaluación se incluyen en el capítulo siguiente.

Como conclusión del examen anterior y de la valoración de impactos que se desarrolla en el apartado siguiente, se presenta, también en el capítulo siguiente, un resumen sintético de los impactos asociados a las diferentes alternativas de las distintas propuestas consideradas por el plan.

Dicho resumen incluye la preferencia ambiental de las alternativas consideradas, señalando la alternativa finalmente elegida para cada propuesta del plan y la justificación de esta elección y del rechazo de las demás

10 Análisis de posibles efectos significativos en el medio ambiente

10.1 Introducción a la identificación y valoración de impactos

Este capítulo presenta la identificación y valoración de impactos de las actuaciones del plan. Esta identificación y valoración ha tomado como referencia la integración de la actual red viaria de carreteras en relación con el mantenimiento de los valores ambientales. La valoración conjunta de los impactos se hace a partir de la introducción de las actuaciones concretas en los mecanismos ambientales que han sido previamente valorados.

Además de las tablas de evaluación y su mapificación, se incluye una evaluación de cada una de las principales actuaciones, organizada territorialmente por Áreas Funcionales. Esta evaluación considera la elección de alternativa para cada una de ellas, la evaluación del impacto conjunto de la actuación elegida así como la evaluación de todas las alternativas del Plan en esa zona.

10.2 Planteamiento de la identificación y valoración de impactos

Las actuaciones en carreteras repercuten en la red viaria al transformar las condiciones básicas en las que opera el tramo, es decir, las actuaciones alteran los niveles de tráfico y con ellos la emisión y riesgos asociados al tráfico, las dimensiones franqueables de la plataforma y con ellas el efecto barrera asociado, así como las condiciones de la rasante y con ella, el movimiento de tierras que sostiene la plataforma. Los parámetros de integración se ven repercutidos por estos cambios de manera que adoptan ahora un nuevo valor.

La valoración de los impactos se obtiene por tanto comparando el grado de integración previo de cada tramo con el nivel que tendrá tras la actuación y la valoración conjunta a través de la composición de la suma previa de parámetros con la suma final.

Este apartado considera la evaluación ambiental de carácter estratégico, referida a las estrategias adoptadas por el plan, así como la evaluación ambiental de carácter programático, referida a los efectos conjuntos de las distintas propuestas concretas del plan.

Evaluación ambiental de estrategias

Para ello, se definirán en primer lugar los efectos ambientales de las estrategias y objetivos del plan a partir del diagnóstico ambiental del medio receptor y los contenidos y alcance de las estrategias y su previsible repercusión sobre los procesos y mecanismos ambientales estudiados

Evaluación ambiental de los efectos de las propuestas concretas

Los efectos ambientales de las alternativas y propuestas concretas del plan se evalúan respecto a los criterios ambientales presentados anteriormente. Se indican aquellas propuestas que pudieran haber sido evaluadas en planes de carreteras jerárquicamente superiores o en otros planes sectoriales tales como los planes urbanísticos u otros planes de transporte.

La evaluación de los impactos de las alternativas concretas incluirá una caracterización de los atributos de los impactos, así como una valoración de los impactos a este nivel de conocimiento que tomará como referencia la escala vigente.

Como conclusión de la evaluación anterior se elabora, un resumen sintético de los impactos asociados a las diferentes alternativas de las distintas propuestas consideradas por el plan.

Se realiza una representación cartográfica adecuada de los impactos y afecciones detectadas en la evaluación, de las medidas de reducción del impacto y de los ámbitos a someter a supervisión.

10.3 Identificación y valoración de impactos

A partir de las necesidades de intervención se han elaborado las propuestas de actuación **en la Red Objeto del presente Plan de Carreteras,** que vengan a resolver los problemas comentados anteriormente. Las actuaciones se dividen en tres tipos:

- **Obra Principal;** en este programa se incluyen aquellas actuaciones que implican la ejecución de nuevas infraestructuras o una ampliación de la capacidad de los itinerarios existentes bien por duplicación de la actual infraestructura, bien por la incorporación de un tercer carril, o bien por construcción de variantes de trazado, o de nuevos trazados que sustituyen la funcionalidad de aquellos, ya sea con características de carreteras de dos carriles o de autovía. También se considera Obra Principal las intervenciones vinculadas a la construcción y reordenación de accesos y enlaces en autopistas, autovías y vías de doble calzada.
- **Acondicionamiento:** se consideran acondicionamientos cuando se mejoran las características geométricas de trazado y sección transversal de las carreteras, actuando sobre calzadas existentes; asimismo se incorporan en este programa aquellas actuaciones que mejoran la seguridad por intervenciones concretas en tramos peligrosos de la red.
- **Variantes urbanas;** se realizan para resolver una travesía de población mediante la construcción de una vía exterior o de una ronda.

El Programa de Obra Principal se ha dividido a su vez en los siguientes Subprogramas:

- **Nuevas Infraestructuras:** que incluye aquellas actuaciones cuya finalidad es la definición y construcción de una vía de comunicación no existente o la modificación funcional de una en servicio que implique un trazado independiente.
- **Duplicación de calzada:** son aquellas cuya finalidad es la transformación de una carretera de calzada única en otra de calzadas separadas, mediante la construcción de una nueva calzada, generalmente muy cercana y aproximadamente paralela a la existente; esta actuación suele incluir modificaciones del trazado existente, supresión de cruces a nivel, reordenación de accesos y en general las modificaciones precisas para alcanzar las características de autovía o autopista.
- **Ampliación de capacidad:** incluye tanto las obras de construcción de doble calzada con características de autovía en carreteras con limitación de capacidad, suponiendo en general, una modificación sustancial del trazado existente, como en las vías de alta capacidad con excesiva demanda de tráfico el aumento de la capacidad viaria mediante la implantación de 1 o 2 carriles adicionales por sentido, ya sea por ampliación de la calzada correspondiente, o construyendo vías de servicio o calzadas adicionales.

- **Reordenación y control de accesos:** actuación vinculada a la mejora de funcionalidad de la vía o a la conversión en autovía de actuales tramos de vías de doble calzada con la eliminación de giros a la izquierda, mejora de las intersecciones y construcción de vías de servicio que controlen en los enlaces las entradas y salidas existentes.
- **Construcción y/o reordenación de enlaces:** construcción y/o reordenación de enlaces en autopistas, autovías y carreteras de doble calzada.

El Programa de Acondicionamiento se ha dividido a su vez en los siguientes Subprogramas:

- **Acondicionamiento de la Red:** cuya finalidad es la modificación de las características geométricas de la carretera existente, con actuaciones tendentes a mejorar los tiempos de recorrido, el nivel de servicio y la seguridad y comodidad de la circulación; esto se haría fundamentalmente por la ampliación de sus plataformas a los estándares deseables, la modernización y mejora de sus trazados en planta y alzado, la modificación de la ocupación en planta de los trazados existentes, el mejor control de las intersecciones y accesos, etc…
- **Mejora de trazado y ampliación de plataforma de la Red:** de forma que se amplíen sus plataformas, y se modifiquen todos aquellos elementos del trazado como curvas, cambios de rasante, intersecciones, o cruces, que no cumplan con las características geométricas mínimas exigidas a las necesidades funcionales establecidas y de seguridad de la carretera.
- **Reordenación de intersecciones y control de accesos:** que incluye las obras a efectuar en la mejora de intersecciones peligrosas y en adecuar los accesos existentes en la red de carreteras a las nuevas características de distancias y carriles de entrada y salida, reordenando los accesos a las parcelas a las que dan servicio.
- **Construcción de vías lentas:** en itinerarios convencionales con elevado porcentaje de vehículos pesados, permitiendo eliminar la influencia del tráfico de pesados en las rampas, mejorando la capacidad de la vía y su nivel de servicio.
- **Mejora de travesías de la Red:** diagnosticadas como conflictivas en el análisis efectuado, tanto con la construcción de variantes de los núcleos de población, como con el acondicionamiento urbano de las travesías que así lo requieran.
- **Construcción Variantes Urbanas**: cuando la ejecución de una travesía no soluciona los problemas de la carretera de paso.

Dependiendo del tipo de actuación en la carretera se desprende un incremento de los efectos asociados al movimiento de tierras, la disposición del trazado y el tráfico. Estos efectos repercuten en incrementos respecto a las condiciones previas de la vía que serán de un tipo en unas vías y de otro en otras.

Las condiciones del tramo previo de carretera sobre el que se actúa se verán alteradas dependiendo del alcance de la reforma que se plantee.

En primer lugar, están las actuaciones de tipo mayores como carreteras de nuevo trazado y las variantes cuyas condiciones parten de un nivel previo nulo (pues no existen tramos previos) y dependen del propio dimensionamiento de la carretera que se pretenda.

Por otra parte, están las actuaciones de reforma que implican en mayor o menor grado un incremento de la anchura de plataforma, un incremento del movimiento de tierras y un incremento del tráfico de vehículos, todos ellos se traducen en un incremento de las condiciones de la carretera en términos de efecto barrera, del movimiento de tierras y del riesgo de emisiones del tráfico que se ha establecido como sigue:

ACTUACIONES		ANCHO	IMDAE	MOVIMIENTO TIERRAS
		Efecto Barrera	*Efecto Tráfico*	*VOLMTIERRAS*
Obra Principal	Nueva infraestructura	Nueva	Nueva	Nueva
	Duplicacion de calzada	2	1,3	2
	Ampliación de capacidad	1,4	1,2	1,5
	Reordenación y control de accesos	1,1	1	1,1
	Construcción y/o reordenación de enlace	1	1	1
Acondicionamiento	Acondicionamiento de la red	1,3	1,1	1,5
	Mejora de trazado y ampliación de plataforma de la red	1,2	1	1,3
	Reordenación de intersecciones y control de accesos	1	1	1
	Construcción de vías lentas	1,1	1	1,1
	Mejora de travesías de la red	1	1	1
Variante Urbana	Construcción de variantes urbanas	Nueva	Nueva	Nueva

Estos factores de alteración de las condiciones de las carreteras permiten desde el diagnóstico de la situación previa, construir la nueva situación ambiental a partir de la reevaluación de los parámetros de integración.

Las tablas que acompañan reproducen los valores de los parámetros de integración ambiental una vez incorporadas las actuaciones y su repercusión en el efecto barrera, las emisiones del tráfico y el movimiento de tierras. Además, se incluye el valor de la suma previa (que representa el diagnóstico de la situación previa, SUMA PREVIA en las tablas) y la suma final (que representa el diagnóstico de la situación con la actuación ya realizada) (SUMA FINAL en las tablas).

La estimación final se realiza mediante una ponderación de las actuaciones presentes en la red de carreteras actual, la concepción matemática entre la SUMA FINAL y la SUMA PREVIA aporta el impacto que podría tener la ejecución de estos proyectos en el territorio. Además, las actuaciones que albergan un proyecto o trazado nuevo presentan su integración de los riesgos de la obra en el medio y su SUMA FINAL es ponderada sobre los resultados sumatorios de las actuaciones presentes en la red (SUMA PREVIA).

