

ANEJO 17. EXPROPIACIONES



## ÍNDICE

1.	MEMORIA .....	1
1.1	Objeto del presente Anejo .....	1
1.2	Descripción general de la solución proyectada .....	1
1.2.1	Alternativas de trazado .....	1
1.2.2	Alternativa 1 .....	1
1.2.3	Alternativa 2 .....	2
1.2.4	Actuaciones comunes en ambas alternativas .....	4
1.2.4.1	Reubicación de la subestación eléctrica y base de mantenimiento de catenaria de ADIF .....	4
1.2.4.2	Puntos de evacuación y rescate .....	4
1.3	Términos municipales afectados .....	4
1.4	Afecciones .....	4
1.5	Expropiación .....	5
1.6	Imposición de servidumbres .....	5
1.7	Ocupaciones temporales .....	6
1.8	Planos parcelarios .....	6
1.9	Criterios de valoración de los bienes y derechos afectados .....	7
1.9.1	Metodología .....	7
1.9.2	Precios unitarios y valoración .....	7
2.	BIENES Y DERECHOS AFECTADOS .....	9
2.1	Determinación de los bienes y derechos afectados .....	9
2.2	Término Municipal de Bilbao .....	11
2.2.1	Alternativa 1 .....	13
2.2.2	Alternativa 2 .....	16
3.	PLANOS .....	19
3.1	Plano de Situación escala 1:15.000 (A3) .....	21
3.2	Ortofotoplanos a Escala 1:1.2000 (Original A3) .....	23
3.3	Planos de Expropiaciones Escala 1:2000 (Original A3) .....	25
4.	CONSTRUCCIONES AFECTADAS .....	27



## 1. MEMORIA

### 1.1 Objeto del presente Anejo

Este anejo tiene por finalidad, definir, con toda la precisión posible, los terrenos que son estrictamente necesarios para la correcta ejecución de las obras contempladas en el mismo.

### 1.2 Descripción general de la solución proyectada

#### 1.2.1 Alternativas de trazado

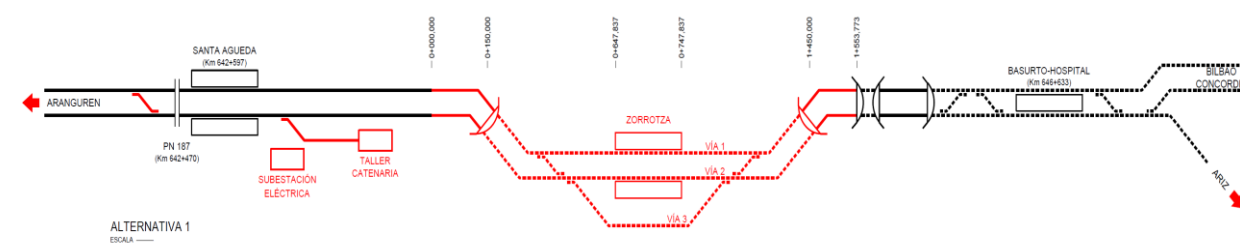
Las alternativas que se proponen cuentan con un nuevo trazado subterráneo bajo la zona de Siete Campas del barrio de Zorrotza, que permite la supresión de los dos pasos a nivel de Zorrotza y Zorrozoiti situados en los PP.KK. 643+926 y 644+180 de la línea de ancho métrico 08-780 Santander-Bilbao La Concordia, y cuentan además con una nueva estación subterránea para mantener el servicio de la estación actual.

El punto de inicio y fin de las dos alternativas de trazado es el mismo, realizándose el inicio una vez rebasada la tubería del Consorcio de Aguas de Bilbao (P.K. 643+250) y produciéndose el punto final justo antes del túnel de Olabeaga (P.K. 645+209). Además, en las dos alternativas que se proponen el tráfico de mercancías se segrega del de viajeros a su paso por la estación y discurre por un lateral.

#### 1.2.2 Alternativa 1

En la alternativa 1 se diseña una estación en caverna de vía doble y túnel de vía única de uso exclusivo de mercancías (By-pass), que cizallando la doble vía principal en los trayectos colaterales discurre al sur de la caverna de la estación de viajeros.

Consiste por tanto en una variante ferroviaria de 1.553 metros de longitud que consta de un túnel de vía doble a lo largo de 1.300 metros, con una estación en caverna de vía doble bajo el barrio de Siete Campas, y un segundo túnel de vía única de mercancías de 430 metros de longitud que se bifurca del anterior y sortea la caverna de la estación por el sur a modo de By-pass. El esquema ferroviario es el siguiente:



Esquema funcional de la Alternativa 1

Entre el túnel de vía doble y los dos túneles independientes a la altura de la estación, existe una caverna de bifurcación con tres vías.

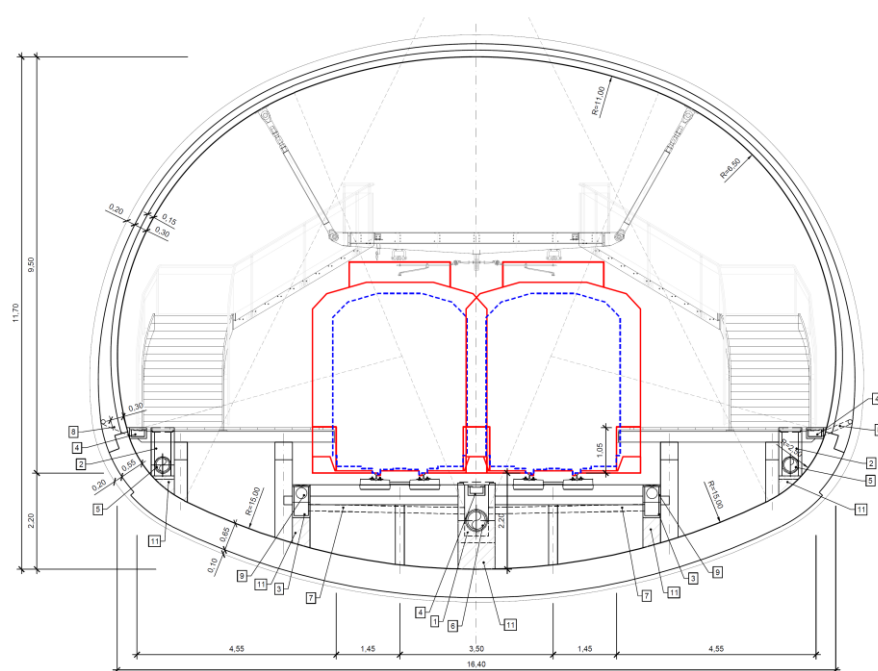
Esta alternativa implica una reducción de recorrido entre las estaciones de Santa Águeda y Hospital de Basurto de 406 metros, pasando de los 4.083 metros actuales a 3.677 metros por la variante.

#### Vía de viajeros y mercancías (vías 1 y 2)

El trazado de la variante se inicia justo después del punto de cruce con la tubería del Consorcio de Aguas de Bilbao (P.K. 643+250 de la línea actual) con un eje de vía doble que representa las vías 1 y 2. Comienza con una curva a derechas de radio 300 metros para adentrarse en el lado montaña mediante un túnel de vía doble, cuyo emboquille se realiza en el P.K. 0+150, justo antes del punto de cruce con la carretera BI-3742.

Antes de llegar a la caverna en la que se ubica la estación de Zorrotza, el trazado en planta cuenta con una curva a izquierdas y una curva a derechas de radios 180 y 160 metros respectivamente, separadas por una alineación recta en la que se ubican el escape y desvío que permiten el acceso hacia la vía exclusiva de mercancías (vía 3), siendo en todos los casos los aparatos de vía del tipo DSMH-B1-54-190-1:10,5-CR-D.

A continuación se localiza la estación en caverna de Zorrotza, cuyos andenes se han diseñado en alineación recta tanto en planta como en alzado, y cuentan con una longitud útil de 100 metros entre los PP.KK. 0+647,837 y 0+747,837.



*Sección tipo caverna de la estación de Zorrotza en la Alternativa 1*

La estación se emplaza soterrada a considerable profundidad bajo el barrio de Zorrotza, siendo la diferencia de cotas con el terreno sobre el eje de la misma de entre 25 y 31 metros. Los cañones de acceso resultan por ello de considerable longitud.

Cuenta con un total de tres accesos desde el exterior, dos cañones y una batería de ascensores, los cuales comunican la calle con el vestíbulo a cota de mezzanina de la estación. Estos accesos se realizan desde el parque Alazne López Etxebarria, el barrio Ignacio Miranda y la batería de ascensores desde la calle Zorrotzguna.

La caverna engloba las zonas de andenes y de vías, y a nivel superior, la plataforma de las mezzaninas y sus conexiones con los cañones de acceso. La ocupan también las zonas de instalaciones y de cuartos técnicos. La zona pública se ha diseñado de forma que sea un espacio limpio de recorridos sencillos. La comunicación entre el nivel de andenes y el de mezzanina se realiza mediante escaleras abiertas de tipo imperial y el recorrido accesible se resuelve mediante ascensores panorámicos en punta oeste de andenes.

La estación cuenta con salidas de emergencia a nivel de andenes, de mezzanina y en los cañones de acceso, que permiten a los ocupantes realizar la evacuación en condiciones de seguridad hasta el espacio exterior seguro final en la calle. Para ello se ha diseñado una red de galerías (incluyendo zonas de refugio para personas con discapacidad) que conectan las salidas de emergencia con dos pozos verticales, situados en cada lado de la estación, los cuales conducen finalmente a los viajeros a dos espacios abiertos disponibles en el denso entorno urbano exterior, canchas de Zazpilanda y el Grupo Aldapeta.

La ventilación proyectada en la estación de Zorrotza se compone de dos ventilaciones de emergencia, anterior y posterior a la caverna de la estación:

- Ventilación de emergencia sur: esta ventilación de emergencia entronca con el túnel de vía doble en el P.K. 0+578, realizándose la salida a superficie mediante una arqueta de ventilación a la altura de la Cooperativa de Obreros de Castrejana.
- Ventilación de emergencia norte: esta ventilación de emergencia entronca con el túnel de vía doble en el P.K. 0+815, realizándose la salida a superficie mediante una arqueta de ventilación en la carretera BI-636.

