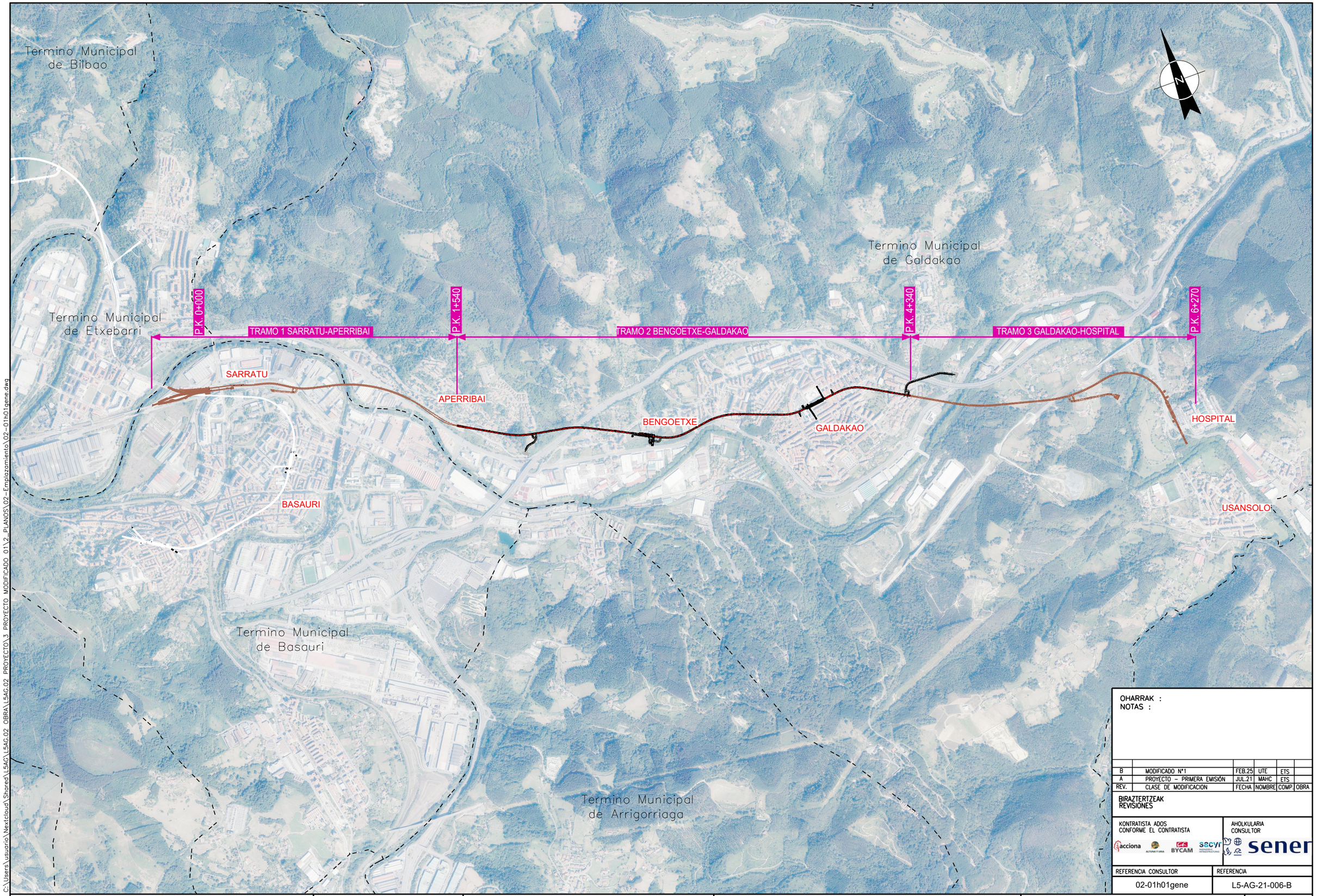


C:\Users\usuario\Nextcloud\Shared\L5AG\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\02-Emplazamiento\02-01h01gene.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · ALTUNA Y URIA · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
02-01h01gene	L5-AG-21-006-B