El impacto final del valor con mayor afección será valorado como compatible, moderado, severo y crítico través del conjunto de las actuaciones planificadas en el ámbito global de la red. (Ver mapa nº60)

VALORACIÓN AMBIENTAL	VALORES
Compatible	0,00-3,49
Moderado	3,50-6,99
Severo	7,00-8,99
Crítico	9,00-10,00

10.4 Efectos de las actuaciones del plan

En este apartado se describen los efectos de las actuaciones concretas del Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028. La nuevas actuaciones han sido integradas en el diagnostico del propio plan para obtener una caracterización de su localización y de esta manera valorar mejor los nuevos proyectos.

Para una valoración de los efectos ambientales de cada actuación se ha procedido a ponderar las variables, tal y como se menciona en el punto 9.3 de este documento. La variables de integración han sido las siguientes:

VARIABLES DE INTEGRACIÓN			
Integración en el Medio Biótico y Paisaje	IMBP1	Fragmentación Habitats (Red Natura)	EBarrera x OENA
	IMBP2	Fragmentación Habitats (Esp.Nat.)	EBarrera x OENB
	IMBP3	Fragmentación Habitats (Bosques)	EBarrera x BOSQUES
	IMBP4	Afección Ecotonos (Red Natura)	EBarrera x RENA
	IMBP5	Afección Ecotonos (Esp.Nat.)	EBarrera x RENB
	IMBP6	Riesgos Flora 1	ETráfico x FLORA1
	IMBP7	Riesgos Flora 2	ETráfico x FLORA2
	IMBP8	Aislamiento Especies	EBarrera x ESPECIES1
	IMBP9	Afección Especies	ETráfico x ESPECIES1
	IMBP10	Riesgos Especies	ETráfico x ESPECIES2
	IMBP11	Intrusión en el Paisaje	VolmTierras x PAISAJE
	IMBP12	Intrusión en el Catálogo abierto de espacios naturales relevantes de la CAPV	VolmTierras x CAT
	IMBP13	Corredores ecológicos	EBarrera x CORECOL
Integración en el Medio Inerte	IMI1	Riesgo de Inestabilidad Geológico-Geotécnica	VolmTierras x INESTABILI
	IMI2	Erosionabilidad	VolmTierras x ZONASEROSI
	IMI3	Afección Patrimonio Geológico	VolmTierras x PTGEOLOGIC
	IMI4	Integración Cauces Fluviales	VolmTierras x REDHIDRIC
	IMI5	Afección Acuíferos	VolmTierras x VULNERA
	IMI6	Riesgo Contaminación Acuíferos	ETráfico x VULNERA
	IMI7	Afección a Zonas de Flujo Preferente	VolmTierras x ZFP
	IMI8	Riesgo Cauces Fluviales	ETráfico x REDHIDRIC
Integración en el Medio Humano	IMH1	Efecto Barrera para Personas	EBarrera x POBLACION
	IMH2	Molestias por Ruido del Tráfico	ETráfico x POBLACIÓN2
	IMH3	Integración Medio Agrario	VolmTierras x SUELOS
	IMH4	Patrimonio	VolmTierras x PATRI
	IMH5	Suelos contaminados	VolmTierras x SUECONT
	IMH6	Montes de Utilidad Pública	VolmTierras x MUP
	Io1	Riesgo de Afección al patrimonio geológico	VolmTierras x PTGEOLOGIC2
Integración de los riesgos de obra en el medio	Io2	Riesgo de contaminación de cauces fluviales	VolmTierras x REDHIDRIC
	Io3	Riesgo de contaminación de acuíferos	VolmTierras x VULNERA
	Io4	Riesgo de molestias a la fauna	VolmTierras x FAUNA
	Io5	Riesgo de molestias a la flora	VolmTierras x FLORA1
	Io6	Riesgo de molestias a la flora2	VolmTierras x FLORA2
	Io7	Riesgo de molestias sobre áreas residenciales	VolmTierras x POBLACION2

Las actuaciones planteadas en el Plan General han sido incorporadas en el Sistemas de Información Geográfico con el siguiente código:

El código significativo de cada uno empieza con la letra respectiva a su territorio y a continuación un número contador.

- Araba/Álava: A
- Bizkaia: B
- Gipuzkoa G

CÓDIGO	CARRETERA	ACTUACIÓN
A01	A-132	CONEXIÓN CON N-104 EN ARKAUTE
A02	N-124	DUPLICACIÓN ARMIÑÓN - FINAL VARIANTE ZAMBRANA
A03	N-124	DUPLICACIÓN ZAMBRANA. FINAL VARIANTE - INT.A-4106 (SALINILLAS)
A04	N-124	DUPLICACIÓN DE CALZADA SALINILLAS-BRIÑAS
A05	A-625	DUPLICACIÓN LLODIO-AMURRIO
A06	N-104	INT.A-2134 - INT. A-3110
A07	N-240	AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD HASTA A-623 (LEGUTIO).
A08	N-104	INT. A-3110 - INT. A-1 (VENTA DEL PATIO)
A09	N-622	REORDENACIÓN DE ACCESOS DE ENLACE DE YURRE A ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA
A10	N-622	REORDENACIÓN DE ACCESOS ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA A INT. A-3600 (ENLACE DE LETONA)
A11	N-622	VÍA DE SERVICIO CONEXIÓN A-624 Y A-2521
A12	N-124	INICIO DE VARIANTE DE TRAZADO-FIN VARIANTE DE TRAZADO (PAGOS DE LEZA)
A13	A-1 Y A-2134	CONVERSIÓN EN ENLACE COMPLETO DEL SEMIENLACE DE LA A-1 CON LA A-2134
A14	N-240	ENLACE CON A-623 (LEGUTIO)
A15	N-622	REMODELACIÓN DE ENLACE DE YURRE Y TRAMO INTERMEDIO DE LA N-622 HASTA EL ENLACE DE ETXABARRI-IBIÑA
A16	A-124 Y A-3226	ENLACE CON A-3226 Y CONTROL DE ACCESOS HASTA L.P. LA RIOJA
A17	A-624	CONVERSIÓN EN ENLACE EL CRUCE CON A-3618 y A-3620 (Cruce de los Olmos)
A18	A-1/AP-1	MEJORA DE LA CONFLUENCIA ENTRE EL RAMAL PROCEDENTE DEL ENLACE DE ARMIÑÓN DE LA AUTOPISTA AP-1 Y LA CALZADA MADRID-IRÚN DE LA A-1
A19	A-1/AP-1	MEJORA DE LA BIFURCACIÓN ENTRE LA CALZADA IRÚN-MADRID DE LA A-1 Y EL RAMAL DE INCORPORACIÓN A LA AUTOPISTA AP-1 EN EL ENLACE DE ARMIÑÓN
A20	N-240	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Legutio-Ollerías)
A21	N-240	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Ollerías - L.P. Bizkaia)

CÓDIGO	CARRETERA	ACTUACIÓN
A22	A-124	ACONDICIONAMIENTO L.P- LA RIOJA - INICIO ACONDICIONAMIENTO PK 54,31 A PK 55,65
A23	A-124	ACONDICIONAMIENTO FINAL ACONDICIONAMIENTO -INICIO VARIANTE DE TRAZADO (PK 57,00 A PK 59,54)
A24	A-132	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO EN LA A-132 ENTRE ELORRIAGA Y EGILETA: TRAMO INT.A-4120 - EGUILETA
A25	A-623	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (GOMILAZ)
A26	A-624	ACONDICIONAMIENTO ALTUBE - ZIORRAGA
A27	A-624	ACONDICIONAMIENTO AMURRIO-RESPALDIZA (resto tramo)
A28	A-624	ACONDICIONAMIENTO ARTZINIEGA - L.P. BURGOS
A29	A-625	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO DESDE EL L.P. BIZKAIA HASTA SARATXO
A30	A-625	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE SARATXO Y EL INICIO DE LA VTE ESTE DE AMURRIO (ENLACE CON LA A-624)
A31	A-627	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE A-3006 E INT. CON A-3002
A32	A-627	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE A-3002 Y L.P. GIPUZKOA
A33	A-624	VÍA LENTA ENTRE VTE ESTE AMURRIO Y A-4602
A34	A-132	TRAVESÍA DE AZACETA
A35	A-624	TRAVESÍA DE ARTZINIEGA
A36	A-124	VTE DE LABASTIDA
A37	A-124	VTE DE LAGUARDIA
B01	ACCESO COMPLEMENTARIO MARGEN DERECHA	BOLUE-UNIVERSIDAD
B02	AP-8/VSM	FASE Ib PEÑASCAL-VENTA ALTA
B03	AP-8/VSM	VARIANTE DE REKALDE Y DEMOLICIÓN VIADUCTO DE REKALDE
B04	BI-628	PUENTE DE AXPE
B04		SUBFLUVIAL DE LAMIAKO
B05	BI-630	BI-636-MALABRIGO
B06	BI-631 (Variante Este)	IBARSUSI-MIRAFLORES
B07	BI-631	MEÑAKA-BERMEO
B08	BI-633	URBERUAGA-BERRIATUA
B09	N-240	BOROA-APARIO
B10	N-240	APARIO-IGORRE
B11	N-636	ELORRIO-KANPAZAR
B12	BI-635	GOROZIKA-ARIATZA
B13	BI-628	KUETO-GALINDO
B14	AP-8	LARREA-ETXANO (3 Carril)
B15	AP-8/VSM	FASE Ic ENLACE Y VIADUCTO DE LA ARENA
B16	N-637	KUKULARRA-ENEKURI (ELIMINACIÓN DEL TRENZADO)
B17	N-637	ENLACE DE CRUCES
B18	N-637	AMPLIACION CAPACIDAD RONTEGI
B19	AP-8	NUEVO ACCESO AP-8 / ENLACE DE EUBA
B20	AP-8	SEMIENLACE OKANGO
B21	N-634	ENLACE POLIGONO BOROA