Una vez rebasada la estación, el trazado cuenta con una curva a derechas de radio 160 metros para ubicarse en paralelo a la Autopista A-8 y poder realizar más adelante el cruce bajo la misma con tapada suficiente. En esta zona se ha encajado de nuevo una alineación recta para situar los aparatos de vía de acceso a la vía exclusiva de mercancías (vía 3), siendo en todos los casos del tipo DSMH-B1-54-190-1:10,5-CR-I.

Mediante una curva a izquierdas de radio 300 metros se produce el cruce bajo la Autopista A-8 y finalmente el trazado en planta adopta una curva a derechas para conectar con la vía actual en el P.K. 1+553,773 (P.K. 645+209 de la línea actual) justo antes del inicio del túnel de Olabeaga.

El emboquille de salida del túnel de vía doble se realiza en el P.K. 1+450.

En cuanto al trazado en alzado, la rasante es en todo momento ascendente, con un valor máximo de 18 milésimas, tanto en el tramo inicial como en el final de la variante. En la zona de andenes de la estación se reduce el valor hasta las 2 milésimas, y una vez rebasada la misma el trazado adopta una rampa de 11 milésimas.

### Vía exclusiva de mercancías (vía 3)

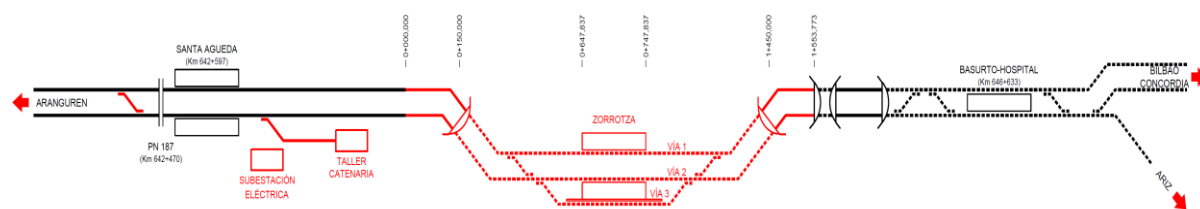
El túnel de mercancías de vía única se ubica al sur del de viajeros de vía doble, y su trazado cuenta con unos radios mínimos de valor 140 metros. La separación entre este eje y el de viajeros a la altura de la caverna de la estación es de 32 metros.

La vía exclusiva de mercancías (vía 3) cuenta con una rampa de 11 milésimas, a excepción de los puntos de conexión con la de viajeros, donde se tienen que adoptar los mismos valores con la que cuenta aquella.

### 1.2.3 Alternativa 2

En el caso de la alternativa 2 se diseña una estación en caverna común para los trenes de viajeros y de mercancías, discurriendo estos últimos por una vía lateral que está separada por un muro vertical de la zona de andenes de viajeros.

La solución consiste en una variante ferroviaria de 1.553 metros de longitud, que discurre en túnel a lo largo de 1.300 metros, correspondiendo 602 metros a un túnel de vía doble y 698 metros a uno de vía triple. El esquema ferroviario es el siguiente:



Esquema funcional de la Alternativa 2

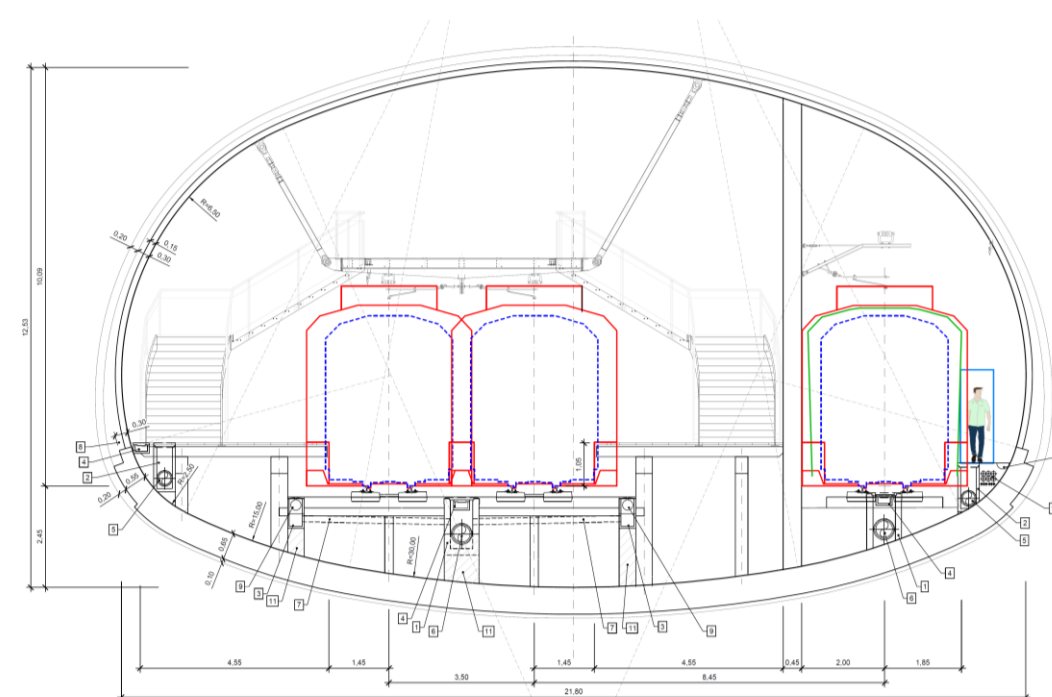
Al igual que en la alternativa 1, esta solución implica una reducción de recorrido entre las estaciones de Santa Águeda y Hospital de Basurto de 406 metros, pasando de los 4.083 metros actuales a 3.677 metros por la variante.

**Vía de viajeros y mercancías (vías 1 y 2)**

El trazado en planta de la vía de viajeros+mercancías (vías 1 y 2) es el mismo que el de la Alternativa 1, proyectándose los mismos aparatos de vía para el acceso a la vía exclusiva de mercancías (vía 3).

La pequeña diferencia se produce en alzado. Para que la vía exclusiva de mercancías no cuente con pendientes superiores a las 18 milésimas, la rampa de inicio de este eje es de 17,9 milésimas, (a diferencia de las 18 milésimas de la alternativa 1).

Los andenes de la estación también cuentan con una longitud útil de 100 metros entre los PP.KK. 0+647,837 y 0+747,837. A diferencia de la alternativa 1, se trata de una caverna de vía triple donde la vía de mercancías está separada de los andenes de viajeros mediante un muro vertical.



Sección tipo caverna de la estación de Zorrotza en la Alternativa 2

Como en la alternativa 1, la estación se emplaza soterrada a considerable profundidad bajo el barrio de Zorrotza, siendo la diferencia de cotas con el terreno sobre el eje de la misma de entre 25 y 31 metros. Los cañones de acceso resultan por ello de considerable longitud.

Cuenta con un total de tres accesos desde el exterior, dos cañones y una batería de ascensores, los cuales comunican la calle con el vestíbulo a cota de mezzanina de la estación. Estos accesos se realizan desde el parque Alazne López Etxebarria, el barrio Ignacio Miranda y la batería de ascensores desde la calle Zorrotzguna.

La caverna engloba las zonas de andenes y de vías, y a nivel superior, la plataforma de las mezzaninas y sus conexiones con los cañones de acceso. La ocupan también las zonas de instalaciones y de cuartos técnicos. La zona pública se ha diseñado de forma que sea un espacio limpio de recorridos sencillos. La comunicación entre el nivel de andenes y el de mezzanina se realiza mediante escaleras abiertas de tipo imperial y el recorrido accesible se resuelve mediante ascensores panorámicos en punta oeste de andenes.

La estación cuenta con salidas de emergencia a nivel de andenes, de mezzanina y en los cañones de acceso, que permiten a los ocupantes realizar la evacuación en condiciones de seguridad hasta el espacio exterior seguro final en la calle. Para ello se ha diseñado una red de galerías (incluyendo zonas de refugio para personas con discapacidad) que conectan las salidas de emergencia con dos pozos verticales, situados en cada lado de la estación, los cuales conducen finalmente a los viajeros a dos espacios abiertos disponibles en el denso entorno urbano exterior, canchas de Zazpilanda y el Grupo Aldapeta.

La ventilación proyectada en la estación de Zorrotza se compone de dos ventilaciones de emergencia, anterior y posterior a la caverna de la estación:

- Ventilación de emergencia sur: esta ventilación de emergencia entronca con el túnel de vía doble en el P.K. 0+578, realizándose la salida a superficie mediante una arqueta de ventilación a la altura de la Cooperativa de Obreros de Castrejana.
- Ventilación de emergencia norte: esta ventilación de emergencia entronca con el túnel de vía doble en el P.K. 0+815, realizándose la salida a superficie mediante una arqueta de ventilación en la carretera BI-636.

### Vía exclusiva de mercancías (vía 3)

En este caso la vía exclusiva de mercancías (vía 3) discurre en todo momento en paralelo a la de viajeros, con una distancia de 3,5 metros con respecto a la vía par (vía 2), aumentándose este valor a medida que se acerca a la estación, para permitir la construcción del andén y muro vertical que separa ambas vías.

Este condicionante hace que el trazado en planta de esta vía se haya que diseñar con dos curvas compuestas con un radio mínimo de valor 125 metros, inferior al de la alternativa 1 (140 metros).

El trazado en alzado de este eje (vía 3) es dependiente del eje de viajeros+mercancías (vías 1 y 2), debiéndose adoptar las pendientes de 18, 2 y 11,4 milésimas según kilometración creciente.