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

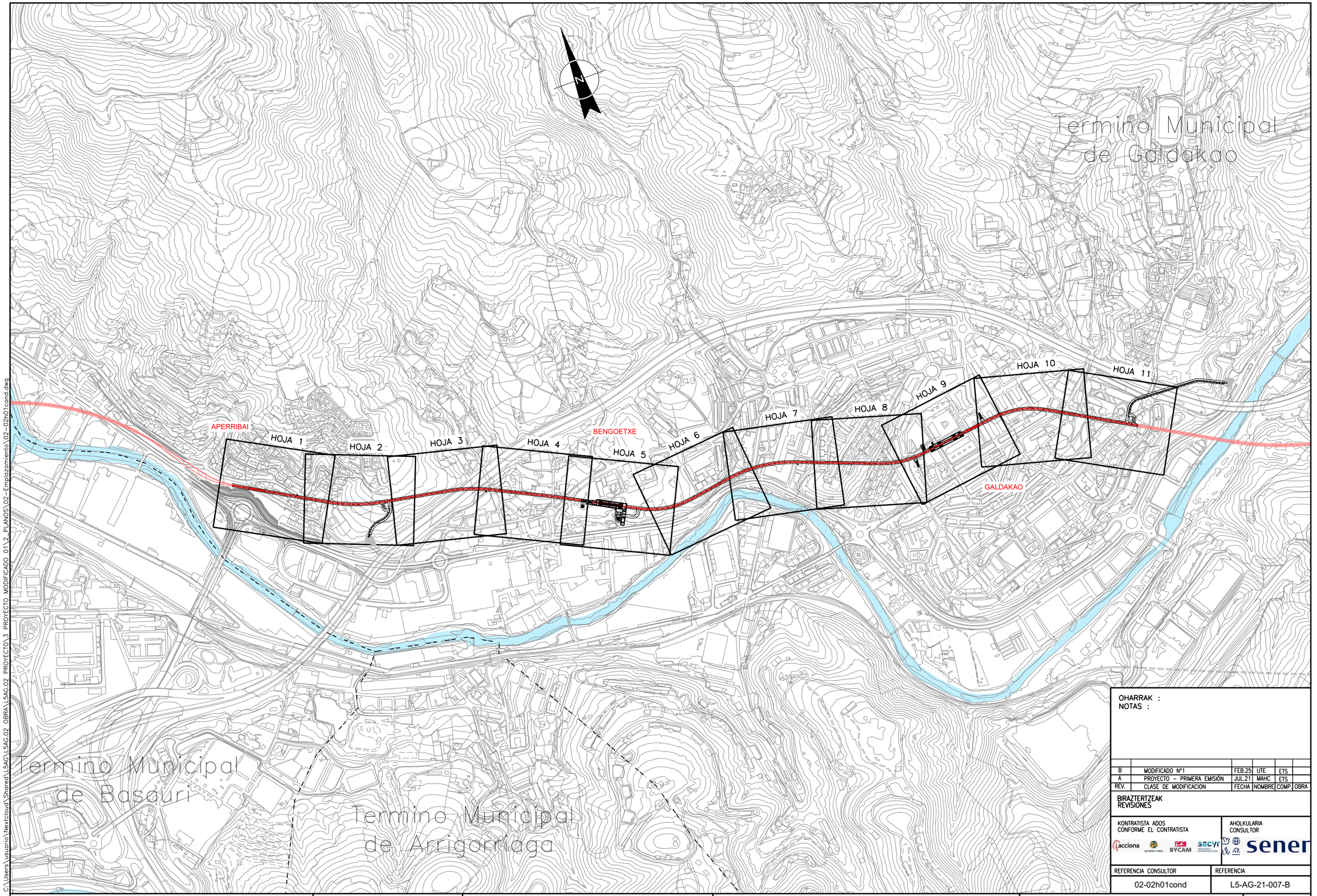
ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/10.000
EN DIN A1