CÓDIGO	CARRETERA	ACTUACIÓN
B22	N-240	ENLACE USANSOLO-BEDIA
B23	BI-630	MALABRIGO-TRASLAVIÑA
B24	BI-630	TRASLAVIÑA-TRUZIOS
B25	BI-630	LA ESCRITA-AMBASAGUAS
B26	N-634	EL CASAL-LAS CARRERAS
B27	N-634	AMOREBIETA-IURRETA
B28	N-634	IURRETA-GEREDIAGA
B29	N-634	EL GALLO-IRUBIDE
B30	N-634	ACCESOS A ETXEBARRI
B31	BI-633	ZUBIBARRI-IRUZUBIETA
B32	BI-636	BALMASEDA
B33	N-240	ELEXONDO-BARAZAR
B34	N-634	ELORRIO-KANPAZAR (Tercer carril)
B35	BI-635	VARIANTE DE MUXIKA
B36	BI-629	VTE. LANESTOSA
B37	N-634	VTE. DE LAS CARRERAS
G01	AP-8	SEMIENLACE DE TXENPERENEA CON RONDA SUR DE IRUN
G02	GI-632	TRAMO ANTZUOLA- BERGARA
G03	N-638	ACCESO AEROPUERTO: AMUTE – AEROPUERTO
G04	AP-8	TERCER CARRIL ENTRE ZARAUTZ Y ORIO
G05	A-15	MEJORA CONEXIÓN CON N-I EN BAZKARDO (ANDOAIN) SENTIDO TOLOSA
G06	GI-20	NUEVOS ACCESOS (ILLUNBE, MARRUTXIPI, ZORROAGA…)
G07	N-I	REMODELACIÓN DEL ENLACE EN LASARTE
G08	N-I	CUARTO RAMAL DEL ENLACE DE IRURA
G09	N-636	ENLACE DE LA N-636 EN EZKIO-ITSASO
G10	N-634	GLORIETA CON GI-631 EN ARROA
G11	N-634	REORDENACIÓN DE ACCESOS ENTRE AGINAGA (USURBIL) Y LASARTE-ORIA
G12	GI-631	ENSANCHE Y MEJORA AZKOITIA – ZUMARRAGA
G13	N-I	RECTIFICACIÓN DE CURVAS EN SENTIDO VITORIA-GASTEIZ EN ETXEGARATE
G14	AP-8	MEJORA DE LA INCORPORACIÓN HACIA BILBAO DESDE LA AP-1 EN MALTZAGA
G15	GI-638	RECTIFICACIÓN DE CURVAS Y MEJORA DEBA – MUTRIKU
G16	AP-8	TERCER CARRIL ZARAUTZ - MEAGA
G17	AP-8	TERCER CARRIL OIKIA - MEAGA
G18	AP-8	TERCER CARRIL OIKIA - BEDUA
G19	AP-8	TERCER CARRIL ZUMAIA - ITZIAR
G20	AP-8	TERCER CARRIL MENDARO - ITZIAR
G21	GI-631	VARIANTE DE ZESTOA
G22	N-634	VARIANTE DE ZARAUTZ
G23	N-634	VARIANTE DE ORIO

10.4.1 Área Funcional de Balmaseda–Zalla

El área funcional de Balmaseda-Zalla se plantean seis actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran tres mejoras de trazado y ampliación de plataforma en la BI-630, la variante urbana de Lanestosa, vías lentas en Balmaseda y una nueva infraestructura que une la BI-636 con la BI-630.

- **BI-636-BI-630 (Nueva Infraestructura): BI-636-Malabrigo "B5"**
- **BI-630 (Mejora de trazado y ampliación de plataforma): Malabrigo-Traslaviña "B23"**
- **BI-630 (Mejora de trazado y ampliación de plataforma): Traslaviña-Truzios "B24"**
- **BI-630 (Mejora de trazado y ampliación de plataforma): La Escrita-Ambasaguas "B25**
- **BI-636 (Vías lentas): Balmaseda "B32"**
- **N-629 (Variante urbana): Variante de Lanestosa "B36"**

10.4.2 Área Funcional de Bilbao Metropolitano

El área funcional de Bilbao Metropolitano se plantean seis actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran cinco nuevas infraestructuras , la variante de las Carreras, cuatro ampliaciones de capacidad, una construcción y reordenacón de enlaces, una duplicación de calzada, una mejora de trazado y ampliación de plataforma y dos tramos con reordenación de intersecciones y control de accesos.

- **ACCESO COMPLEMENTARIO MARGEN DERECHA (Nueva Infraestructura): Bolue-Universidad "B1"**
- **AP-8 (Nueva Infraestructura): Fase Ib Peñascal-Venta Alta "B2"**
- **A-8 (Nueva Infraestructura): Variante de Rekalde y Demolición del Viaducto de Rekalde "B3"**
- **URIBEKOSTA- EJE BALLONTI (Nueva Infraestructura): Subfluvial de Lamiako "B4"**
- **BI-631 (Nueva Infraestructura): Ibarsusi-Miraflores "B6"**
- **BI-628 (Duplicación de Calzada): Kueto-Galindo "B13"**
- **AP-8 (Ampliación de Capacidad): Fase Ic Enlace y Viaducto de la Arena"B15"**
- **N-637 (Ampliación de Capacidad): Kukularra-Enekuri (Eliminación del Trenzado) B16"**
- **N-637 (Ampliación de Capacidad): Enlace de Cruces "B17"**
- **N-637 (Ampliación de Capacidad): Ampliación Capacidad Rontegi "B18"**
- **N-240 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Enlace Usansolo-Bedia "B22"**
- **N-634 (Mejora de Trazado y Ampliación de Plataforma): El Casal – Las Carreras "B26"**
- **N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): El Gallo - Irubide "B29"**
- **N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): Accesos a Etxebarri "B30"**
- **N-634 (Variantes Urbanas): Variante de las Carreras "B37"**

10.4.3 Área Funcional de Mungia.

En el área funcional de Mungia no se plantean actuaciones.

10.4.4 Área Funcional de Gernika-Markina.

En el área funcional de Gernika-Markina se plantean cinco actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran tres con nuevas infraestructura , una vía lenta y la variante urbana de Muxika.

- **BI-631 (Nueva Infraestructura): Meñaka-Bermeo "B7"**
- **BI-633 (Nueva Infraestructura): Urberuaga-Berriatua "B8"**
- **BI-635 (Nueva Infraestructura): Gorozika-Areatza "B12"**
- **BI-633 (Vía lenta): Zubibarri-Iruzubieta "B31"**
- **BI-635 (Variante Urbana): Zubibarri-Iruzubieta "B35"**

10.4.5 Área Funcional de Eibar

En el área funcional de Eibar se plantean tres actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran dos con mejora de trazado y ampliación de plataforma y uno de vías lentas.

- **AP-8 : (Mejora de Trazado y Ampliación de Plataforma) Mejora de la Incorporación hacia Bilbao desde la AP-1 en Maltzaga "G14"**
- **GI-638 (Mejora de Trazado y Ampliación de Plataforma): Rectificación de curvas y mejora Deba-Mutriku "G15"**
- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer carril Mendaro-Itziar "G20"**

10.4.6 Área Funcional de Zarautz-Azpeitia

En el área funcional de Zarautz-Azpeitia se plantean tres actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran una ampliación de capacidad, una construcción y reordenación de enlaces, un acondicionamiento, tres vías lentas y tres variantes.

- **AP-8 : (Ampliación de Capacidad): Tercer carril entre Zarautz y Orio "G4"**
- **N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Glorieta con la GI-631 en Arroa"G10"**
- **GI-631 (Acondicionamiento): Ensanche y Mejora Azkoitia-Zumarraga "G12"**
- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Zarautz-Meaga "G16"**
- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Oikia-Meaga "G17"**
- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Oikia-Bedua "G18"**
- **AP-8 (Vías Lentas): Tercer Carril Zumaia-Itziar "G19"**
- **GI-631 (Variantes Urbanas): Variante de Zestoa "G21"**
- **N-634 (Variantes Urbanas): Variante de Zarautz "G22"**
- **N-634 (Variantes Urbanas): Variante de Orio "G23"**

10.4.7 Área Funcional de Donostia-San Sebastián

En el área funcional de Donostia-San Sebastián se plantean cuatro actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran una ampliación de capacidad, una construcción y reordenación de enlaces, un acondicionamiento, tres vías lentas y tres variantes.

- **AP-8 : (Nueva Infraestructura): Semienlace de Txenperenea con Ronda Sur de Irun "G1"**
- **N-638 (Duplicación de Calzada): Accesos Aeropuerto-Amute"G3"**
- **GI-20 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Nuevos accesos (Illunbe, Marrutxipi, Zorroaga…) "G6"**
- **N-1 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Remodelación del enlace en Lasarte "G7"**
- **A-15 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Mejora Conexión con N-1 en Bazkardo (Andoain) sentido Tolosa "G5"**
- **N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Reordenación de accesos entre Aginaga (Usurbil) y Lasarte-Oria "G11"**

10.4.8 Área Funcional de Tolosa

En el área funcional de Tolosa se plantea una actuacion. Se trata de una construcción y reordenación de enlaces.

- **N-1 : (Construcción y Reordenación de Enlaces): Cuarto Ramal del Enlace de Irura "G8"**

10.4.9 Área Funcional de Beasain-Zumarraga.

En el área funcional de Beasain-Zumarraga se plantean dos actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran uno con Construcción y Reordenación de Enlaces y otro con Acondicionamiento.

- **N-636 (GI-631): (Construcción y Reordenación de Enlaces) Enlace de la N-636 en Ezkio-Itsaso "G9"**
- **GI-638 (Acondicionamiento): Rectificación de Curvas en Sentido Vitoria-Gasteiz en Etxegarate "G13"**

10.4.10 Área Funcional de Mondragón-Bergara

En el área funcional de Mondragón-Bergara se plantea una actuacion. Se trata de una nueva infraestructura.

- **N-636 (GI632) : (Nueva Infraestructura): Tramo Antzuola-Bergara "G2"**

10.4.11 Área Funcional de Durango

En el área funcional de Durango se plantean ocho actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran no de nueva infraestructura, uno de ampliación de capacidad, tres de construcción y reordenación de enlaces, uno de reordenación de intersecciones y control de accesos y uno de vías lentas.

- **N-636 (Nueva Infraestructura) Elorrio-Kanpazar "B11"**
- **AP-8 (Ampliación Capacidad): Larrea-Etxano (3er carril) "B14"**
- **AP-8 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Nuevo accesos AP-8 /Enlace de Euba "B19"**
- **AP-8 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Semienlace Okango "B20"**
- **N-634 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Enlace Polígono Boroa"B21"**
- **N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): Amorebieta-Iurreta "B27"**
- **N-634 (Reordenación de Intersecciones y Control de Accesos): Iurreta-Gerediaga "B28"**
- **BI-636 (Vías Lentas): Elorrio-Kanpazar "Tercer Carril "B34"**

10.4.12 Área Funcional de Igorre

En el área funcional de Eibar se plantean dos actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran dos con nuevas infraestructuras y una de vías lentas.

- **N-240: (Nueva Infraestructura) Boroa-Apario "B9"**
- **N-240 (Nueva Infraestructura): Apario-Igorre "B10"**
- **N-240 (Vías Lentas): Elexondo-Barazar "B-33"**

10.4.13 Área Funcional de Llodio

En el Área Funcional de Llodio se plantean ocho actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran una mejora de travesías en Artziniega, una duplicación de calzada entre Llodio y Amurrio, una vía lenta entre la Variante este de Amurrio y la A-4602, tres acondicionamiento y mejora de trazado y una construcción y reordenación de enlaces en el cruce de los Olmos.

- **A-625 (Duplicación de Calzada): Duplicación Llodio-Amurrio "A5"**
- **A-624 (Construcción y reordenación de Enlaces): Conversión en enlace el cruce con la A-3618 y A-3620 (Cruce de los Olmos) "A17"**
- **A-624 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Amurrio-Respalditza. "A27"**
- **A-624 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Artziniega y L.P. de Burgos. "A28"**
- **A-625 (Acondicionamiento): Acondicionamiento y mejora de trazado desde el L.P. de Bizkaia hasta Saratxo. "A29"**

- **A-625 (Acondicionamiento): Acondicionamiento y mejora de trazado entre Saratxo y el inicio de la Variante este de Amurrio. "A30"**
- **A-624 (Vía lenta): Vía lenta entre Variante este de Amurrio y A-4602. "A-33"**
- **A-624 (Mejora de Travesías): Travesía de Artziniega. "A35"**

10.4.14 Área Funcional de Álava Central.