### 1.2.4 Actuaciones comunes en ambas alternativas

#### 1.2.4.1 Reubicación de la subestación eléctrica y base de mantenimiento de catenaria de ADIF

Debido a la liberación de los terrenos ferroviarios en el tramo de la línea actual que queda fuera de servicio tras la construcción del soterramiento, es necesario la reposición de la subestación eléctrica y de la base de mantenimiento de catenaria que se localizan junto al paso a nivel del camino de Zorrozoiti.

Para la reubicación de estas instalaciones se ha elegido una parcela situada junto a la estación de Santa Águeda, entre la línea del ferrocarril y la carretera BI-3742. Con el fin de que la parcela se sitúe a la cota de la línea férrea actual, se precisa la construcción de un muro perimetral.

En la parcela, que se ha diseñado con un acceso viario, se han ubicado los siguientes elementos:

- Subestación eléctrica: el edificio ocupa una superficie de 269 m<sup>2</sup> y la zona de pórticos de 217 m<sup>2</sup>.
- Nave-cochera de catenaria con una superficie de 143 m<sup>2</sup>.
- Edificio de oficinas de dos plantas con una superficie de 120 m<sup>2</sup> cada una.

- Zona para viales, aparcamiento y acopio de materiales con una superficie de 2.548 m<sup>2</sup>.

Se contempla además el trazado de la línea de acometida eléctrica en Alta Tensión (30 kV) a la nueva subestación. El punto de conexión propuesto por el grupo Iberdrola para la alimentación a la nueva subestación eléctrica se corresponde con el apoyo 9027 de la Línea Larraskitu-Burceña 1 y 2.

#### 1.2.4.2 Puntos de evacuación y rescate

Para dar cumplimiento a la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la “seguridad en los túneles ferroviarios” se han previsto puntos de evacuación y rescate (PER) en las bocas de entrada y salida del túnel de ambas alternativas, los cuales estarán equipados con suministro de agua, tal y como se establece en las ETI.

El PER-1 situado junto a la boca de entrada se localiza entre la línea de ferrocarril actual y el río Cadagua y se accede a él a través del paso superior que salva la línea férrea desde la carretera BI-3742 y del “Camino de acceso a ZIA-1”. La superficie elegida para esta instalación no afecta a la zona de servidumbre de protección del Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT).

En el PER-2, asociado a la boca de salida del túnel, el espacio con superficie de 500 m<sup>2</sup> se localiza en la carretera N-634 (Avenida de Montevideo), mientras que el depósito de agua de 100 m<sup>3</sup> se ha situado junto al emboquille de salida.

### 1.3 Términos municipales afectados

Los terrenos afectados por las dos alternativas del presente Estudio Informativo, pertenecen administrativamente al municipio de Bilbao, provincia de Vizcaya, Comunidad Autónoma de País Vasco.

TÉRMINO MUNICIPAL	PROVINCIA	COMUNIDAD AUTÓNOMA	HOJA ORIGEN/HOJA FINAL
Bilbao	Vizcaya	País Vasco	1/4

### 1.4 Afecciones

Para la correcta ejecución de las Obras contenidas en el presente Estudio Informativo, se definen tres tipos de afección: la expropiación propiamente dicha, la imposición de servidumbres y la Ocupación Temporal.



En el presente Estudio Informativo se han considerado las superficies sujetas a expropiación, imposición de servidumbres y ocupaciones temporales en Reposición de Servicios Afectados, tanto aéreos como soterrados. Se han definido unas afecciones, según criterios suministrados por las empresas titulares de las líneas de:

SERVICIO AFECTADO	RURAL/URBANIZADO			
	EXPROPIACION	SERVIDUMBRE	OCUPACIÓN TEMPORAL	
			Vano	Poste/Arqueta
Línea eléctrica de AT aérea	10 m x 10 m	20 m.	+0 m	Radio 20 m.

### 1.5 Expropiación

Se expropia el pleno dominio de las superficies que ocupen la explanación de la línea férrea, sus elementos funcionales y las instalaciones permanentes que tengan por objeto una correcta explotación, así como todos los elementos y obras anexas o complementarias definidas en el estudio que coincidan con la rasante del terreno o sobresalgan de él, y en todo caso las superficies que sean imprescindibles para cumplimentar la normativa legal vigente para este tipo de Obras, en especial las contenidas en el Capítulo III de la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, relativa a las limitaciones a la propiedad y que se concretan con el Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario y posteriores modificaciones de artículos del citado reglamento.

En este Estudio Informativo se ha situado la zona de Dominio Público a 8 metros, y la de protección a 70 metros, en ambos casos contados desde la arista exterior de la explanación.

La arista exterior de la explanación es la intersección del talud del desmonte, del terraplén o, en su caso, de los muros de sostenimiento colindantes con el terreno natural.

En aquellos casos en que las características del terreno no permitan definir la arista exterior de la explanación, conformará dicha arista exterior una línea imaginaria, paralela al eje de la vía, situada a una distancia de tres metros medidos, perpendicularmente a dicho eje, desde el borde externo del carril exterior.

Para el caso de los cañones de acceso y ventilaciones y salidas de emergencia de la estación de subterránea de Zorrotza, situados todos estos elementos en ámbito urbano, se ha considerado una distancia de 2,0 metros para la línea de expropiación.

En el presente Estudio Informativo, sobre las zonas de túnel en mina, se ha considerado expropiación aquellos tramos de túnel cuya profundidad sea inferior a 2H, es decir, que la rasante del terreno

natural, se sitúe, por lo menos a una distancia de dos veces la altura “H” exterior de la estructura del túnel respecto a la rasante de la vía.

Para los puntos de evacuación y rescate y caminos de acceso a los mismos se ha extendido la expropiación hasta 1,0 metro desde el borde de la explanación.

La fijación de la línea perimetral de la expropiación con relación a la arista exterior de la explanación queda estrictamente definida en los planos parcelarios.

El desglose de las superficies objeto de expropiación en este Estudio Informativo se detalla por municipios y alternativas en el siguiente cuadro de clases de suelo:

Alternativa 1:

Término Municipal	EXPROPIACION PLENO DOMINIO (m <sup>2</sup> )			
	Suelo rural	Suelo Urbanizado	Otros	Total
BILBAO	6841	10578	7612	25031

Alternativa 2:

Término Municipal	EXPROPIACION PLENO DOMINIO (m <sup>2</sup> )			
	Suelo rural	Suelo Urbanizado	Otros	Total
BILBAO	6844	10799	7618	25261

### 1.6 Imposición de servidumbres

Se define como imposición de servidumbre, las correspondientes franjas de terrenos sobre los que es imprescindible imponer una serie de gravámenes, al objeto de limitar el ejercicio del pleno dominio del inmueble.

Estas franjas de terreno adicionales a la expropiación tienen una anchura variable, en función de la naturaleza u objeto de la correspondiente servidumbre, concretándose las mencionadas imposiciones de servidumbre, mediante el oportuno grafiado con la trama correspondiente determinada para este fin, en los respectivos planos parcelarios que forman parte del Anejo de Expropiaciones para este Estudio Informativo.

Siempre que sea posible, la reposición de las servidumbres soterradas se realizará por debajo de calles o aceras, haciendo que las afecciones a parcelas con titularidad particular sean las mínimas.

En el presente Estudio Informativo, se ha señalado una imposición de servidumbre para la línea de acometida eléctrica en Alta Tensión para la nueva subestación eléctrica diseñada junto a la estación de Santa Águeda.

El desglose de las superficies objeto de servidumbre en este Estudio Informativo se detalla por municipios en el siguiente cuadro de clases de suelo:

Alternativa 1 y 2:

Término Municipal	SERVIDUMBRE PERMANENTE (m <sup>2</sup> )			
	Suelo rural	Suelo Urbanizado	Otros	Total
BILBAO	3822	77	1865	5764

### 1.7 Ocupaciones temporales

Se definen de este modo aquellas franjas de terrenos que resultan estrictamente necesario ocupar para llevar a cabo la correcta ejecución de las obras contenidas en el estudio informativo por un espacio de tiempo determinado, generalmente coincidente con el periodo de finalización de ejecución de estas.

Dichas franjas de terreno adicionales a la expropiación tienen una anchura variable según las características de la explanación, la naturaleza del terreno y del objeto de la ocupación. Dichas zonas de ocupación temporal se utilizarán, entre otros usos, principalmente para instalaciones de obra, acopios de tierra vegetal, talleres, almacenes, laboratorios, depósitos de materiales y en general para todas cuantas instalaciones o cometidos sean necesarios para la correcta ejecución de las Obras contempladas o definidas en el presente estudio informativo.

Para el presente Estudio Informativo hay que distinguir entre las ocupaciones temporales relacionadas con las obras de la estación de Zorrotza (cañones de acceso, ventilación y salidas de emergencia) y nueva base de mantenimiento y subestación eléctrica, las cuales tendrán una duración aproximada de 27 meses para Alternativa 1 y 29 meses para la Alternativa 2. El resto de ocupaciones temporales son necesarias para la ejecución de los emboquilles de entrada y salida, las cuales tendrán una duración de 7 meses para ambas alternativas.

El desglose de las superficies objeto de ocupación temporal en este Estudio Informativo se detalla por municipios y alternativas en el siguiente cuadro de clases de suelo:

Alternativa 1:

Término Municipal	OCUPACION TEMPORAL (m <sup>2</sup> )			
	Suelo rural	Suelo Urbanizado	Otros	Total
BILBAO	1588	4377	2120	8085

Alternativa 2:

Término Municipal	OCUPACION TEMPORAL (m <sup>2</sup> )			
	Suelo rural	Suelo Urbanizado	Otros	Total
BILBAO	1588	4447	2119	8154

### 1.8 Planos parcelarios

El presente Anejo de Expropiaciones incluye una colección de planos parcelarios en los que se definen todas y cada una de las parcelas catastrales afectadas por la ejecución de las obras contenidas en el Estudio Informativo, cualquiera que sea su forma de afección.

Cada uno de los planos contiene croquis reducido del plano guía, indicándose claramente el número de hoja al que pertenece, el nombre del Término/s Municipal/es que comprende y el norte geográfico.