0 100 300 500m.
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI – GALDAKAO TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI – GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
EMPLAZAMIENTO
PLANTA GENERAL LÍNEA 5 SOBRE ORTOFOTO

PLANO ZK / N. PLANO
2.1
ORRIA / HOJA
1 SIGUE FIN



C:\Users\usuario\Nextcloud\Shared\L5AG\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2 PLANOS\02 - Emplazamiento\02-02h01cond.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · ALTUNA Y URIA · BYCAM · sacyr · sener

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
02-02h01cond	L5-AG-21-007-B

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/5.000
EN DIN A1

0 50 150 250m.
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI - GALDAKAO TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI - GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
EMPLAZAMIENTO
CONDUCTORES DE HOJAS
CONDUCTOR 1/500

PLANO ZK / N. PLANO
2.2
ORRIA / HOJA
1 SIGUE 2

Termino Municipal de Galdakao

Termino Municipal de Basauri

Termino Municipal de Arrigorriaga

APERRIBAI

BENGOETXE

GALDAKAO

HOJA 1
HOJA 2
HOJA 3
HOJA 4
HOJA 5
HOJA 6
HOJA 7
HOJA 8
HOJA 9
HOJA 10
HOJA 11

C:\Users\usuario\Nextcloud\Shared\L5AG\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\02-Emplazamiento\02-02h02cond.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · ALTUNA Y URIA · BYCAM · secyr · sener

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
02-02h02cond	

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/5.000
EN DIN A1

0 50 150 250m.
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI - GALDAKAO TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI - GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
EMPLAZAMIENTO
CONDUCTORES DE HOJAS
CONDUCTOR 1/500

PLANO ZK / N. PLANO
2.2
ORRIA / HOJA
2 SIGUE 3

Termino Municipal de Galdakao

HOJA 1

HOJA 2

HOJA 3

HOJA 4

HOJA 5

HOJA 6

APERRIBAI

BENGOETXE

GALDAKAO

Termino Municipal de Basauri

Termino Municipal de Arrigorriaga

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · ALTUNA Y URRUA · BYCAM · sacyr · sener

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
02-02h03cond	L5-AG-21-008-B