En el Área Funcional de Álava Central se plantean veintiún actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran una nueva infraestructura en Arkaute, siete acondicionamientos, dos ampliaciones de campacidad, cuatro construcciones y reordenaciones de enlaces, dos duplicaciones de calzada, una mejora de travesías y cuatro reordenaciones y control de accesos.

- **A-132-N-104 (Nuevas infraestructuras): Conexión con N-104 en Arkaute "A1"**
- **A-623 (Acondicionamiento): Acondicionamiento Legutio-L.P. Bizkaia "A25"**
- **A-627 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre A-3002-L.P. Gipuzkoa "A32"**
- **A-627 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre A-3006 e Int. A-3002 "A31"**
- **N-240 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Legutio-L.P. Bizkaia (Tramo Legutio-Ollerias "A20"**
- **N-240 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Legutio-L.P. Bizkaia (Tramo Ollerias- L.P. Bizkaia "A21"**
- **A-624 (Acondicionamiento): Acondicionamiento entre Altube y Ziorraga "A26"**
- **A-132 (Acondicionamiento): Acondicionamiento y mejora de trazado en la A-132 entre Elorriaga y Egileta: Tramo Int. A-4120-Eguileta "A24"**
- **N-104 (Ampliación de capacidad): Ampliación de capacidad entre Int. A-2134 y Int- A-3110 "A6"**
- **N-240 (Ampliación de capacidad): Ampliación de capacidad hasta la A-623 (Legutio) "A7"**
- **N-1 (Construcción y reordenación de enlaces): Mejora de la confluencia entre el ramal procedente del enlace de Armiñón de la autopista AP-1 y la calzada Madrid-Irún de la A-1) "A18"**
- **N-1 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Mejora de la bifurcación entre la calzada Irun-Madrid de la A-1 y el ramal de incorporación a la autopista AP-1 en el enlace de Armiñón "A19"**
- **N-240 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Enlace con la A-623 "A14"**
- **N-1/N-622 (Construcción y Reordenación de Enlaces): Remodelación de enlace de Yurre y tramo intermedio de la N-622 hasta el enlace de Etxabarri-Ibiña "A15"**
- **N-124 (Duplicación de Calzada): Duplicación Armiñón-Final Variante Zambrana "A2"**
- **N-124 (Duplicación de Calzada): Duplicación Zambrana-Final Variante In. A-4106 (Salinillas) "A3"**
- **A-132 (Mejora de Travesías): Travesía de Azazeta "A34"**
- **N-622 (Reordenación y Control de Accesos): Reordenación de accesos de enlace de Yurre a enlace de Etxabarri-Ibiña "A9"**
- **N-622 (Reordenación y Control de Accesos): Reordenación de accesos de enlace de Etxabarri-Ibiña a Int. A-3600 (enlace de Letona) "A10"**
- **N-622 (Reordenación y Control de Accesos): Vía de servicio Conexión A-624 y A-2521 "A11"**
- **N-104 (Reordenación y Control de Accesos): Int. A-3110 – Int. A-1 (Venta del Patio) "A8"**
- **A-1 y A-2134 (Construccion y Reordenación de Enlaces): Conversión en enlace completo del semienlace de la A-1 con la A-2134. "A13"**

10.4.15 Área Funcional de Laguardia

En el Área Funcional de Laguardia se plantean siete actuaciones de distintos programas y subprogramas. Entre los subprogramas se encuentran una duplicación de calzada en la N-124, dos variantes urbanas en Laguardia y en Labastida, dos acondicionamientos en la A-124, una construcción y reordenación de enlaces en la A-124 y una reordenación y control de accesos en la A-124.

- **N-124 (Duplicación de Calzadas): Duplicación de calzadas Salinillas-Briñas "A04"**
- **A-124 (Variantes urbanas) Variante de Laguardia "A37"**
- **A-124 (Variantes urbanas) Variante de Labastida "A36"**
- **A-124 (Acondicionamiento) Acondicionamiento Final-Acondicionamiento Inicio Variante de trazado (PK 57,00 a PK 59,54) "A23"**
- **A-124 (Acondicionamiento) Acondicionamiento L.P. Rioja – Inicio Acondicionamiento PK 54,31 A PK55,65 "A22"**
- **A-124 (Construcción y Reordenación de Enlaces) Enlace con A-3226 y control de accesos hasta L.P. La Rioja "A16"**
- **A-124 (Reordenación y Control de accesos) Inicio de variante de trazado – Fin de variante de trazado (Pagos de Leza) "A12"**

11 Posibles repercusiones sobre la Red Natura 2000 y otros espacios protegidos

11.1 Criterios de selección de alternativas

En el punto 9 se incluye el apartado de alternativas que se ha utilizado en el plan y en las actuaciones que afectan a la Red Natura 2000 y otros espacios protegidos.

11.2 Lugares Red Natura 2000 y otros espacios protegidos afectados

11.2.1 Lugares y espacios afectados

Este apartado se centra en aquellas actuaciones que puedan tener algún tipo de repercusión en los espacios de Red Natura 2000 y otros espacios protegidos presentes en el ámbito de estudio.

La Red Natura 2000 y otros espacios protegidos lo conforman los siguientes espacios:

- Red Natura 2000: ZEC y ZEPA.
- Espacios Naturales Protegidos:
    - Biotopo protegido.
    - Parque natural.
    - Árbol singular.
- Reserva de la Biosfera.
- Humedales Ramsar.

En los apartado 7.3.6, 7.3.7., 7.3.8. y 7.3.9 se encuentran los lugares o espacios protegidos existentes en al Comunidad Autónoma del País Vasco.

Al nivel en el que se ejecuta el plan y al estado en el que se encuentran los trazados de cada actuación, de las 97 actuaciones planteadas 14 se observan que tienen un riesgo potencial de afectar sobre lugares Red Natura 2000 u otros espacios protegidos.

Las actuaciones que pueden afectar la Red Natura 2000 u otros espacios protegidos son las siguientes:

CODIGO ACTUACIÓN	SUBPROGRAMA	NOMBRE ACTUACIÓN	RED NATURA 2000 U OTROS ESPACIOS PROTEGIDOS AFECTADOS
A02	Duplicacion Calzada	DUPLICACIÓN ARMIÑÓN - FINAL VARIANTE ZAMBRANA	ZEC Rio Ihuda (Ayuda) (ES2110012)
A04	Duplicacion Calzada	DUPLICACIÓN DE CALZADA SALINILLAS-BRIÑAS	ZEC Sierras Meridionales de Alava (ES2110018) ZEC del río Ebro (ES2110008)
A07	Ampliacion Capacidad	AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD HASTA A-623 (LEGUTIO).	ZEC Embalses del Sistema del Zadorra (ES2110011)
A20	Acondicionamiento	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Legutio-Ollerías)	ZEC Embalses del Sistema del Zadorra (ES2110011)
A25	Acondicionamiento	ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (GOMILAZ)	ZEC Embalses del Sistema del Zadorra (ES2110011)
A26	Acondicionamiento	ACONDICIONAMIENTO ALTUBE - ZIORRAGA	ZEC Gorbeia (ES2110009) y Parque Natural de Gorbeia (ES210001)
B07	Nuevas Infraestructuras	MEÑAKA-BERMEO	ZEC Red Fluvial de Urdaibai (ES2130006) y Reserva de la Biosfera de Urdaibai (213001)
B08	Nuevas Infraestructuras	URBERUAGA-BERRIATUA	ZEC Río Artibai
B12	Nuevas Infraestructuras	GOROZIKA-ARIATZA	ZEC Red Fluvial de Urdaibai (ES2130006) y Reserva de la Biosfera de Urdaibai (213001)
B25	Mejora de trazado y ampliación de plataforma	LA ESCRITA-AMBASAGUAS	ZEC Armañón (ES2130001) y Parque Natural de Armañón (ES213011)
B31	Vias lentas	ZUBIBARRI-IRUZUBIETA	ZEC Río Artibai
B35	Variantes Urbanas	VARIANTE DE MUXIKA	ZEC Red Fluvial de Urdaibai (ES2130006) y Reserva de la Biosfera de Urdaibai (213001)
G17	Vias lentas	TERCER CARRIL OIKIA - MEAGA	ZEC Ría del Urola (ES2120004)
G20	Vías lentas	TERCER CARRIL MENDARO - ITZIAR	ZEC Arno (ES2120001)

De esta manera las zonas Red Natura 2000 y otros espacios protegidos que pueden verse potencialmente afectados son los siguientes:

RED NATURA 2000 Y OTROS ESPACIOS PROTEGIDOS	NORMATIVA
ZEC Rio Ihuda (Ayuda) (ES2110012).	DECRETO 35/2015, de 17 de marzo, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación cinco ríos del Territorio Histórico de Álava. DECRETO 34/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueban las normas generales para las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) vinculadas al medio hídrico.
ZEC Sierras Meridionales de Alava (ES2110018).	DECRETO 10/2016, de 26 de enero, por el que se designa Sierras meridionales de Álava (ES2110018) Zona Especial de Conservación (ZEC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) con sus medidas de conservación.
ZEC del río Ebro (ES2110008)	DECRETO 35/2015, de 17 de marzo, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación cinco ríos del Territorio Histórico de Álava.
ZEC Embalses del Sistema del Zadorra (ES2110011).	DECRETO 35/2015, de 17 de marzo, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación cinco ríos del Territorio Histórico de Álava. DECRETO 34/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueban las normas generales para las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) vinculadas al medio hídrico.
ZEC Gorbeia (ES2110009).	DECRETO 40/2016, de 8 de marzo, por el que se designa Gorbeia (ES2110009) Zona Especial de Conservación
ZEC Red Fluvial de Urdaibai (ES2130006).	DECRETO 358/2013, de 4 de junio, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación 4 lugares de importancia comunitaria del ámbito de Urdaibai y San Juan de Gaztelugatxe y se aprueban las medidas de conservación de dichas ZEC y de la ZEPA Ría de Urdaibai.
ZEC Río Artibai.	DECRETO 215/2012, de 16 de octubre, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación catorce ríos y estuarios de la región biogeográfica atlántica y se aprueban sus medidas de conservación. CORRECCIÓN DE ERRORES del Decreto 215/2012, de 16 de octubre, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación catorce ríos y estuarios de la región biogeográfica atlántica y se aprueban sus medidas de conservación. DECRETO 34/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueban las normas generales para las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) vinculadas al medio hídrico.
ZEC Red Fluvial de Urdaibai (ES2130006).	DECRETO 358/2013, de 4 de junio, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación 4 lugares de importancia comunitaria del ámbito de Urdaibai y San Juan de Gaztelugatxe y se aprueban las medidas de conservación de dichas ZEC y de la ZEPA Ría de Urdaibai.
ZEC Armañón (ES2130001).	DECRETO 25/2016, de 16 de febrero, por el que se designa Zona Especial de Conservación Armañón (ES2130001)
ZEC Ría del Urola (ES2120004).	DECRETO 34/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueban las normas generales para las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) vinculadas al medio hídrico. DECRETO 215/2012, de 16 de octubre, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación catorce ríos y estuarios de la región biogeográfica atlántica y se aprueban sus medidas de conservación. CORRECCIÓN DE ERRORES del Decreto 215/2012, de 16 de octubre, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación catorce ríos y estuarios de la región biogeográfica atlántica y se aprueban sus medidas de conservación
ZEC Arno (ES2120001).	DECRETO 220/2012, de 16 de octubre, por el que se designa la Zona Especial de Conservación Arno (ES2120001) y se aprueban sus medidas de conservación.
Parque Natural de Gorbeia (ES210001).	Decreto 228/1994 por el que se declara Parque Natural el área de Gorbeia. DECRETO 228/1994, de 21 de junio, por el que se declara Parque Natural el área de Gorbeia. (Corrección de errores).
Parque Natural de Armañón (ES213011).	DECRETO 176/2006, 19 de septiembre, por el que se declara Parque Natural el área de Armañón
Reserva de la Biosfera de Urdaibai (213001).	Ley de protección y ordenación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

11.2.2 Elementos clave y objetivos de conservación

El Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco, tal y como se señala en su exposición de motivos, "establece un mecanismo preciso para abordar las figuras de protección de los espacios surgidas al amparo de la normativa comunitaria", en concreto, en relación con los Espacios Naturales Protegidos incluidos en la Red Natura 2000.