Los referidos planos parcelarios se han confeccionado sobre la base cartográfica realizada ex-profeso para la redacción del presente Estudio Informativo, habiéndose realizado la correspondiente identificación catastral de las parcelas afectadas con la ayuda de los planos catastrales de rústica y urbana de los respectivos Centros de Gestión Catastral o de la Oficina Virtual de Catastro de la Diputación Foral de Bizkaia.

Los planos parcelarios se han confeccionado a escala 1/2000 (Original A3), suficiente como para permitir identificar la posición de las parcelas en el terreno y efectuar mediciones fiables tanto de la longitud de linderos o distancias como de la superficie de las parcelas.

Las parcelas se identifican mediante un cajetín subdividido en dos partes, en la parte superior contiene el número de orden completo, compuesto dos dígitos de su código provincial, los cuatro dígitos de su código municipal INE y los cuatro dígitos del número de las afectadas dentro del municipio. En la parte inferior del cajetín se indica la referencia catastral (polígono y parcela).

Se han delimitado con manchas de color los diversos tipos de afección: la expropiación de color amarillo, la imposición de servidumbres en color azul y las ocupaciones temporales de color verde. Dichos colores no ocultan los detalles topográficos ni de representación de la obra (eje, desmontes, terraplenes, etc...)

### 1.9 Criterios de valoración de los bienes y derechos afectados

#### 1.9.1 Metodología

Para la valoración de los bienes y derechos afectados se aplicará la normativa legal vigente, en especial la contenida en el RD legislativo 7/2015, de 30 de octubre, y el RD 1492/2011 de 24 de Octubre, así como lo contenido en la ley de Expropiación forzosa.

- En cuanto al vuelo y demás instalaciones afectadas:

Las plantaciones y sembrados preexistentes, así como las indemnizaciones por razón de arrendamientos rústicos u otros derechos, se tasarán con arreglo a los criterios de las Leyes de Expropiación Forzosa y de Arrendamientos Rústicos.

Las edificaciones, construcciones e instalaciones, cuando deban valorarse con independencia del suelo, se tasarán por el método de coste de reposición según su estado y antigüedad en el momento al que deba entenderse referida la valoración.

Las indemnizaciones a favor de los arrendatarios rústicos y urbanos se fijarán de acuerdo con lo previsto en la Ley de Expropiación Forzosa y las normas de la legislación de Arrendamientos.

- En cuanto a las servidumbres:

Se valoran en función del tipo de gravamen o grado de limitación del pleno dominio impuesto sobre el bien o parcela afectada. En general se valora teniendo en cuenta la diferencia entre el valor en venta que poseía la parcela inicialmente a la imposición de la servidumbre y el valor en venta que poseerá como consecuencia de la carga o gravamen que se pretende imponer.

En el caso de terrenos incluidos en un suelo rural, se estima esta diferencia en un 50% del valor de los terrenos afectados, siendo necesario analizar cada caso en función del perjuicio que se realiza a la parcela, pudiendo variar de 10 al 100%. Al valor calculado por servidumbre del suelo se le añade el 100% del valor del vuelo que vaya a ser afectado.

En el caso de terrenos incluidos en Suelo Urbanizado, se estima esta diferencia en un 5%-10% del valor de los terrenos afectados.

- En cuanto a las ocupaciones temporales:

Su tasación se ha realizado de conformidad con lo que establece la vigente Ley de Expropiación Forzosa, es decir "... Se referirán siempre a la apreciación de los rendimientos que el propietario haya dejado de percibir por las rentas vencidas durante la ocupación, sumando, además los perjuicios estimados que se causen a la finca o los gastos que supongan restituirla a su estado primitivo...", obviamente con la salvedad de que los perjuicios irrogados en ningún caso puedan ser superiores al valor del bien, en cuyo caso se optará por su expropiación.

Teniendo en cuenta la duración prevista de las obras, la indemnización correspondiente a la ocupación temporal de los terrenos incluidos en suelo rural se puede estimar de forma directa sin más que aplicar como porcentaje de valor al unitario correspondiente al pleno dominio la propia tasa de capitalización vigente para el uso determinado, obteniendo el unitario a indemnizar por m<sup>2</sup> y año de ocupación temporal. Al valor calculado por ocupación del suelo se le añade el 100% del vuelo existente.

En el caso de terrenos incluidos en Suelo Urbanizado, se estima que el porcentaje a aplicar sobre el valor de los terrenos ocupados temporalmente, equivale al tipo de capitalización recomendado en cada momento según los índices publicados por el Banco de España en cada caso de tipo de suelo urbanizado.

#### 1.9.2 Precios unitarios y valoración.

Se ha estimado un valor de 200 €/m<sup>2</sup> para las afecciones en suelo urbano y 6 €/m<sup>2</sup> para las afecciones en suelo rural (o rústico). Teniendo en cuenta estos costes, el valor de las expropiaciones para las parcelas afectadas por las diferentes actuaciones objeto de este Estudio Informativo asciende a las cantidades de:

Alternativa 1:

Término Municipal	Afecciones (m2)					
	Suelo Rural			Suelo Urbanizado		
	Pleno Dominio	Servidumbre	Ocupación Temporal	Pleno Dominio	Servidumbre	Ocupación Temporal
BILBAO	6841	3822	1588	10578	77	4377

Término Municipal	Valoración (Euros)					
	Suelo Rural			Suelo Urbanizado		
	Pleno Dominio	Servidumbre	Ocupación Temporal	Pleno Dominio	Servidumbre	Ocupación Temporal
BILBAO	41.046,00 €	13.759,20 €	1.905,60 €	2.115.600,00 €	9.240,00 €	175.080,00 €
Resumen:						
<b>Tipo</b>	<b>Valoración (euros)</b>					
Total afección Suelo Rural	56.710,80 €					
Total afección Suelo Urbanizado	2.299.920,00 €					
Construcciones (2)	3.200,00 €					
Indemnizaciones (5%)	117.831,54 €					
<b>Total</b>	<b>2.477.662,34 €</b>					

Alternativa 2:

Término Municipal	Afecciones (m2)					
	Suelo Rural			Suelo Urbanizado		
	Pleno Dominio	Servidumbre	Ocupación Temporal	Pleno Dominio	Servidumbre	Ocupación Temporal
BILBAO	6844	3822	1588	10799	77	4447

Término Municipal	Valoración (Euros)					
	Suelo Rural			Suelo Urbanizado		
	Pleno Dominio	Servidumbre	Ocupación Temporal	Pleno Dominio	Servidumbre	Ocupación Temporal
BILBAO	41.064,00 €	13.759,20 €	1.905,60 €	2.159.800,00 €	9.240,00 €	177.880,00 €
Resumen:						
<b>Tipo</b>	<b>Valoración (euros)</b>					
Total afección Suelo Rural	56.728,80 €					
Total afección Suelo Urbanizado	2.346.920,00 €					
Construcciones (2)	3.200,00 €					
Indemnizaciones (5%)	120.182,44 €					
<b>Total</b>	<b>2.527.031,24 €</b>					

POR ÚLTIMO Y MUY ESPECIALMENTE HA DE SIGNIFICARSE DE MODO EXPRESO, QUE LA CANTIDAD DETERMINADA ANTERIORMENTE ES UNA CANTIDAD EXCLUSIVAMENTE PARA USO Y CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN, Y QUE NECESARIA E INELUDIBLEMENTE HABRÁ DE AJUSTARSE Y CONCRETARSE, DE CONFORMIDAD CON EL MANDATO Y JURISPRUDENCIA CONSTITUCIONAL, EN CADA CASO Y PARA CADA FINCA AFECTADA, EN EL PRECEPTIVO EXPEDIENTE EXPROPIATORIO QUE FORZOSA Y NECESARIAMENTE HABRÁ DE INCOARSE.

A los efectos que establece el artículo 17 de la vigente Ley de Expropiación Forzosa de 16/12/54 y concordantes con su Reglamento de 26/4/57, durante la redacción del Proyecto Básico se elaborará la preceptiva relación concreta e individualizada, en la que se describen, todos los aspectos materiales y jurídicos, de los bienes o derechos que se consideran de necesaria expropiación.

## 2. BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

### 2.1 Determinación de los bienes y derechos afectados

A los efectos que establece el artículo 17 de la vigente Ley de Expropiación Forzosa de 16/12/54 de y concordantes con su Reglamento de 26/4/57, se ha elaborado la preceptiva relación concreta e individualizada, en la que se describen, todos los aspectos materiales y jurídicos, de los bienes o derechos que se consideran de necesaria expropiación.

Dicha Relación de Bienes y Derechos afectados comprende, de forma ordenada y a modo de resumen, todas las fincas o parcelas catastrales afectadas, indicando si es una ocupación provisional o definitiva, con expresión de los siguientes datos:

- Número de orden y número del plano parcelario del Estudio Informativo en el que se encuentra la finca.
- Identificación catastral del polígono y parcela.
- Régimen urbanístico del suelo y calificación según cultivos, en su caso.

Toda la información necesaria para la preparación de la referida relación se ha obtenido a través de los Centros de Gestión Catastral o de la Oficina Virtual de Catastro de la Diputación Foral de Bizkaia.

Se han tenido en cuenta y por consiguiente reseñado, en la relación de bienes o derechos afectados, aquellas parcelas o derechos pertenecientes al Estado, Comunidad Autónoma, Provincia, Municipio o cualquier otro Organismo o Empresa Pública (ADIF, Confederaciones hidrográficas, Autopistas, caminos públicos municipales, etc.), que dada su naturaleza jurídica de bien público, gozan de la condición de utilidad pública y en consecuencia no deben ser expropiados, a menos que ex-profeso se declarase la prevalencia de la utilidad pública. No obstante, dicha inclusión se considera necesaria puesto que, en cada caso, previa declaración de compatibilidad, se tendrá que armonizar y acometer, en su caso, la reposición del servicio o finalidad pública y establecimiento de las condiciones técnicas que comporta dicha restitución.