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/5.000
EN DIN A1

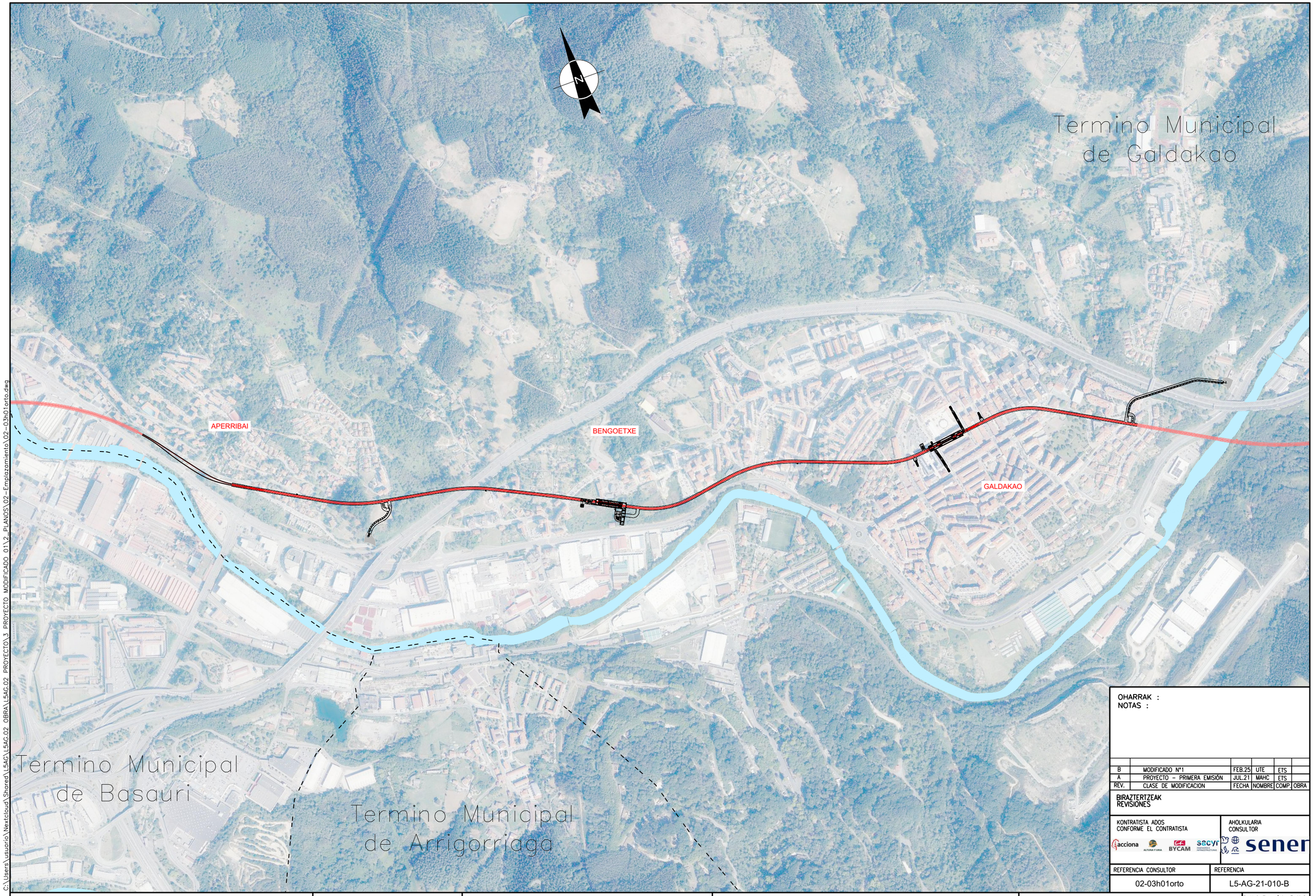
0 50 150 250m.
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI - GALDAKAO TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI - GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
EMPLAZAMIENTO
CONDUCTORES DE HOJAS
CONDUCTOR 1/1.000

PLANO ZK / N. PLANO
2.2
ORRIA / HOJA
3 SIGUE FIN

C:\Users\usuario\Nextcloud\Shared\L5AG\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\02-Emplazamiento\02-02h03cond.dwg



C:\Users\usuario\Nextcloud\Shared\L5AG\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\02-Emplazamiento\02-03h01orto.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · ALTUNA Y URIA · BYCAM · secyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
02-03h01orto	L5-AG-21-010-B

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/5.000
EN DIN A1

0 50 150 250m.
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI - GALDAKAO TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI - GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
EMPLAZAMIENTO
PLANTA SOBRE ORTOFOTO