Así, en el artículo 22, apartado 5, el Decreto Legislativo 1/2014 establece lo siguiente: *"Los órganos forales de los territorios históricos aprobarán las directrices de gestión que incluyan, con base en los objetivos de conservación, las medidas apropiadas para mantener los espacios en un estado de conservación favorable, las medidas adecuadas para evitar el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de estas áreas."*

En cumplimiento de lo establecido en dicho artículo, se han agrupado los elementos clave y los objetivos de conservación de cada espacio Red Natura 2000 y otros espacios protegidos afectados. En el Estudio Ambiental Estratégico se incluyen cada espacio con su tabla de elementos clave y objetivos de conservación.

11.3 Identificación de los impactos de las actuaciones del proyecto sobre los espacios Red Natura 2000.

En este apartado se procede a identificar aquellos potenciales impactos ambientales que se espera se produzcan sobre los espacios de Red Natura 2000 y otros espacios protegidos que determinaron la designación de los mismos.

ACTUACIÓN A02 DUPLICACIÓN ARMIÑÓN - FINAL VARIANTE ZAMBRANA

Esta actuación conlleva el cruce sobre el río Ihuda (Ayuda) en el que se construyen dos puentes a la altura de Lacorzanilla. Los puentes se colocan sobre el ZEC del río Ihuda (Ayuda) en el que se tendrán que incorporar medidas para proteger todos los elementos clave característicos de este enclave. Además de situar las estructuras de apoyo respetando el Dominio Público Hidráulico y su servidumbre.

Todos los elementos clave pertenecientes a este ZEC se encuentran alrededor del corredor ecológico fluvial: hábitats de ribera, visón europeo, cangrejo autóctono, nutria, etc.

El cruce sobre el río Ihuda (Ayuda) se lleva a cabo por una zona donde ya se encuentra otra infraestructura similar, minimizando de esta manera la afección.

ACTUACIÓN A04 DUPLICACIÓN DE CALZADA SALINILLAS-BRIÑAS

Esta actuación aprovecha la calzada actual para construir otra calzada semejante y unida a la misma. Esta duplicación no afectará directamente al ZEC del río Ebro, debido a que la nueva calzada se construirá ladera adentro.

Gran parte de la afección se sitúa sobre el ZEC-ZEPA de las Sierras Meridionales de Alava que justamente llegan hasta el tramo del río Ebro paralelo a la actuación. Estas áreas protegidas pertenecen a los corredores ecológicos y al Catálogo Abierto de Espacios Naturales (Sierra de Cantabria-Toloño)

Las mayores amenazas se relacionan con la resolución de las afecciones a las márgenes del Ebro, su inundabilidad, biodiversidad de su cauce y sus riberas y funciones ecológicas conectivas transversales a la vía. Además del paso por el LIG de las Conchas de Haro.

Esta actuación ya dispone de la plataforma y emboquille necesarios para el túnel de las Conchas de Haro en la futura duplicación de calzada. La plataforma se aleja del propio ZEC del río Ebro.

Los elementos clave del Ebro son los que especialmente pueden sufrir las afecciones , para ello se tendrán que prevenir las medidas necesarias y asegurar los objetivos de conservación.

ACTUACIÓN A07 AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD HASTA A-623 (LEGUTIO).

La ampliación de capacidad se da entre la población de Legutio y el embalse del Sistema del Zadorra. Durante este tramo la afección se puede llegar a dar debido al paralelismo que alberga la carretera con el embalse. Además, el trazado cruza una de las colas del embalse y la ampliación afectaría directamente sobre el ZEC de Embalses del Sistema del Zadorra.

En este caso se tendrán que incorporar medidas para evitar impactos indirectos y proteger todos los elementos clave característicos de este enclave relacionados con el agua.

ACTUACIÓN A20 ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (Tramo Legutio-Ollerías)

El acondicionamiento de este tramo aleja el trazado del ZEC del Sistema del Zadorra. Evitar cruzar una de las colas que está incluida dentro del ZEC, alejándose de él.

No se prevé afección directa al ZEC de los Embalses del Zadorra aunque la proximidad del trazado, puede provocar impactos indirectos mediante vertidos accidentales que pueden ser evitados mediante unas medidas preventivas adecuadas y una vigilancia y control adecuado.

Se puede dar la casualidad de que se afecte directamente sobre una superficie mínima del ZEC del Gorbeia, lo cual habrá de evitarse o en su caso compensarlo.

Los elementos clave del ZEC del Gorbeia no conlleva riesgos y para el ZEC del Sistema de Zadorra habrán de incorporarse medidas de prevención y corrección.

ACTUACIÓN A25 ACONDICIONAMIENTO LEGUTIO - L.P. BIZKAIA (GOMILAZ)

Las afecciones parten del movimiento de tierras y su relación con las orillas y la cola del embalse del ZEC del Zadorra.

El medio biótico es de gran calidad principalmente en el entorno del embalse "ZEC de los embalses del Sistema del Zadorra" con importantes relaciones de conectividad un corredor ecológico estratégico que relaciona el embalse con Aizkorri y Gorbeia.

Las mayores gravedades se relacionan con la resolución de las afecciones al margen del embalse, hidrológicas, de riesgos de vertidos, sobre su biodiversidad y relaciones ecológicas de conectividad Si no se dan medidas correctoras referentes para la protección de la lámina de agua y de los elementos clave que habitan en ella, puede generar una afecciones significativas

ACTUACIÓN A26 ACONDICIONAMIENTO ALTUBE – ZIORRAGA

El acondicionamiento de esta carretera que está inmersa dentro del ZEC del Gorbeia ha de tener en cuenta la posibilidad de mejorar la convivencia de la actual carretera y los ecosistemas asociados al río.

La actuación se lleva a cabo sobre la carretera actual y en el corredor que engloba la carretera y la autopista.

Una parte del trazado se lleva a cabo alrededor de bosque autóctonos que pertenen al elemento clave de bosques naturales y seminaturales.

El proyecto debe asumir criterios ambientales relacionados sobre todo con los espacios naturales y la conectividad. Además, paisajísticamente se encuentra en un entorno importante con valores sobresalientes y con un riesgo sobre los cauces fluviales.

ACTUACIÓN B07 MEÑAKA-BERMEO

Se trata de una actuación constructiva de nueva planta que requiere de notables movimientos de tierras con túneles y viaductos así como elementos especiales (incorporaciones) que se llevarán a cabo en la Reserva de la Biosfera y la potencial posibilidad de cruces sobre el ZEC de la Red Fluvial de Urdaibai.

Las recomendaciones para su integración en el medio, se han de atender principalmente su integración con el paisaje debido a su afección sobre el ZEC de la Red Fluvial de Urdaibai y la Reserva de la Biosfera de Urdaibai y adaptando la obra a los planes de gestión y ordenación de Urdaibai.

La red hidrológica, sobre todo en la zona de la Reserva de la Biosfera, es muy importante y su integración en los cauces fluviales ha de ser especial.

El tramo de carretera convive con varios tramos de la red hidrológica que están catalogados como áreas de expansión potenciales del Plan de Gestión del Visón Europeo.

ACTUACIÓN B08 URBERUAGA-BERRIATUA

La nueva infraestructura necesita un cruce sobre el ZEC del Río Artibai. Este cruce conlleva el riesgo sobre elementos clave como el corredor ecológico fluvial, su avifauna amenazada y sobre los hábitats de ribera.

En este caso se tendrán que incorporar medidas para evitar impactos indirectos y proteger todos los elementos clave característicos de este enclave relacionados con el agua

ACTUACIÓN B12 GOROZIKA-ARIATZA

Se trata de una actuación constructiva de nueva planta que requiere de pequeños movimientos de tierras, viaductos, así como elementos especiales (incorporaciones) que se llevarán a cabo en un entorno de cierta calidad paisajística, ecológica y de suelos agrarios también de gran sensibilidad al ruido y al efecto barrera a las personas por tratarse de un territorio rural de población dispersa. En parte se aprovecha la plataforma de la actual carretera.

Se cruza varias veces el ZEC de la Red Fluvial de Urdaibai y el riesgo de afección sobre los elementos clave puede conllevar a no asegurar los objetivos de conservación.

El acondicionamiento de esta carretera que está inmersa dentro de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai ha de tener en cuenta la posibilidad de mejorar la convivencia de la actual carretera y los ecosistemas asociados al río, además de su conectividad.

Es necesario que el diseño de la actuación incorpore criterios ambientales en cuanto a reducir la afección a los biotopos de río y márgenes favoreciendo la conectividad ecológica transversal, debido a que parte del trazado se asienta sobre el corredor de Urkiola-Encinares Cantábricos de Urdaibai.

ACTUACIÓN B25 LA ESCRITA-AMBASAGUAS

Los tramos de la BI-630 tienen necesidades por insuficiencias de plataforma, ya que presentan anchura de plataforma y calzada inferiores a 7 y 8 metros y por insuficiencia de radios, que viene por aquellas vías que tienen radio inferior de 130 metros en una longitud superir a 50 metros.

La vía envuelve por su flanco exterior el ZEC de Armañón y Parque Natural de Armañón, sus límites se encuentran al borde del trazado. Cualquier diseño de trazado hacia el norte, en sus primeros 1300 metros, podría afectar directamente a zonas Red Natura y el Parque Natural.

Las afecciones sobre los hábitats vendrán dadas por el diseño de trazado que se plantee, debido a la cercanía de los mismos.

Es necesario recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas muy cuidadosamente con el criterio de favorecer la integración ambiental. Esta integración ha de estar bien reflejada en los propios cruces de río.