## 2.2 Término Municipal de Bilbao





## 2.2.1 Alternativa 1

RELACION CONCRETA E INDIVIDUALIZADA DE LOS BIENES Y DERECHOS

ESTUDIO INFORMATIVO DE INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTZA

LINEA: SANTANDER – BILBAO LA CONCORDIA

ALTERNATIVA 1

TERMINO MUNICIPAL DE BILBAO

PROVINCIA DE VIZCAYA

Nº DE ORDEN	POL.	PAR.	SUB	AFECCIONES (M2)				NATURALEZA	NUMERO DE HOJA
				EXPROPIACION	IMPOSICION SERVIDUMBRE	OCUPACIÓN TEMPORAL	TOTAL		
48.0209-0001	8	56	13	45	268	245	558	Rural	4
48.0209-0002	8	57	11	127	2033	496	2656	Rural	4
48.0209-0003	8	363	0	9	0	26	35	Rural	3
48.0209-0004	8	364	0	835	0	0	835	Rural	3
48.0209-0005	8	365	0	375	0	0	375	Rural	3
48.0209-0006	8	370	0	1544	0	0	1544	Rural	1
48.0209-0007	8	371	0	644	0	0	644	Rural	1
48.0209-0008	8	372	0	410	0	0	410	Rural	1
48.0209-0009	8	374	0	2582	0	0	2582	Rural	1
48.0209-0010	8	379	2	97	0	0	97	Rural	1 y 4
48.0209-0011	8	388	1	36	384	178	598	Rural	4
48.0209-0012	8	388	2	137	1137	643	1917	Rural	4
48.0209-0013	8	422	0	1305	0	0	1305	NoCat	1
48.0209-0014	8	424	0	276	0	0	276	NoCat	1
48.0209-0015	8	427	0	709	0	0	709	NoCat	1

Nº DE ORDEN	POL.	PAR.	SUB	AFECCIONES (M2)				NATURALEZA	NUMERO DE HOJA
				EXPROPIACION	IMPOSICION SERVIDUMBRE	OCUPACIÓN TEMPORAL	TOTAL		
48.0209-0016	8	429	0	25	139	238	402	NoCat	4
48.0209-0017	8	432	0	376	0	0	376	NoCat	1 y 4
48.0209-0018	8	434	0	20	277	161	458	NoCat	4
48.0209-0019	8	438	0	30	1449	199	1678	NoCat	4
48.0209-0020	8	536	0	656	0	0	656	BICE	1 y 4
48.0209-0021	8	537	0	1254	0	0	1254	BICE	1
48.0209-0022	8	539	0	1200	0	4	1204	BICE	3
48.0209-0023	8	551	0	24	0	0	24	BICE	3
48.0209-0024	8	552	0	1095	0	232	1327	NoCat	3
48.0209-0025	1806	3022	1	0	0	20	20	Urbanizado	2
48.0209-0026	1806	70001	1	70	0	140	210	NoCat	2
48.0209-0027	1807	2001	1	708	0	1045	1753	Urbanizado	2
48.0209-0028	1809	1007	1	4606	77	114	4797	Urbanizado	4
48.0209-0029	1809	1023	1	678	0	0	678	Urbanizado	1 y 4
48.0209-0030	1807	2065	1	16	0	0	16	Urbanizado	2
48.0209-0031	1807	6010	1	0	0	251	251	Urbanizado	2
48.0209-0032	1807	70001	1	172	0	583	755	NoCat	2
48.0209-0033	1807	71001	1	53	0	0	53	NoCat	2
48.0209-0034	1808	5011	1	251	0	120	371	Urbanizado	2
48.0209-0035	1809	1025	1	1067	0	0	1067	Urbanizado	4
48.0209-0036	1809	70001	1	19	0	0	19	NoCat	4
48.0209-0037	1808	5043	1	2	0	15	17	Urbanizado	22

Nº DE ORDEN	POL.	PAR.	SUB	AFECCIONES (M2)				NATURALEZA	NUMERO DE HOJA
				EXPROPIACION	IMPOSICION SERVIDUMBRE	OCUPACIÓN TEMPORAL	TOTAL		
48.0209-0038	1808	5053	1	0	0	446	446	Urbanizado	2
48.0209-0039	1808	5055	1	86	0	47	133	Urbanizado	2
48.0209-0040	1808	5064	1	49	0	44	93	Urbanizado	2
48.0209-0041	1808	5085	1	0	0	16	16	Urbanizado	2
48.0209-0042	1808	5089	1	21	0	32	53	Urbanizado	2
48.0209-0043	1808	5091	1	196	0	257	453	Urbanizado	2
48.0209-0044	1808	6003	1	171	0	0	171	Urbanizado	2
48.0209-0045	1808	70001	1	328	0	563	891	NoCat	2
48.0209-0046	1809	1001	1	1921	0	1624	3545	Urbanizado	1 y 4
48.0209-0047	1809	1002	1	806	0	1	807	Urbanizado	4
48.0209-0048	1809	1003	1	0	0	345	345	Urbanizado	4

## 2.2.2 Alternativa 2

RELACION CONCRETA E INDIVIDUALIZADA DE LOS BIENES Y DERECHOS

ESTUDIO INFORMATIVO DE INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTZA

LINEA: SANTANDER – BILBAO LA CONCORDIA

ALTERNATIVA 2

TERMINO MUNICIPAL DE BILBAO

PROVINCIA DE VIZCAYA

Nº DE ORDEN	POL.	PAR.	SUB	AFECCIONES (M2)				NATURALEZA	NUMERO DE HOJA
				EXPROPIACION	IMPOSICION SERVIDUMBRE	OCUPACIÓN TEMPORAL	TOTAL		
48.0209-0001	8	56	13	45	268	245	558	Rural	4
48.0209-0002	8	57	11	127	2033	496	2656	Rural	4
48.0209-0003	8	363	0	9	0	26	35	Rural	3
48.0209-0004	8	364	0	835	0	0	835	Rural	3
48.0209-0005	8	365	0	375	0	0	375	Rural	3
48.0209-0006	8	370	0	1544	0	0	1544	Rural	1
48.0209-0007	8	371	0	644	0	0	644	Rural	1
48.0209-0008	8	372	0	412	0	0	412	Rural	1
48.0209-0009	8	374	0	2583	0	0	2583	Rural	1
48.0209-0010	8	379	2	97	0	0	97	Rural	1 y 4
48.0209-0011	8	388	1	36	384	178	598	Rural	4
48.0209-0012	8	388	2	137	1137	643	1917	Rural	4
48.0209-0013	8	422	0	1305	0	0	1305	NoCat	1
48.0209-0014	8	424	0	276	0	0	276	NoCat	1
48.0209-0015	8	427	0	709	0	0	709	NoCat	1

Nº DE ORDEN	POL.	PAR.	SUB	AFECCIONES (M2)				NATURALEZA	NUMERO DE HOJA
				EXPROPIACION	IMPOSICION SERVIDUMBRE	OCUPACIÓN TEMPORAL	TOTAL		
48.0209-0016	8	429	0	25	139	238	402	NoCat	4
48.0209-0017	8	432	0	376	0	0	376	NoCat	1 y 4
48.0209-0018	8	434	0	20	277	161	458	NoCat	4
48.0209-0019	8	438	0	30	1449	199	1678	NoCat	4
48.0209-0020	8	536	0	656	0	0	656	BICE	1 y 4
48.0209-0021	8	537	0	1254	0	0	1254	BICE	1
48.0209-0022	8	539	0	1200	0	4	1204	BICE	3
48.0209-0023	8	551	0	24	0	0	24	BICE	3
48.0209-0024	8	552	0	1095	0	232	1327	NoCat	3
48.0209-0025	1806	3022	1	0	0	20	20	Urbanizado	2
48.0209-0026	1806	70001	1	70	0	140	210	NoCat	2
48.0209-0027	1807	2001	1	811	0	1120	1931	Urbanizado	2
48.0209-0028	1809	1007	1	4606	77	114	4797	Urbanizado	4
48.0209-0029	1809	1023	1	678	0	0	678	Urbanizado	1 y 4
48.0209-0030	1807	2065	1	116	0	0	116	Urbanizado	2
48.0209-0031	1807	6010	1	0	0	251	251	Urbanizado	2
48.0209-0032	1807	70001	1	172	0	583	755	NoCat	2
48.0209-0033	1807	71001	1	55	0	0	55	NoCat	2
48.0209-0034	1808	5011	1	251	0	120	371	Urbanizado	2
48.0209-0035	1809	1025	1	1067	0	0	1067	Urbanizado	4
48.0209-0036	1809	70001	1	19	0	0	19	NoCat	4
48.0209-0037	1808	5043	1	2	0	15	17	Urbanizado	22

Nº DE ORDEN	POL.	PAR.	SUB	AFECCIONES (M2)				NATURALEZA	NUMERO DE HOJA
				EXPROPIACION	IMPOSICION SERVIDUMBRE	OCUPACIÓN TEMPORAL	TOTAL		
48.0209-0038	1808	5053	1	0	0	446	446	Urbanizado	2
48.0209-0039	1808	5055	1	86	0	47	133	Urbanizado	2
48.0209-0040	1808	5064	1	49	0	44	93	Urbanizado	2
48.0209-0041	1808	5085	1	0	0	16	16	Urbanizado	2
48.0209-0042	1808	5089	1	13	0	36	49	Urbanizado	2
48.0209-0043	1808	5091	1	205	0	248	453	Urbanizado	2
48.0209-0044	1808	6003	1	188	0	0	188	Urbanizado	2
48.0209-0045	1808	70001	1	332	0	562	894	NoCat	2
48.0209-0046	1809	1001	1	1921	0	1624	3545	Urbanizado	1 y 4
48.0209-0047	1809	1002	1	806	0	1	807	Urbanizado	4
48.0209-0048	1809	1003	1	0	0	345	345	Urbanizado	4