PLANO ZK / N. PLANO
2.3
ORRIA / HOJA
1 SIGUE FIN

Termino Municipal de Galdakao

Termino Municipal de Basauri

Termino Municipal de Arrigorriaga

APERRIBAI

OBRA SINGULAR 1
SALIDA DE EMERGENCIA
OLABARRIETA

OBRA SINGULAR 2
VENTILACIÓN DE EMERGENCIA 1

OBRA SINGULAR 3
ASCENSOR BENGOETXE

OBRA SINGULAR 4
VENTILACIÓN E.B.A. BENGOETXE

OBRA SINGULAR 5
VENTILACIÓN DE EMERGENCIA 2

OBRA SINGULAR 6
VENTILACIÓN DE EMERGENCIA
C/NAFARROA

OBRA SINGULAR 7
VENTILACIÓN E.B.A. GALDAKAO

OBRA SINGULAR 8
ASCENSOR GALDAKAO

OBRA SINGULAR 9
VENTILACIÓN DE EMERGENCIA
C/ZAMAKOA

OBRA SINGULAR 10
SALIDA DE EMERGENCIA
ABUSU

OBRA SINGULAR 11
POZO DE BOMBEO

OBRA SINGULAR 12
POZO DE BOMBEO

OBRA SINGULAR 13
POZO DE BOMBEO

CAÑÓN DE ACCESO
BENGOETXE

CAÑÓN DE ACCESO
N-634

CAÑÓN DE ACCESO
PLAZA ROJA

CAÑÓN DE ACCESO
J.B. URIARTE

ESTACIÓN DE
BENGOETXE

ESTACIÓN DE
GALDAKAO

BENGOETXE

GALDAKAO

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · ALTUNA Y URIA · BYCAM · sacyr

AHOLKULARIA
CONSULTOR

sener

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
02-04h01esta	L5-AG-21-011-B

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/5.000
EN DIN A1

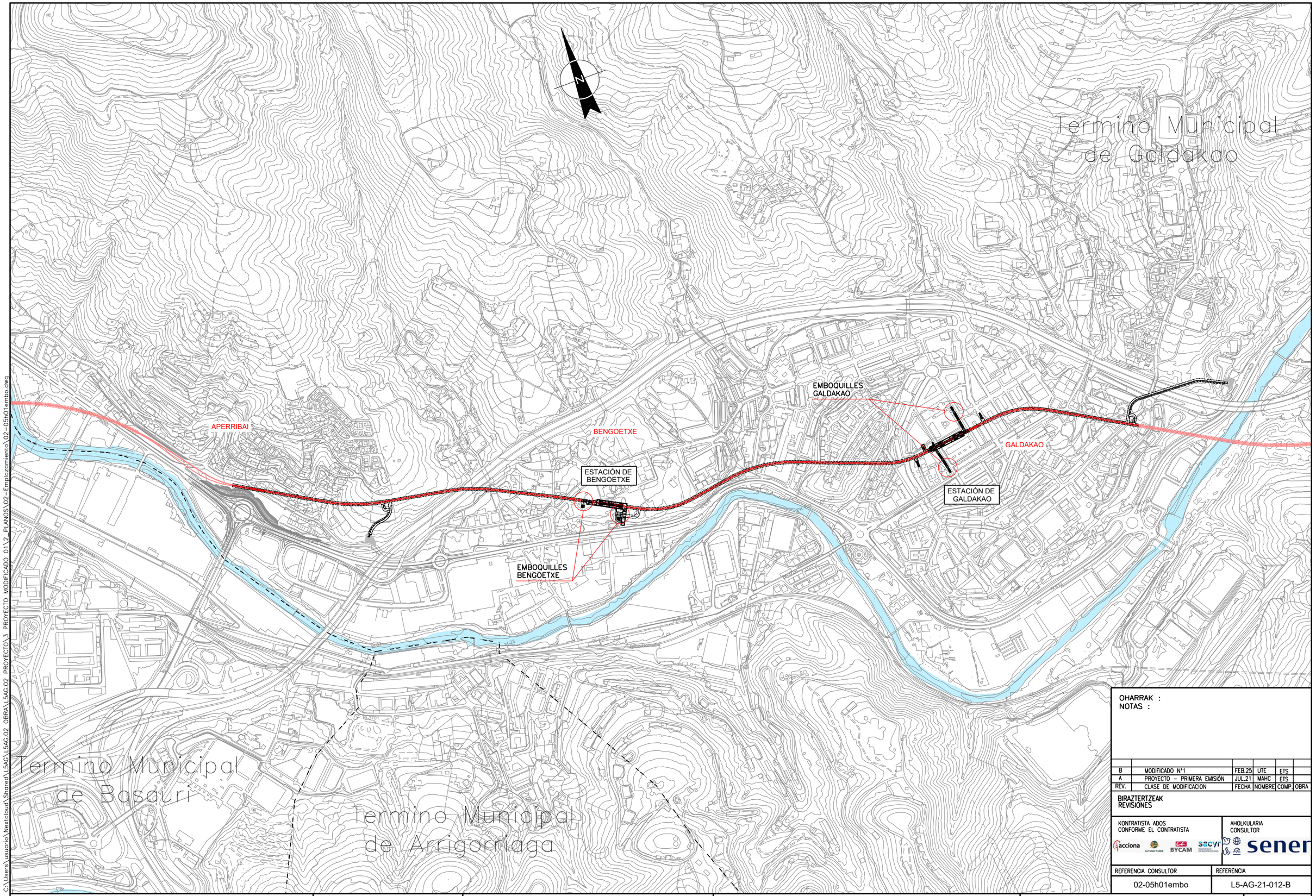
0 50 150 250m.
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI – GALDAKAO TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI – GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
EMPLAZAMIENTO
ESTACIONES, CAÑONES DE ACCESO Y OBRAS SINGULARES