ACTUACIÓN B31 ZUBIBARRI-IRUZUBIETA

La actuación requiere de nuevos taludes y cruces sobre el cauce del ZEC del Río Artibai. La carretera actual contiene un paralelismo importante con el ZEC y el riesgo de afección sobre elementos clave del mismo es significativo.

Es necesario que recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas muy cuidadosamente con el criterio de favorecer la integración ambiental. Esta integración ha de estar bien reflejada en los propios cruces de río.

ACTUACIÓN B35 VARIANTE DE MUXIKA

La variante de Muxika es de nueva construcción y la presencia de la ría del Oka. Los mayores riesgos se relacionan con la repercusión de la actuación sobre la conservación de la red fluvial (río Oka y otros cursos menores).

Es necesario que recurrir a soluciones de trazados y secciones diseñadas muy cuidadosamente con el criterio de favorecer la integración ambiental. El ZEC de la Red Fluvial de Urdaibai alberga un gran riesgo de ser afectado y ha de ser muy meticuloso el diseño del trazado.

ACTUACIÓN G17 TERCER CARRIL OIKIA – MEAGA

Se trata de una actuación a lo largo de la A-8 desde Meaga hasta Oikia. Se añade un carril con la consecuente ampliación de la calzada y un cierto incremento del movimiento de tierras a lo largo de la vía actual.

El trazado de la AP-8 rebasa mediante un viaducto el ZEC de la ría del Urola. Las afecciones ambientales sobre los elementos clave del ZEC se centran en las posibles afecciones directas o indirectas a las riberas del Río Urola y a su calidad del agua. .

ACTUACIÓN G20 TERCER CARRIL MENDARO - ITZIAR

Se trata de una actuación a lo largo de la AP-8 que añade un carril lento en un tramo con la consecuente ampliación de la calzada.

Las condiciones ambientales de la actuación son las propias de un espacio rural intermedio en el tramo norte (Itziar Deba) y en un área urbana encajada en un estrecho valle del Deba en el resto del tramo hasta Mendaro.

Destaca por sus valores naturalísticos todo el tramo debido a su localización sobre el Geoparque de la Costa Vasca y parte del trazado se encuentra en el límite con el ZEC de Arno.

El diseño del carril ha de alejar el trazado del ZEC de Arno para evitar posibles afecciones sobre elementos clave como el encinar cantábrico o la campiña atlántica.

11.4 Medidas preventivas, correctoras y compensatorias ordinarias

Las medidas preventivas y correctoras respecto a la Red Natura 2000 y otros espacios protegidos se describen a continuación:

Agua

- Las actuaciones previstas en el Plan que afecten al Dominio Público Hidráulico o se sitúen en sus zonas de protección requerirán de la preceptiva autorización administrativa de la Administración Hidráulica correspondiente que deberá ser tramitada en la Agencia Vasca del Agua.
- Teniendo en cuenta la normativa de aplicación (PTS, RDPH y vigentes Planes Hidrológicos), la referencia normativa en materia de inundabilidad será la línea correspondiente a las avenidas de periodo de retorno de 100 años, sin perjuicio de que, a nivel de proyecto y dependiendo de la envergadura de la obra, se analicen detalladamente las implicaciones que en materia de gestión de riesgo de inundación podría suponer la disposición del trazado en la franja situada entre la ZFP y dicha T100, que ha sido ya considerada en el análisis de riesgos.
- Se deberá realizar la previa corrección de posibles afecciones a los sistemas fluviales, márgenes, cauces y biotopos riparios mediante medidas concretas como balsas de decantación, lavaruedas, limpieza de cubetas de hormigonera, sistemas de retención de sólidos…
- Evitar en lo posible los cruces de ríos y la ocupación de aquellas zonas en las que el estado de la vegetación de ribera está calificada como de alta o muy alta calidad, reduciendo al máximo posible su afección.
- Las instalaciones auxiliares de obra se instalarán fuera de las zonas de mayor permeabilidad y del área de influencia de los arroyos y líneas de drenaje.
- Se diseñará adecuadamente las obras a efectuar en las cercanías de los cauces fluviales para llevarlas a cabo con el mayor apremio posible.
- La utilización del dominio público marítimo terrestre se regulará según lo especificado en el Título III de la Ley de Costas. En cualquier caso, las actuaciones que se pretendan llevar a cabo, en dichos terrenos de-dominio público deberán contar con el correspondiente título habilitante.
- Los usos en la zona de servidumbre de protección se ajustarán a lo dispuesto en los artículos 24 y 25 de la Ley de costas debiendo contar los usos permitidos en esta zona, con la autorización del órgano competente de la Comunidad Autónoma.
- Deberá garantizarse el respeto de las servidumbres de tránsito y accesos al mar establecidas en los artículos 27 y 28 de la Ley de Costas.

- Las obras e instalaciones existentes en la entrada en vigor de la Ley de Costas, situadas en zona de dominio público o de servidumbre, se regularán por lo especificado en la DT cuarta de la Ley de Costas

Vegetación autóctona y de interés

- Se evitará la introducción de especies alóctonas y se llevarán a cabo programas de implantación de especies autóctonas. En caso que en la zona de actuación se detecten plantas alóctonas de carácter invasor, se procederá a su erradicación siguiendo los Métodos de Actuación y las Prescripciones Técnicas Generales para la Erradicación de las Plantas con potencial invasor.
- Se deberá tener en cuenta el Real Decreto 630/2013, por el que se regula el Catálogo de especies exóticas invasoras, y aportar las medidas preventivas.
- Se definirá un plan de revegetación o restauración vegetal, acorde paisajísticamente y que la propia banda pueda ser utilizable por la fauna circundante, además que sea concurrentes con los propios pasos de fauna.
- Es necesario que se detallen en los instrumentos de desarrollo, las condiciones para la restauración ambiental del entorno afectado, incluyendo taludes y otros espacios producidos por la construcción de la infraestructura que se incluyan. Asimismo, se debe prever que para la realización de todas las operaciones de restauración ambiental, se utilizarán especies vegetales autóctonas, salvo en casos excepcionales que se justifiquen adecuadamente.
- La revegetación de ribera se realizará con especies autóctonas y pertenecientes al tipo de vegetación de la serie correspondiente.

Espacios naturales protegidos y otras áreas de interés

- Las evaluaciones ambientales de los proyectos en desarrollo del Plan deben integrar de manera específica la evaluación de repercusiones en Natura 2000, no solo de proyectos que se desarrollan en el interior de estos espacios, sino también de aquellos que se desarrollan fuera de los mismos pero que pueden generar afecciones a sus objetivos de conservación (ya sea por la generación de molestias a fauna, por la creación de barreras a los flujos de conectividad ecológica entre los lugares o por otro tipo de afecciones).
- En este sentido, en caso de afección a lugares de interés comunitario, es necesario que se incluya un detallado estudio de afecciones específico que verifique la afección concreta a los hábitats y especies, dando cumplimiento al contenido del artículo 6 de la Directiva 92/43/CE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres, determinando si los objetivos de conservación quedan o no afectados de manera significativa y si se mantiene el principio de coherencia global de la Red Natura 2000. En este sentido, será necesario diseñar las medidas preventivas y correctoras que sean necesarias para evitar cualquier afección directa o indirecta a la Red y en caso contrario fijar las medidas compensatorias necesarias, último recurso previsto en la normativa.
- Se adoptarán en espacios Red Natura técnicas de ingeniería naturalística en la construcción de muros, estabilización de taludes y en la ejecución de cruces obligados sobre la red hidrográfica.

Conectividad ecológica

- Los proyectos más impactantes en cuanto a la fragmentación de hábitats de interés deben estar sujetos en su fase posterior de aprobación a un estudio sobre su afección concreta sobre la conectividad ecológica, así como a un informe de valoración del Órgano Foral competente en materia de Medio Ambiente dentro de los procedimientos reglados de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Se conservarán o en su caso revegetarán, los setos de árboles y arbustos autóctonos que sirven de cobijo y alimento a numerosos animales y a su vez realizan un importante papel de corredor ecológico, al comunicar las masas forestales aisladas entre sí.

Fauna

- Se colocarán pasos y tramos permeables mediante la construcción de pasos de fauna, si los exigiese, teniendo en cuenta, las dimensiones, el paso seco, el direccionamiento de la fauna y el acceso y evacuación de la misma.
- Habrá de tenerse en cuenta las determinaciones establecidas en los Planes de Gestión de las especies catalogadas En Peligro en Extinción y/o Amenazadas aprobadas siempre que se produzca alguna actuación en uno de los ámbitos declarados "de interés especial".
- Para llevar a cabo medidas relacionadas con los pasos de fauna se recomienda consultar el documento denominado "Prescripciones Técnicas para el Apoyo de Diseño de Pasos de Fauna y Vallados Perimetrales" elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente en el marco del Proyecto Europeo COST 341.

12 Medidas preventivas y correctoras del impacto ambiental

Este capítulo desarrolla la corrección y mejora ambiental de los contenidos y actuaciones del Plan General de Carreteras de CAPV. Se ha asumido la idea de que la corrección y mejora ambiental más eficaz es la que se aplica al planteamiento de partida de las estrategias y actuaciones del Plan que incluye como un área más de objetivos, un área de diagnóstico ambiental de las carreteras y, en consecuencia, un programa de actuaciones de mejora ambiental de la actual red de carreteras. En este sentido, se ha establecido un área de mejora de la integración ambiental de la actual red viaria en los procesos del medio basado con un completo Programa de Mejora Ambiental de la Red Viaria Actual con actuaciones ambientales específicas (convivencia con la red hídrica, conectividad ecológica, integración paisajística, atenuación de ruido, intermodalidad del transporte y habitabilidad de las carreteras).