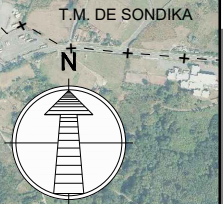
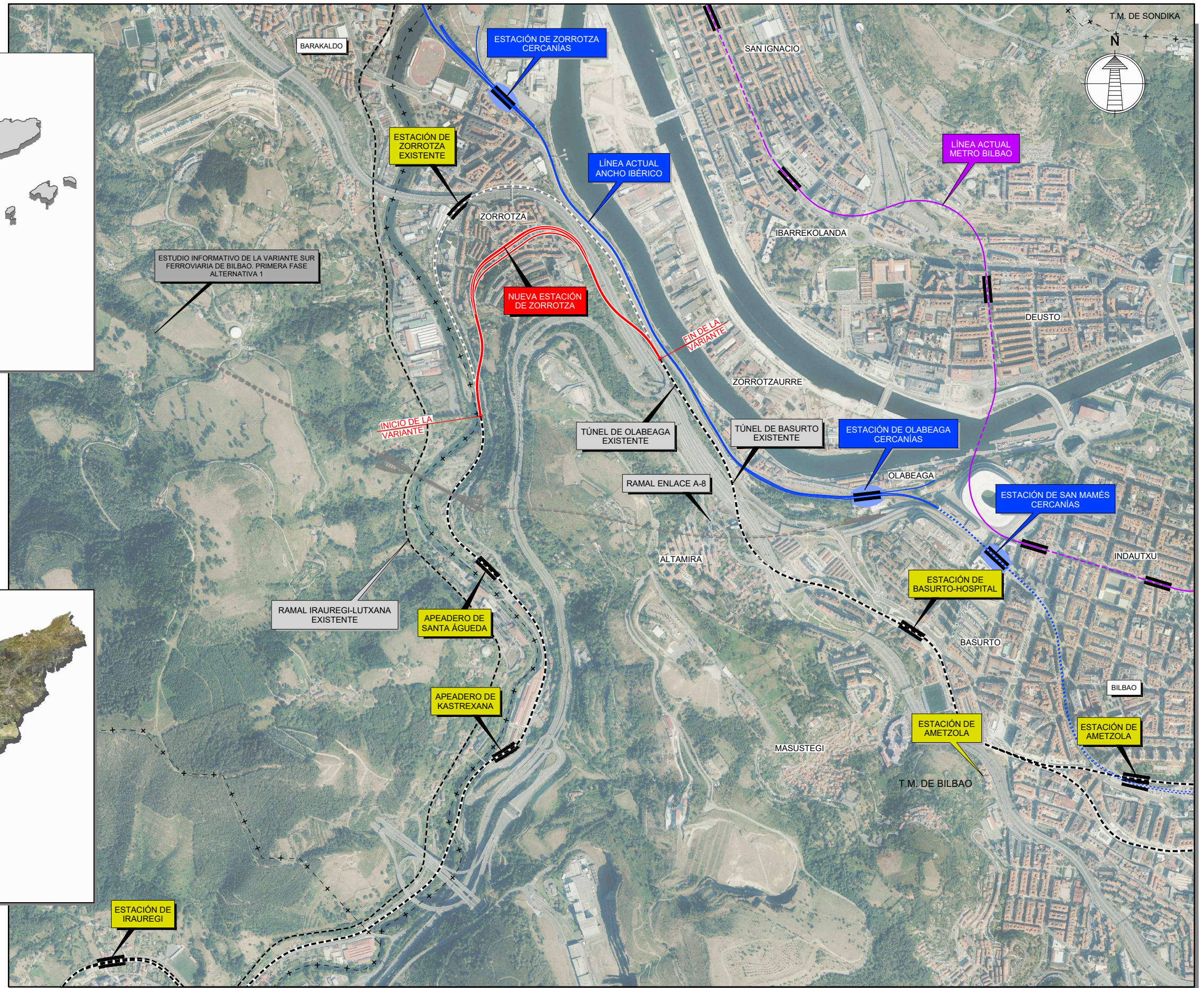
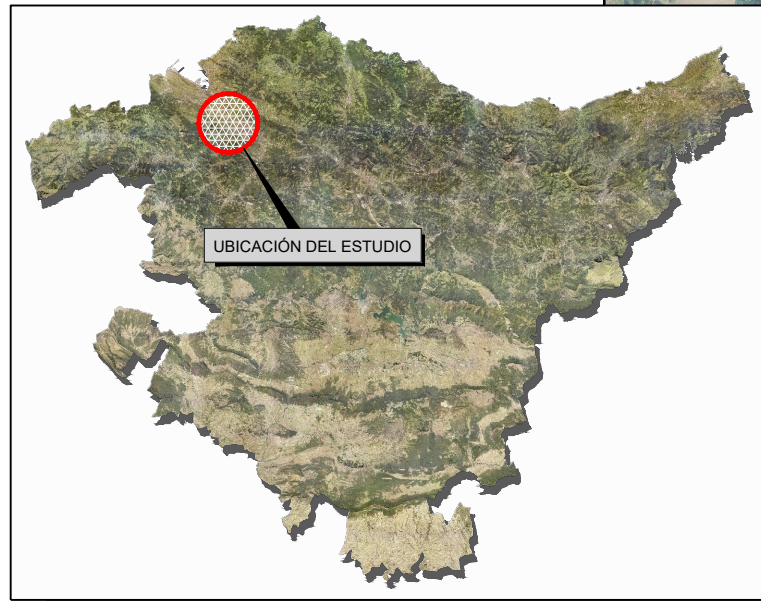
### 3. PLANOS





3.1 Plano de Situación escala 1:15.000 (A3)





MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO DEL ESTUDIO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTZA.**

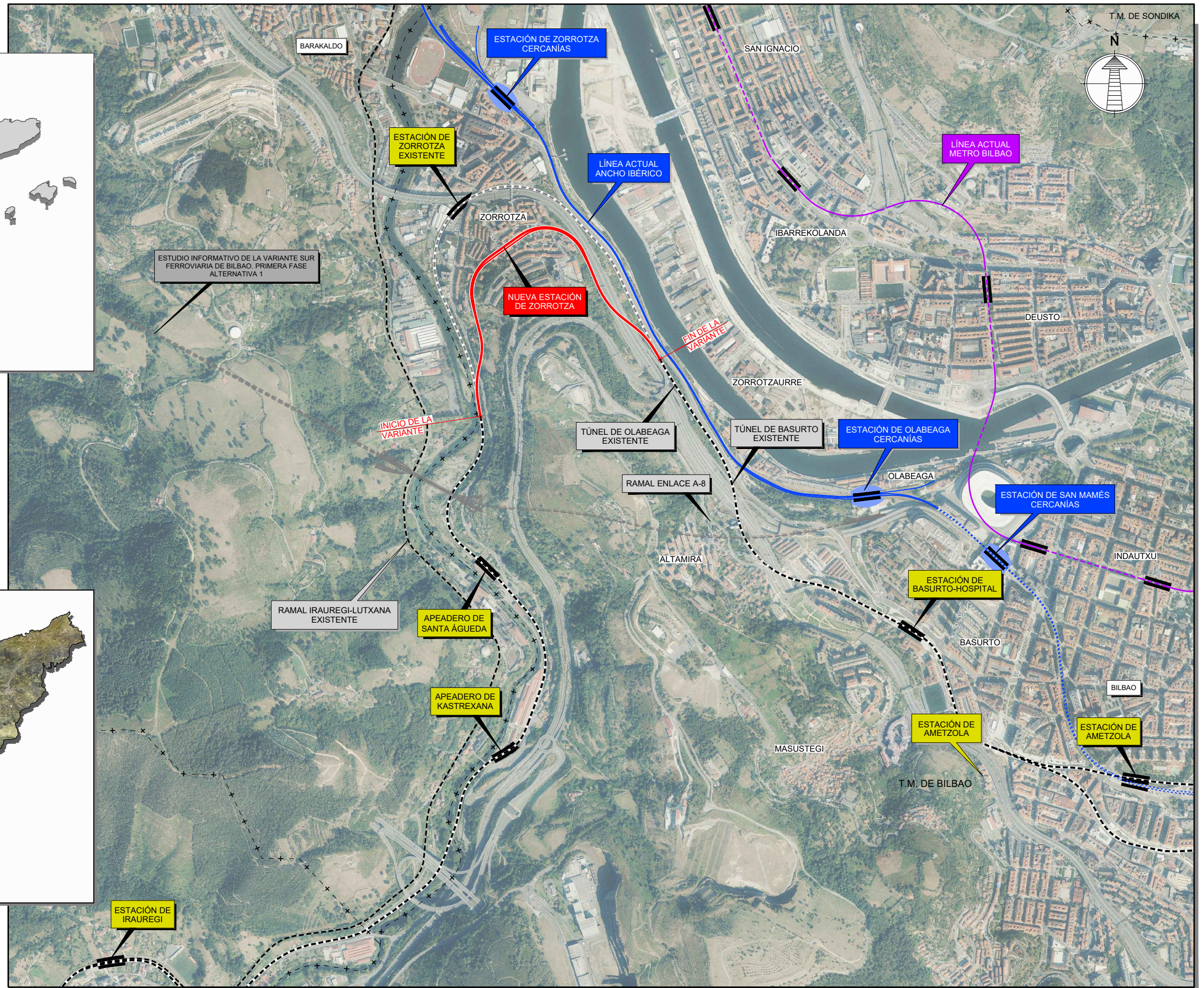
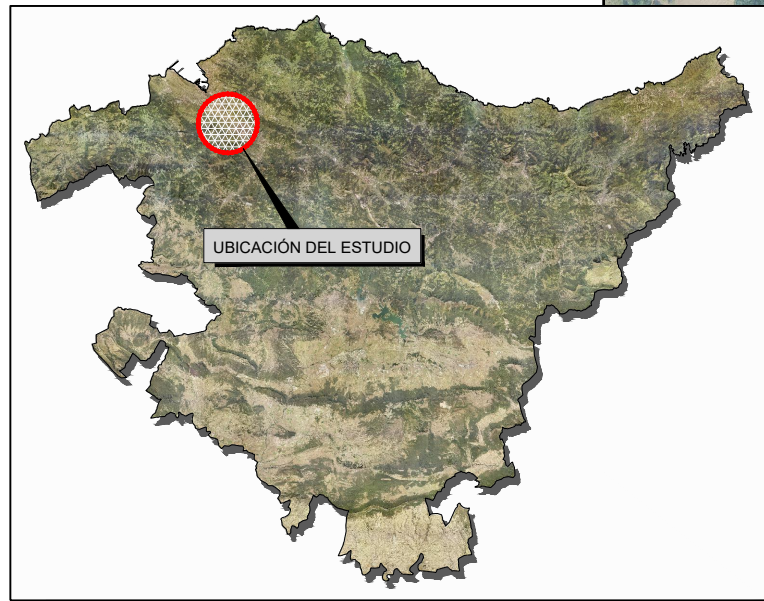
AUTOR DEL ESTUDIO:  
D. JOSÉ A. PÉREZ GÁNDARA