PLANO ZK / N. PLANO
2.4
ORRIA / HOJA
1 SIGUE FIN

C:\Users\usuario\Nextcloud\Shared\L5AG\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\02-Emplazamiento\02-04h01esta.dwg



C:\Users\usuario\Nextcloud\Shared\L5AG\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\02_EMPLAZAMIENTO\02-05h01embo.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

acciona · ALTUNA Y URIA · BYCAM · sacyr · sener

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
02-05h01embo	L5-AG-21-012-B

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

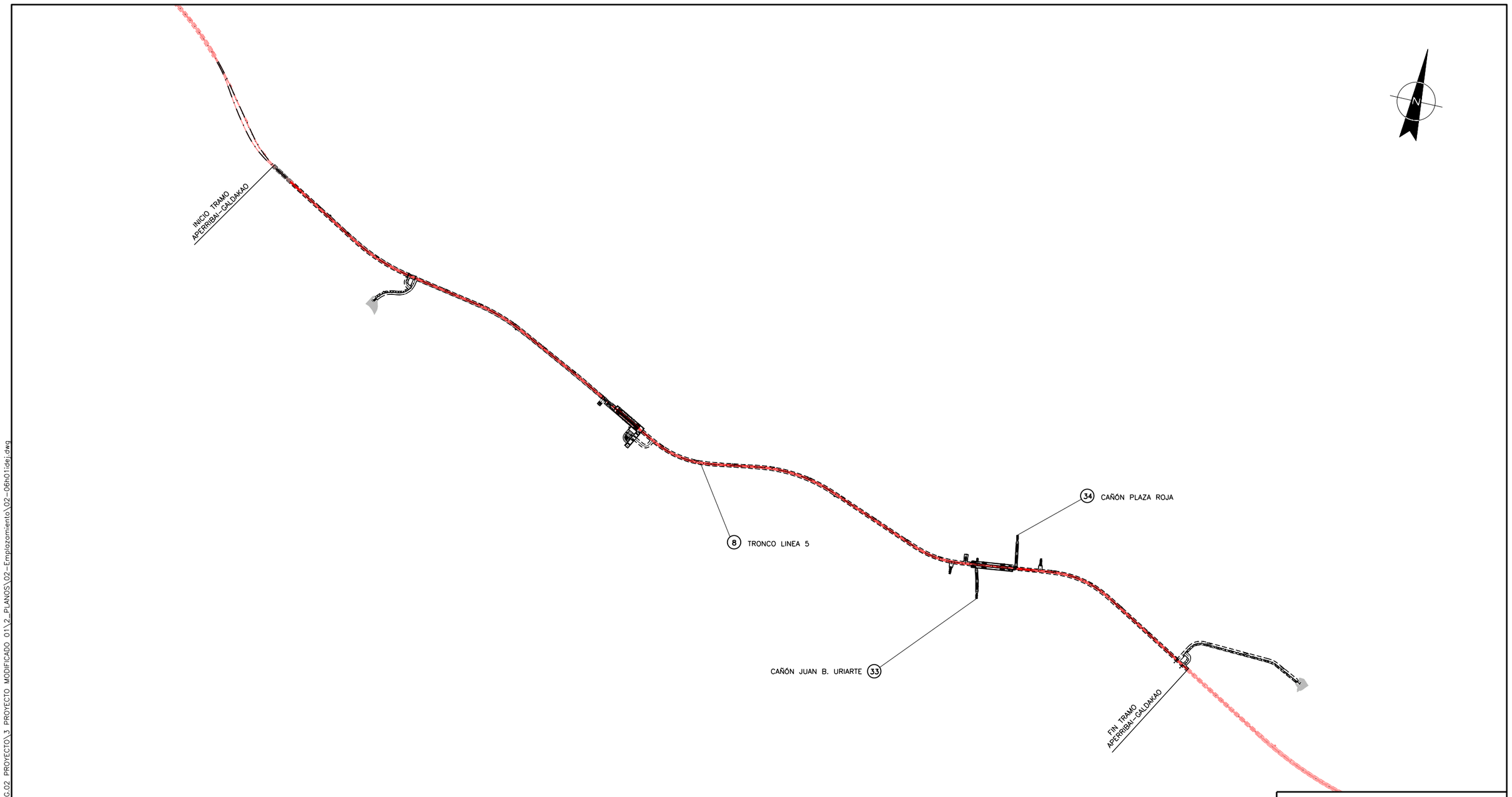
ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/5.000
EN DIN A1