12.1 Programas de mejora ambiental de las carreteras de la CAPV

El diagnóstico apunta a la necesidad de profundizar en las relaciones de la Red Objeto con los procesos ambientales del medio en los que se integra para determinar hasta qué punto los afecta y evaluar la necesidad de llevar a cabo una recuperación o no. En este sentido, destaca un conjunto de áreas de reconocimiento que recogen y ordenan las conclusiones del diagnóstico ambiental realizado, a saber:

- **Integración en el medio hídrico**: La disposición de infraestructuras de altas prestaciones con altas cargas de tráfico junto a cuerpos de agua (cursos, rías, embalses, lagunas, etc.) representa un grave riesgo de afección a masas de agua superficiales y subterráneas de gran importancia tanto en sí mismas como por su vulnerabilidad (es decir, por su difícil recuperabilidad), por su función ecológica directa (biodiversidad asociada a márgenes de cursos, lagos o embalses, a los propios cursos, a rías y estuarios, etc.) o por su aprovechamiento indirecto (usos humanos).
- **Conectividad ecológica**: La convivencia de la Red Objeto de carreteras con el conjunto de espacios de interés natural pasa por la necesidad de garantizar los procesos de conectividad ecológica necesarios para el mantenimiento de la biodiversidad en la CAPV. Los beneficios de garantizar una buena integración de las comunidades de los diversos enclaves naturales son de naturaleza geométrica. La fragmentación de hábitats principalmente, pero también el riesgo de accidentes con animales y otras afecciones indirectas (vertidos, riesgos de incendios, etc.) asociados a las carreteras de la Red Objeto requieren un tratamiento de mejora y recuperación que reduzca estos efectos.
- **Integración paisajística**: La presencia de las carreteras de la Red Objeto en los paisajes de mayor calidad de la CAPV se traduce en un efecto irregular frecuentemente con un deterioro de las escenas a las que se incorpora. Además de las afecciones funcionales ya mencionadas sobre las condiciones de las masas de agua y su régimen y de la conectividad ecológica, otros procesos como la erosión inducida en taludes de la plataforma o áreas anejas o la presencia de elementos no tratados de la vía tienen capacidad de alterar gravemente la lectura, sensación y aprecio del conjunto del paisaje al que pertenecen. Las grandes dimensiones de numerosas de estas infraestructuras (que presentan paredes de excavación verticales o grandes elementos estructurales de baja calidad estética) afectan a paisajes de interés natural, cultural o simplemente urbano. La disposición de estas vías en espacios de montaña, de costa o fluviales afecta a la calidad del conjunto y a su aprecio. Al mismo tiempo, el potencial paisajístico de estas infraestructuras no está siempre convenientemente aprovechado (miradores, paseos laterales, accesos controlados, programas de lectura, etc.).
- **Programa de atenuación del ruido**: Las altas cargas de tráfico con elevadas fracciones de pesados que discurren por numerosos tramos de la Red Objeto junto a áreas residenciales determinan un perfil sonoro de grave deterioro que debe ser corregido. La repercusión del tráfico en los niveles sonoros de las áreas habitadas depende de la composición del tráfico (ligeros y pesados, pendiente de la rasante) y su distribución horaria, de la sección transversal, del relieve de las márgenes y presencia de obstáculos, así como de la exposición del receptor, aspectos todos ellos que deben ser analizados a la escala de detalle adecuada.
- **Mejoras de la habitabilidad de la vía y Promoción de la intermodalidad**: La convivencia de grandes infraestructuras viarias y en contextos territoriales urbanos, metropolitanos y periurbanos, exigen una intervención que mejore la habitabilidad de las márgenes pobladas de estas vías. Además, de las actuaciones específicas ya mencionadas en otros apartados tales como la atenuación del ruido del tráfico o la integración paisajística, parece necesario plantear intervenciones integrales que contemplen tanto el aislamiento del tráfico y su moderación cuando sea posible como la mejora de las condiciones de permeabilidad transversal y de calidad ambiental del entorno de sus márgenes.

12.2 Directrices para el desarrollo ambiental de las actuaciones en carreteras del PGCPV

Las actuaciones del PGCPV deberán de tramitarse por el procedimiento de evaluación de impacto ambiental de proyectos según la siguiente legislación:

- Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y sus posibles modificaciones posteriores.

Las dos legislaciones albergan una lista de las obras o actividades que deben ser sometidas a las distintas evaluaciones de impacto ambiental. La ley 3/1998 es más restrictiva y por ello se tomarán de su lista los tipos de proyectos de infraestructura que deben de tener por un lado la Evaluación Individualizada o por otro la Simplificada.

EVALUACIÓN AMBIENTAL INDIVIDUALIZADA

ANEXO 1B: /1.1: Construcción de autopistas, autovías, vías rápidas y carreteras convencionales. Las variantes y modificaciones de trazado de longitud superior a 2 km, cuando no cuenten con calificación de suelo en los planes de ordenación territorial que hayan sido sometidos al procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental.

EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA

ANEXO 1C/1.1: Duplicaciones de calzada y ensanches de plataforma de carreteras. Las variantes y modificaciones de trazado de longitud inferior a 2 km, o superior a 2 km que cuenten con calificación de suelo en los planes de ordenación territorial, siempre que dichos planes hayan sido sometidos al procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental.

A continuación se expone los diferentes tipos de evaluaciones que tendrían las actuaciones sobre la Ley 21/2013:

12.3 Programa de medidas de corrección ambiental específicas para cada actuación

Las medidas preventivas y correctoras, en forma de consideraciones ambientales para los proyectos, se recogen a continuación en las grandes áreas funcionales que comprenden los tres Territorio Históricos de Gipuzkoa, Bizkaia y Álava, a saber:

- Área Funcional de Balmaseda-Zalla.
- Área Funcional de Bilbao Metropolitano.
- Área Funcional de Mungia.
- Área Funcional de Gernika-Markina.
- Área funcional de Eibar.
- Área funcional de Zarautz-Azpeitia.
- Área funcional de Donostia-San Sebastián.
- Área funcional de Tolosa.
- Área funcional de Beasain-Zumarraga.
- Área funcional de Mondragón-Bergara.
- Área Funcional de Durango.
- Área Funcional de Igorre.
- Área Funcional de Llodio.
- Área Funcional de Álava Central.
- Área Funcional de Laguardia.

En cada una de estas áreas funcionales se consideran las actuaciones del Plan y las exigencias ambientales que se hacen a su desarrollo. La evaluación ambiental incorporó para cada actuación una visión sobre las medidas preventivas y correctoras del impacto ambiental, es decir, las medidas de mejora ambiental de la actuación. Dado el grado de detalle de la definición de estos proyectos en el plan, las medidas de mejora ambiental adoptan aquí la forma de recomendaciones para el diseño adecuado de la propia actuación que minimice el impacto (*recomendaciones para mejorar el perfil ambiental de esta actuación*).

No obstante, recogiendo las indicaciones del informe definitivo de impacto ambiental, los instrumentos de desarrollo de las actuaciones contempladas en el plan deberán tener en cuenta las siguientes directrices complementarias:

<u>Suelo, geomorfología y geología:</u>

- Las áreas auxiliares de obra, préstamos y depósitos de sobrantes deben evitar las zonas frágiles como las áreas erosivas, inestables y las del patrimonio geológico.
- Antes de que se proceda a cualquier intervención sobre un emplazamiento inventariado como suelo potencialmente contaminado (Ley 4/2015 para la prevención y corrección de la contaminación del suelo) será necesario la tramitación de una Declaración de calidad de suelo en el caso de que se dé alguna de las situaciones incluidas en el artículo 23 de esta ley.
- Las propuestas de diseño de los taludes (terraplenes y desmontes) se diseñarán de tal forma que se ocupe la menor superficie posible y a su vez permitan la mayor integración ambiental y permeabilidad posible.
- Se evitará el deterioro directo (ocupación) de patrimonio geológico que degrade sus valores de exclusividad y representatividad.
- Se deberá corregir las posibles afecciones a surgencias y manantiales (acuíferos), a inestabilidades incluyendo la recuperación ambiental específica de las áreas erosivas afectadas.

<u>Atmósfera, cambio climático y sostenibilidad</u>

- Se definirán las afecciones al medio atmosférico que puedan derivarse de las actuaciones planificadas, en su contaminación, no sólo por los impactos acústicos, sino también por las incidencias de la contaminación atmosférica, especialmente en las áreas con situación de saturación o incumplimiento de límites de inmisión, identificadas por los planes de calidad del aire de la CAPV.
- Se establecerá como objetivo para los proyectos de desarrollo, analizar los diseños y sistemas que promuevan un uso eficiente de la energía en la iluminación de las vías.
- Se impulsará la eficiencia energética y la sostenibilidad en toda la proyección de la obra.
- Establecer claramente las interrelaciones de los objetivos de proyectos de desarrollo con los objetivos del resto de planes estratégicos que afecten el ámbito de actuación, en especial con las propuestas el Plan Director de Transporte Sostenible.
- Los instrumentos de desarrollo deberán estudiar con concreción las afecciones positivas y negativas de las actuaciones previstas, tanto en los territorios interiores, como en los territorios limítrofes y, en su caso, transfronterizos, así como en los enclavados (especialmente en el caso del condado de Treviño en Álava).

<u>Ruido y vibraciones</u>

- Se deberá garantizar el cumplimiento del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, así como el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

<u>Residuos e incremento de la contaminación</u>

- Realización de un plan de gestión de residuos (Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición "Decreto 112/2012, de 26 de junio") de obra derivados del conjunto de las actuaciones, que prevea los recursos necesarios que deban ponerse a disposición para la ejecución de las actuaciones y que contemple también los movimientos de tierras aproximados que deban realizarse. Asimismo, se incluirá una evaluación específica de las afecciones ambientales que puedan derivarse de estas operaciones específicas.

<u>Agua</u>

- Las actuaciones previstas en el Plan que afecten al Dominio Público Hidráulico o se sitúen en sus zonas de protección requerirán de la preceptiva autorización administrativa de la Administración Hidráulica correspondiente que deberá ser tramitada en la Agencia Vasca del Agua.
- Teniendo en cuenta la normativa de aplicación (PTS, RDPH y vigentes Planes Hidrológicos), la referencia normativa en materia de inundabilidad será la línea correspondiente a las avenidas de periodo de retorno de 100 años, sin perjuicio de que, a nivel de proyecto y dependiendo de la envergadura de la obra, se analicen detalladamente las implicaciones que en materia de gestión de riesgo de inundación podría suponer la disposición del trazado en la franja situada entre la ZFP y dicha T100, que ha sido ya considerada en el análisis de riesgos.
- Se deberá realizar la previa corrección de posibles afecciones a los sistemas fluviales, márgenes, cauces y biotopos riparios mediante medidas concretas como balsas de decantación, lavaruedas, limpieza de cubetas de hormigonera, sistemas de retención de sólidos…
- Evitar en lo posible los cruces de ríos y la ocupación de aquellas zonas en las que el estado de la vegetación de ribera está calificada como de alta o muy alta calidad, reduciendo al máximo posible su afección.
- Las instalaciones auxiliares de obra se instalarán fuera de las zonas de mayor permeabilidad y del área de influencia de los arroyos y líneas de drenaje.
- Se diseñará adecuadamente las obras a efectuar en las cercanías de los cauces fluviales para llevarlas a cabo con el mayor apremio posible.
- La utilización del dominio público marítimo terrestre se regulará según lo especificado en el Título III de la Ley de Costas. En cualquier caso, las actuaciones que se pretendan llevar a cabo, en dichos terrenos de-dominio público deberán contar con el correspondiente título habilitante.
- Los usos en la zona de servidumbre de protección se ajustarán a lo dispuesto en los artículos 24 y 25 de la Ley de costas debiendo contar los usos permitidos en esta zona, con la autorización del órgano competente de la Comunidad Autónoma.
- Deberá garantizarse el respeto de las servidumbres de tránsito y accesos al mar establecidas en los artículos 27 y 28 de la Ley de Costas.
- Las obras e instalaciones existentes en la entrada en vigor de la Ley de Costas, situadas en zona de dominio público o de servidumbre, se regularán por lo especificado en la DT cuarta de la Ley de Costas

<u>Vegetación autóctona y de interés</u>

- Se evitará la introducción de especies alóctonas y se llevarán a cabo programas de implantación de especies autóctonas. En caso que en la zona de actuación se detecten plantas alóctonas de carácter invasor, se procederá a su erradicación siguiendo los Métodos de Actuación y las Prescripciones Técnicas Generales para la Erradicación de las Plantas con potencial invasor.
- Se deberá tener en cuenta el Real Decreto 630/2013, por el que se regula el Catálogo de especies exóticas invasoras, y aportar las medidas preventivas.
- Se definirá un plan de revegetación o restauración vegetal, acorde paisajísticamente y que la propia banda pueda ser utilizable por la fauna circundante, además que sea concurrentes con los propios pasos de fauna.
- Es necesario que se detallen en los instrumentos de desarrollo, las condiciones para la restauración ambiental del entorno afectado, incluyendo taludes y otros espacios producidos por la construcción de la infraestructura que se incluyan. Asimismo, se debe prever que para la realización de todas las operaciones de restauración ambiental, se utilizarán especies vegetales autóctonas, salvo en casos excepcionales que se justifiquen adecuadamente.
- La revegetación de ribera se realizará con especies autóctonas y pertenecientes al tipo de vegetación de la serie correspondiente.