ESCALA ORIGINAL A3:  
1:15.000  
-100 0 100 200 300m  
GRÁFICA

FECHA:  
**OCTUBRE 2022**

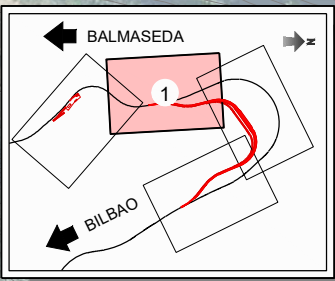
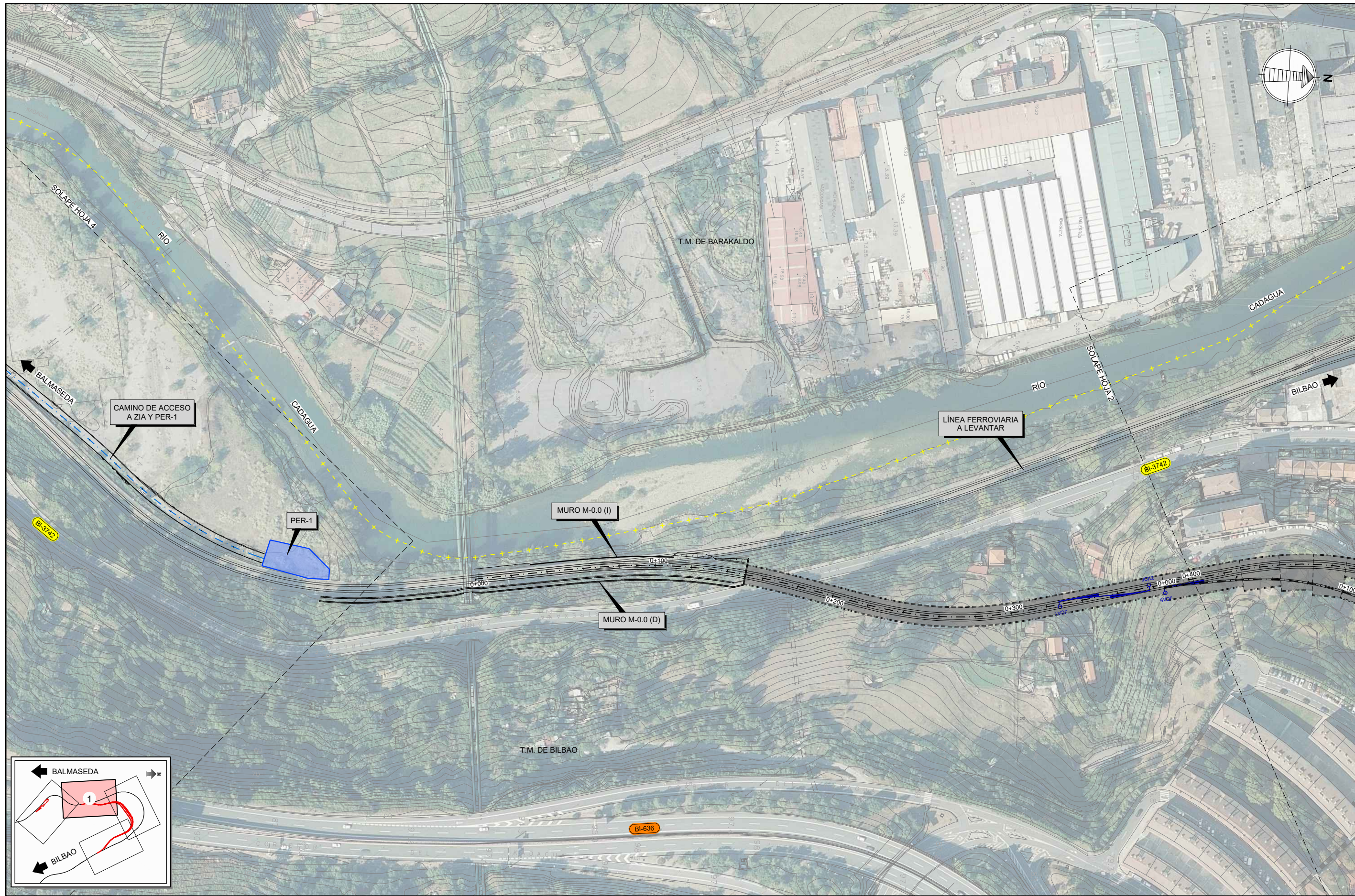
Nº DE PLANO:  
**A17.1.1**  
Nº DE HOJA:  
HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO:  
**EXPROPIACIONES ALTERNATIVA 1 SITUACIÓN**



3.2 Ortofotoplanos a Escala 1:1.2000 (Original A3)





SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
 SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO DEL ESTUDIO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTZA.**

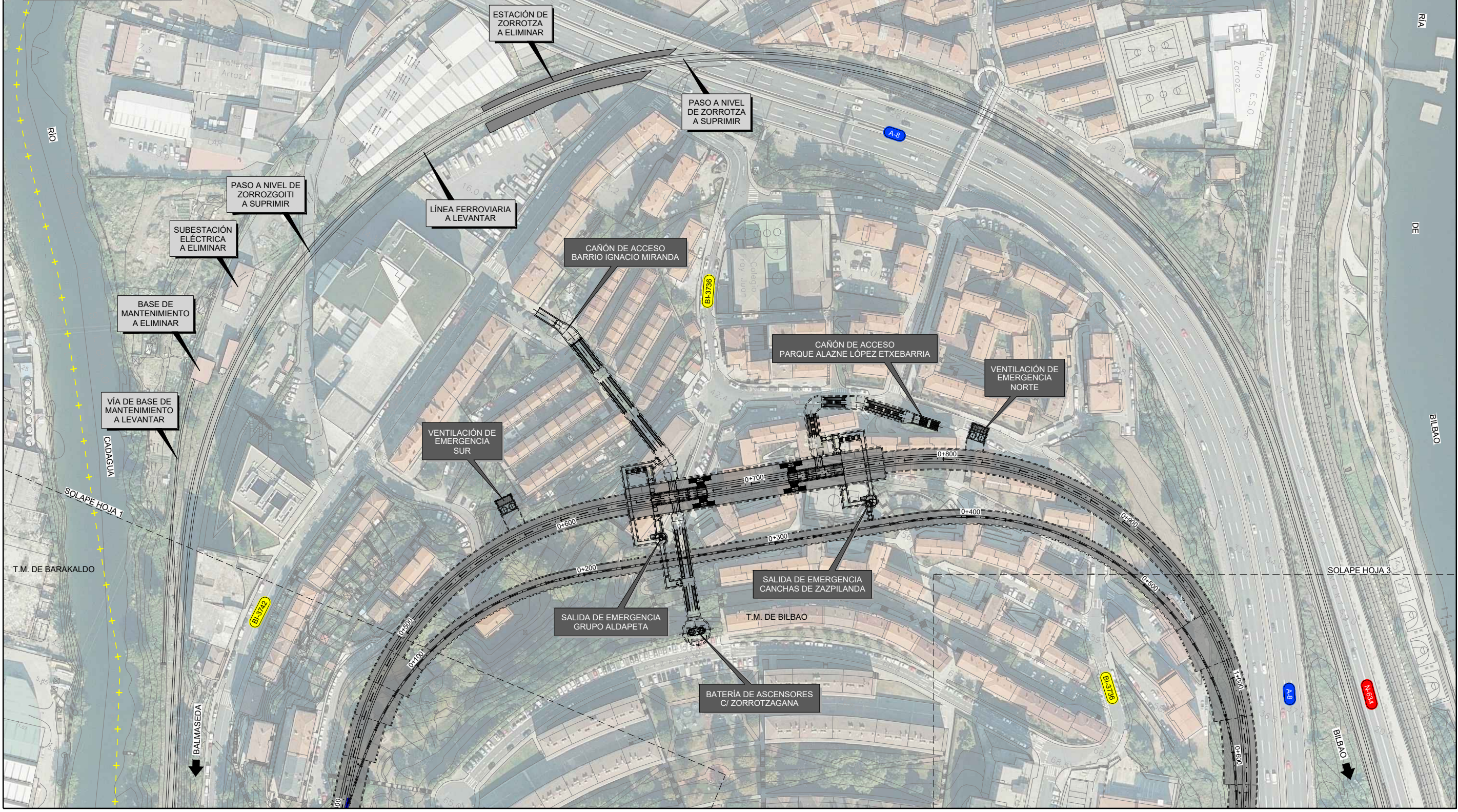
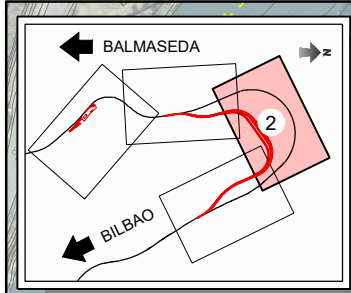
AUTOR DEL ESTUDIO:  
  