0 50 150 250m.
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI – GALDAKAO TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI – GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
EMPLAZAMIENTO
EMBOQUILLES

PLANO ZK / N. PLANO
2.5
ORRIA / HOJA
1 SIGUE FIN



C:\Users\usuario\Nextcloud\Shared\L5AG\L5AG.02 OBRA\L5AG.02 PROYECTO\3 PROYECTO MODIFICADO 01\2_PLANOS\02-Emplazamiento\02-06h01idej.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
02-06h01idej	L5-AG-21-013-B

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

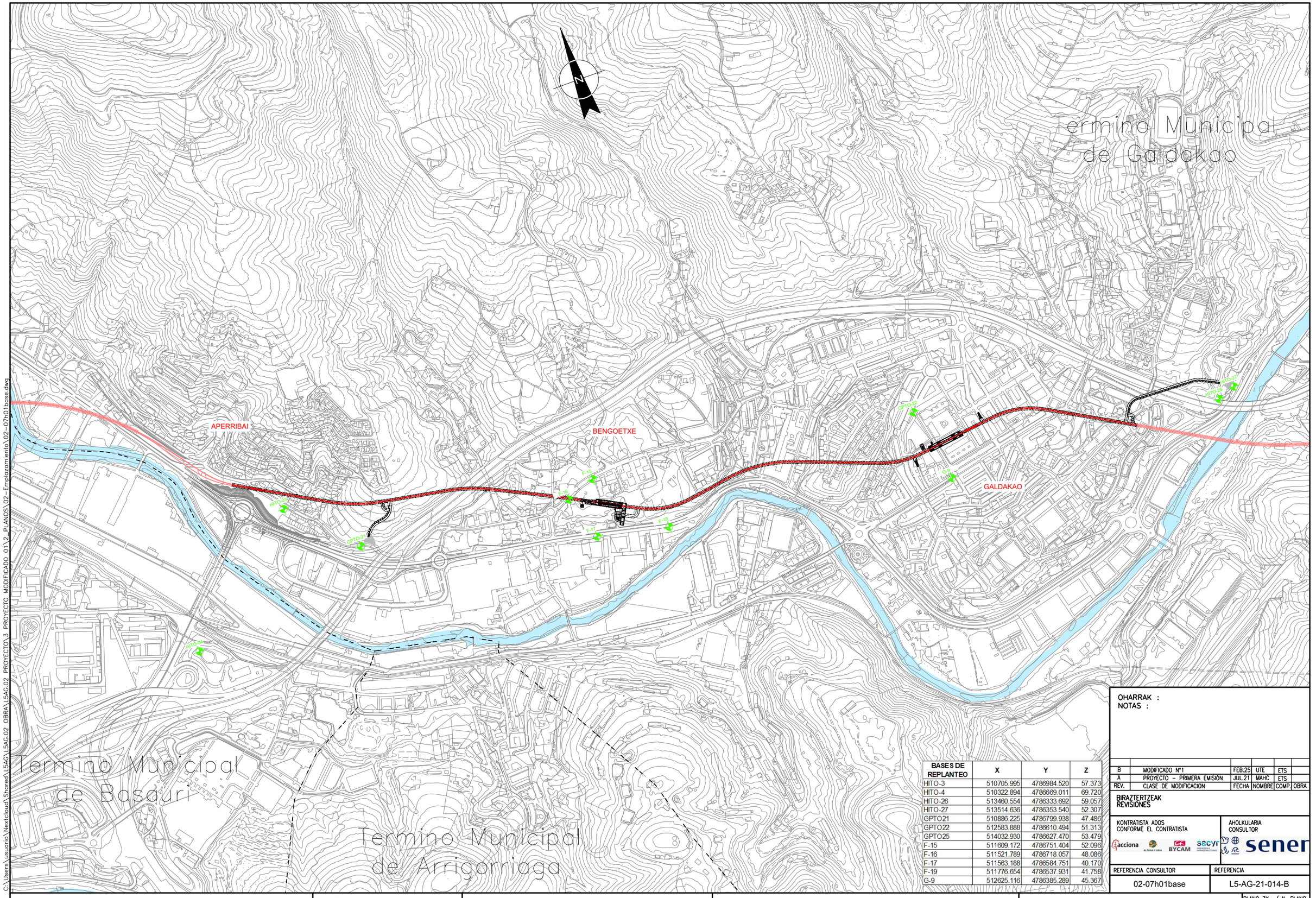
ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/5.000
EN DIN A1

0 50 150 250m.
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI - GALDAKAO TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI - GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
EMPLAZAMIENTO
IDENTIFICADOR DE EJES
EJES DE PROYECTO

PLANO ZK / N. PLANO
2.6
ORRIA / HOJA
1 SIGUE FIN



C:\Users\usuario\Nextcloud\Shared\L5AG\L5AG.02_OBRA\L5AG.02_PROYECTO\3_PROYECTO_MODIFICADO_01\2_PLANOS\02_Emplazamiento\02-07h01base.dwg

BASES DE REPLANTEO	X	Y	Z
HITO-3	510705.995	4786984.520	57.373
HITO-4	510322.894	4786669.011	69.720
HITO-26	513460.554	4786333.692	59.057
HITO-27	513514.636	4786353.540	52.307
GPTO21	510886.225	4786799.938	47.486
GPTO22	512583.888	4786610.494	51.313
GPTO25	514032.930	4786627.470	53.479
F-15	511609.172	4786751.404	52.096
F-16	511521.789	4786718.057	48.086
F-17	511563.188	4786584.751	40.170
F-19	511776.654	4786537.931	41.758
G-9	512625.116	4786385.289	45.367

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
B	MODIFICADO Nº1	FEB.25	UTE	ETS	
A	PROYECTO – PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	MAHC	ETS	

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

KONTRATISTA ADOS
CONFORME EL CONTRATISTA

AHOLKULARIA
CONSULTOR

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
02-07h01base	L5-AG-21-014-B

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1/5.000
EN DIN A1

0 50 150 250m.
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROJEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
BILBOKO METROPOLI-TRENBIDEAREN 5. LINEAKO ERAIKUNTZA PROIEKTUA. APERRIBAI – GALDAKAO TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO APERRIBAI – GALDAKAO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
EMPLAZAMIENTO
BASES DE REPLANTEO

PLANO ZK / N. PLANO
2.7
ORRIA / HOJA
1 SIGUE FIN