<u>Espacios naturales protegidos y otras áreas de interés</u>

- Las evaluaciones ambientales de los proyectos en desarrollo del Plan deben integrar de manera específica la evaluación de repercusiones en Natura 2000, no solo de proyectos que se desarrollan en el interior de estos espacios, sino también de aquellos que se desarrollan fuera de los mismos pero que pueden generar afecciones a sus objetivos de conservación (ya sea por la generación de molestias a fauna, por la creación de barreras a los flujos de conectividad ecológica entre los lugares o por otro tipo de afecciones).
- En este sentido, en caso de afección a lugares de interés comunitario, es necesario que se incluya un detallado estudio de afecciones específico que verifique la afección concreta a los hábitats y especies, dando cumplimiento al contenido del artículo 6 de la Directiva 92/43/CE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres, determinando si los objetivos de conservación quedan o no afectados de manera significativa y si se mantiene el principio de coherencia global de la Red Natura 2000. En este sentido, será necesario diseñar las medidas preventivas y correctoras que sean necesarias para evitar cualquier afección directa o indirecta a la Red y en caso contrario fijar las medidas compensatorias necesarias, último recurso previsto en la normativa.
- Se adoptarán en espacios Red Natura técnicas de ingeniería naturalística en la construcción de muros, estabilización de taludes y en la ejecución de cruces obligados sobre la red hidrográfica.

<u>Conectividad ecológica</u>

- Los proyectos más impactantes en cuanto a la fragmentación de hábitats de interés deben estar sujetos en su fase posterior de aprobación a un estudio sobre su afección concreta sobre la conectividad ecológica, así como a un informe de valoración del Órgano Foral competente en materia de Medio Ambiente dentro de los procedimientos reglados de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Se conservarán o en su caso revegetarán, los setos de árboles y arbustos autóctonos que sirven de cobijo y alimento a numerosos animales y a su vez realizan un importante papel de corredor ecológico, al comunicar las masas forestales aisladas entre sí.

<u>Fauna</u>

- Se colocarán pasos y tramos permeables mediante la construcción de pasos de fauna, si los exigiese, teniendo en cuenta, las dimensiones, el paso seco, el direccionamiento de la fauna y el acceso y evacuación de la misma.
- Habrá de tenerse en cuenta las determinaciones establecidas en los Planes de Gestión de las especies catalogadas En Peligro en Extinción y/o Amenazadas aprobadas siempre que se produzca alguna actuación en uno de los ámbitos declarados "de interés especial".

- Para llevar a cabo medidas relacionadas con los pasos de fauna se recomienda consultar el documento denominado "Prescripciones Técnicas para el Apoyo de Diseño de Pasos de Fauna y Vallados Perimetrales" elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente en el marco del Proyecto Europeo COST 341.

Paisaje

- Los proyectos que transcurran por Paisajes Catalogados estarán sujetos a un Informe de Valoración del Órgano Foral Competente en materia de Medio Ambiente y Paisaje, que establecerá en su caso las oportuna y adicionales medidas de protección y corrección de los efectos paisajísticos.
- Previo a cualquier actuación sobre los montes de utilidad pública se solicitará el informe técnico al Servicio de Montes de la Diputación competente.

Patrimonio cultural

- Se analizará con detalle el patrimonio cultural e histórico que pueda verse afectado directa o indirectamente por las actuaciones previstas por el Plan, determinándose para cada caso concreto las medidas que se estimen oportunas en coordinación con la administración competente.
- Cuando un proyecto de obras o sus servidumbre afecten a Zonas Arqueológicas (calificadas, inventariadas, o de presunción arqueológica) o esté sometido a evaluación de impacto ambiental según la legislación vigente irá acompañado del informe arqueológico emitido por la Diputación Competente, con el fin de incluir en la declaración las consideraciones o condiciones resultantes de dicho informe (artículo 44.2 de la Ley de Patrimonio Cultural Vasco).
- En todo lo relativo al patrimonio cultural se cumplirá con las protecciones y recomendaciones establecidas en la Ley 7/1990 del 3 de julio, del Patrimonio Cultural Vasco.
- Procurar evitar deterioro directo (ocupación) de las sendas y caminos de interés histórico-cultural, ecológico y paisajístico.
- Se preverán actuaciones de recuperación y mejora paisajística en ámbitos de la red de senderos e itinerarios de interés histórico-cultural, ecológico y paisajístico.

Productividad ecológica y agraria

- Se analizará con detalle la afección a suelos de alto valor agrológico, estudiando las alternativas que eviten o minimicen la afección y diseñando las medidas correctoras complementarias adecuadas a cada caso. Ello sin perjuicio de la emisión del informe previsto en el artículo 16.2 de la ley 17/2008, de 23 de diciembre, de política agraria y alimentaria de la CAPV.
- Se observará la repercusión sobre los caminos rurales inscritos en los respectivos Registros de Caminos Rurales y solicitando, si así se precisase, el correspondiente informe técnico.
- Antes de realizar cualquier actuación se consultará a las comunidades de regantes de la zona

Adicionalmente, se señala que la propuesta de actuaciones de mejora ambiental, que deberá ser desarrollada por los Órganos Forales de carreteras de los Territorios Históricos, no debe limitarse a una mera colección de medidas aisladas, sino que deben buscar una coherencia global en la mejora de las necesidades ambientales más importantes, y deben evitar que se generen nuevas afecciones inducidas.

13 Programa de supervision del cumplimiento de los contenidos ambientales del plan

Este capítulo tiene por objeto establecer los sistemas de control y vigilancia que permitirán comprobar el cumplimiento de las previsiones del plan y dentro de ellas el mantenimiento de las exigencias ambientales a las actuaciones planteadas.

La efectividad de las previsiones del plan viene determinada por el seguimiento de un Programa de Vigilancia metódico y crítico.

El Plan de Seguimiento y Vigilancia Ambiental tiene como principal objetivo asegurar las realizaciones del plan, de acuerdo con lo establecido en el Estudio de Ambiental Estratégico.

Es decir, las funciones del programa de vigilancia ambiental son comprobar que las actuaciones del plan se realizan de manera adecuada; proporcionando advertencias inmediatas acerca de las condiciones en las que evolucionan los procesos ambientales y sus valores respecto a situaciones críticas; proporcionar información que podría ser usada en la verificación de los procesos ambientales previstos y mejorar así las técnicas de predicción; proporcionar información acerca de la calidad y oportunidad de las actuaciones planteadas y de las medidas correctoras adoptadas.

El Plan de Seguimiento y Vigilancia deberá llevarse a cabo desde el inicio de la aprobación del plan, desarrollándose en cuanto a la comprobación de la realización de actuaciones durante toda la vigencia del plan. A continuación se exponen los indicadores de seguimiento, estando sus características definidas en el documento ambiental estratégico. Incidencia del aumento de las infraestructuras en el transporte público

1. Ocupación de suelos agroforestales de alto valor estratégico por infraestructuras del transporte.
2. Actuaciones en acondicionamiento y rehabilitación frente a la creación de nuevas infraestructuras.
3. Eficiencia en la implantación de nuevas vías de gran capacidad.
4. Afección a zonas de alto riesgo de erosión.
5. Afección a zonas de alto interés geológico.
6. Afección a la red hidrográfica.
7. Nº de avenidas extraordinarias cuya causa ha sido la alteración de las condiciones ambientales debido a la ejecución de vías de comunicación.
8. Incidencia en el cambio climático del transporte por carretera.
9. Incidencia en la calidad del aire, Nox, COVNM, PM10, SO_2, CH_4, CO, N_2O, NH_3,.
10. Afección por iluminación en infraestructuras.
11. Afección por ruido.
12. % de Km de grandes ejes viarios que disponen de mapa estratégico de ruido.
13. % de Km de ejes de viarios que disponen de plan de acción contra el ruido.
14. Nº de quejas recibidas por ruidos asociado al uso de las infraestructuras planteadas.
15. Afección directa a especies de fauna amenazadas o sensibles.
16. Afección directa a áreas importantes para flora amenazada.
17. Afección directa a hábitats prioritarios de interés para la conservación.
18. Afección a Montes de Utilidad Pública.
19. Afección a sistemas montañosos.
20. Nº de incendios cuya causa ha sido la carretera.
21. Cuantificación de la afección sobre especies: evolución del nº de atropellos, colisiones, etc, por km de infraestructura diferenciando grupo faunístico.
22. Nº de puntos y tramos negros para fauna.
23. Nº de pasos de fauna diferenciando tipo por km de infraestructura.
24. Fragmentación de los ecosistemas.
25. Afección a corredores ecológicos.
26. Acción sobre el efecto de borde en la fragmentación de ecosistemas.
27. Afección a espacios naturales protegidos y Red Natura 2000.
28. Extensión de la afección a espacios naturales protegidos y Red Natura 2000.
29. Afección directa a zonas de interés paisajístico.
30. Integración paisajística de infraestructuras lineales.
31. Participación del desarrollo de infraestructuras del transporte por carretera en innovación tecnológica.
32. Incidencia del aumento de las infraestructuras en el transporte público.
33. Incidencia de la intermodalidad.
34. Aplicación de sistemas de transporte inteligente (Incremento de la implación de Sistemas de Transporte Inteligente)
35. Aplicación de sistemas de transporte inteligente (Contribuir a la reducción de la accidentabilidad).
36. Peligrosidad de intersecciones carretera/ferrocarril.
37. Efectos sobre los puntos y tramos negros.
38. Afección al patrimonio cultural.
39. Toneladas de inertes reciclados y/o reutilizados.
40. Incorporación de residuos de otros sectores en la mejora de la red de carreteras t/año, como neumáticos fuera de uso.

13.1 Informes

Con objeto de realizar un seguimiento de los efectos ambientales de la planificación estratégica, se elaborarán a lo largo del horizonte de la misma informes periódicos con una cadencia anual, en los que se recogerá la evolución de una serie de variables recogidas en los distintos programas y líneas de actuación que componen el PGCPV y de distintos indicadores a medida que se van desarrollando y aplicando las determinaciones de la planificación, y se van diseñando, ejecutando y poniendo en servicio las infraestructuras contempladas.