 D. JOSÉ A. PÉREZ GÁNDARA

ESCALA ORIGINAL A3:  
 1:2.000  
 -10 0 10 20 30 40 50m  
 NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:  
**OCTUBRE 2022**

Nº DE PLANO:  
**A17.12**  
 Nº DE HOJA:  
 HOJA 1 DE 4

TÍTULO DEL PLANO:  
 EXPROPIACIONES  
**ALTERNATIVA 1  
 PLANTA SOBRE ORTOFOTO**



SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
 SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO DEL ESTUDIO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTZA.**

AUTOR DEL ESTUDIO:  
  
 D. JOSÉ A. PÉREZ GÁNDARA

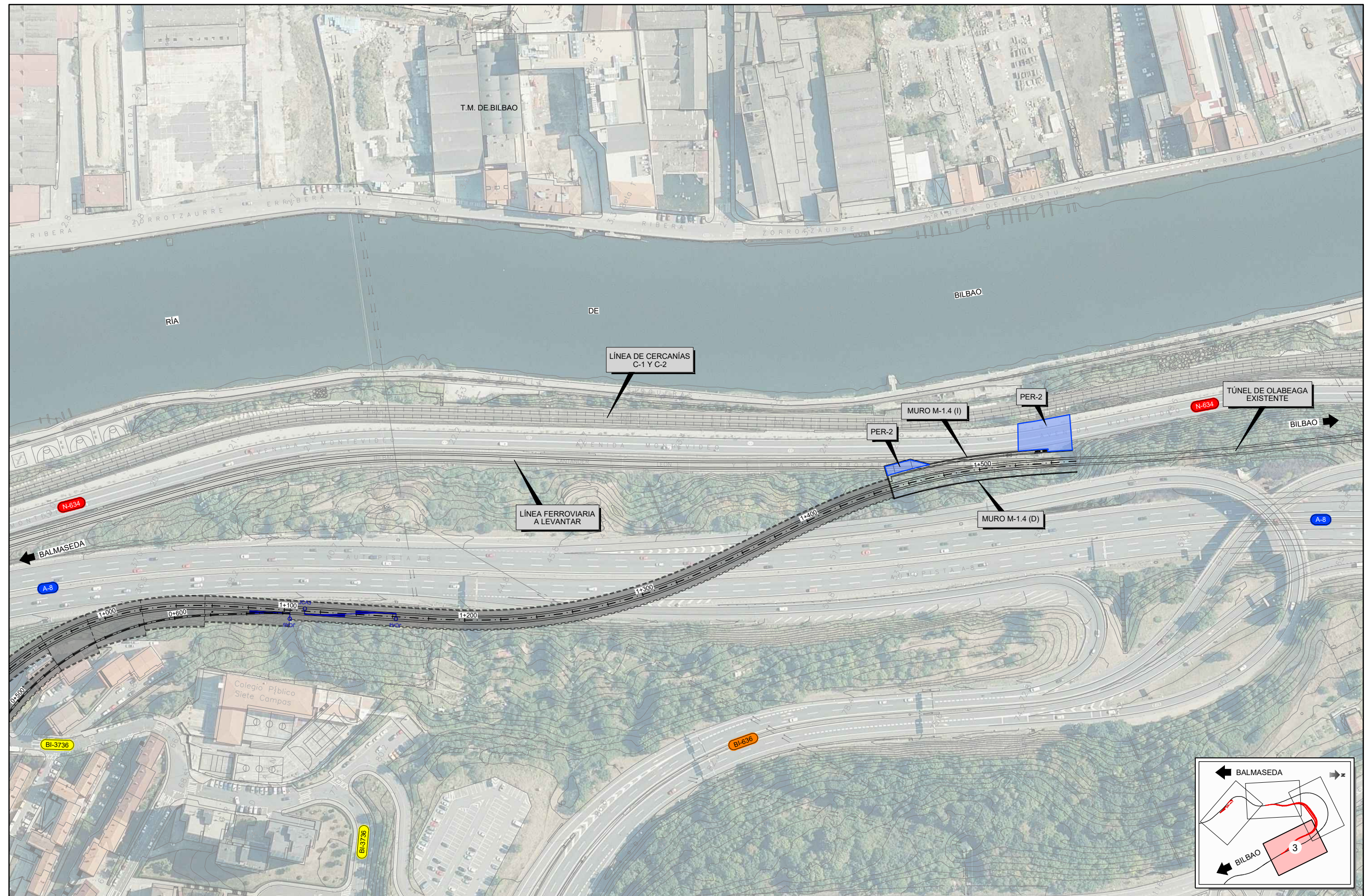
ESCALA ORIGINAL A3:  
 1:2.000  
  
 NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:  
**OCTUBRE 2022**

Nº DE PLANO:  
**A17.1.2**  
 Nº DE HOJA:  
 HOJA 2 DE 4

TÍTULO DEL PLANO:  
 EXPROPIACIONES  
 ALTERNATIVA 1  
**PLANTA SOBRE ORTOFOTO**





SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
 SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO DEL ESTUDIO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROZZAURRE.**

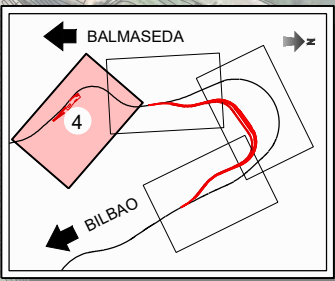
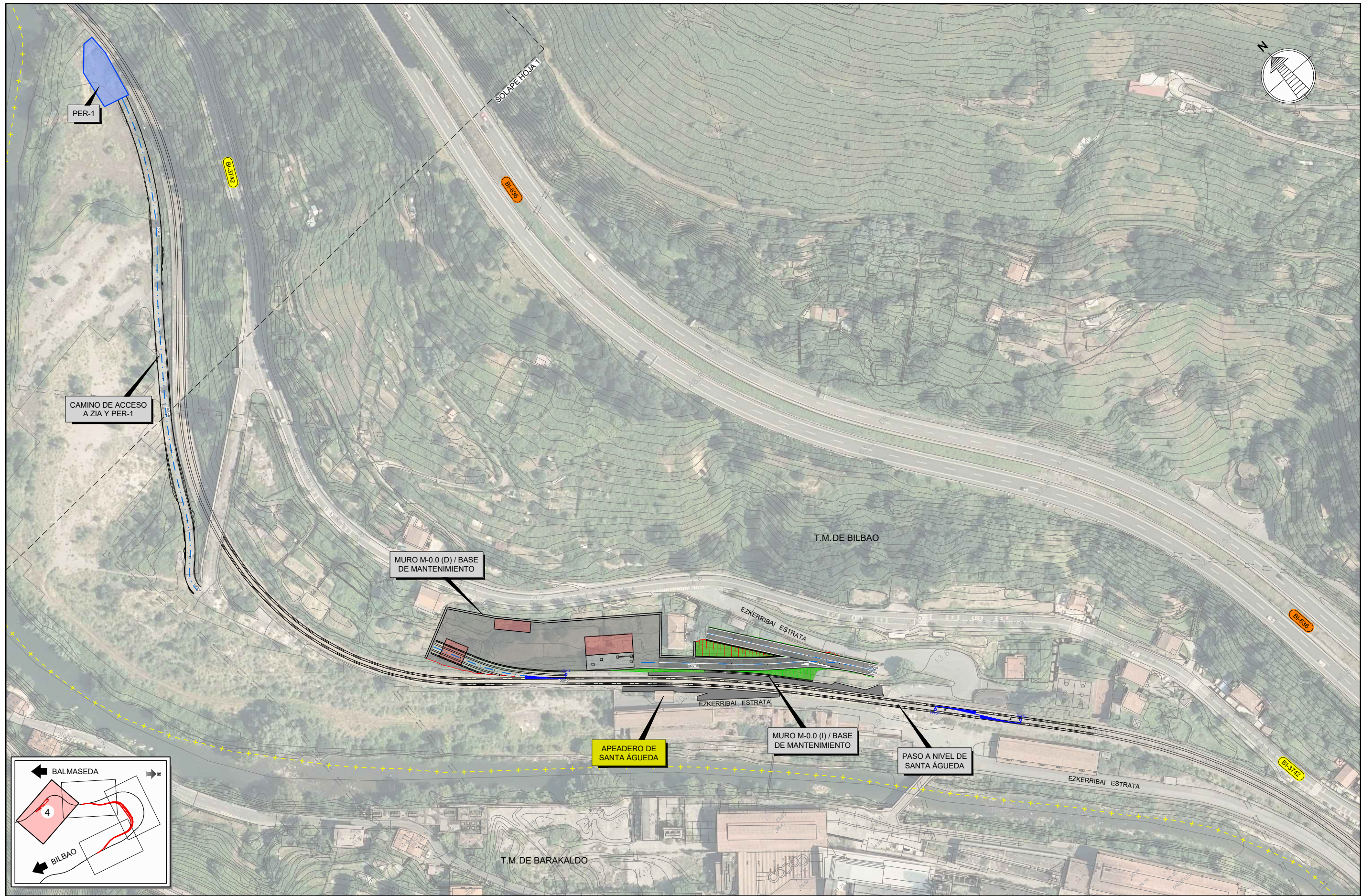
AUTOR DEL ESTUDIO:  
  
 D. JOSÉ A. PÉREZ GÁNDARA

ESCALA ORIGINAL A3:  
 1:2.000  
 NUMÉRICA: GRÁFICA

FECHA:  
**OCTUBRE 2022**

Nº DE PLANO:  
**A17.1.2**  
 Nº DE HOJA:  
 HOJA 3 DE 4

TÍTULO DEL PLANO:  
 EXPROPIACIONES  
**ALTERNATIVA 1  
 PLANTA SOBRE ORTOFOTO**



GOBIERNO DE ESPAÑA  
 MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
 SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO DEL ESTUDIO:  
 ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTZA.

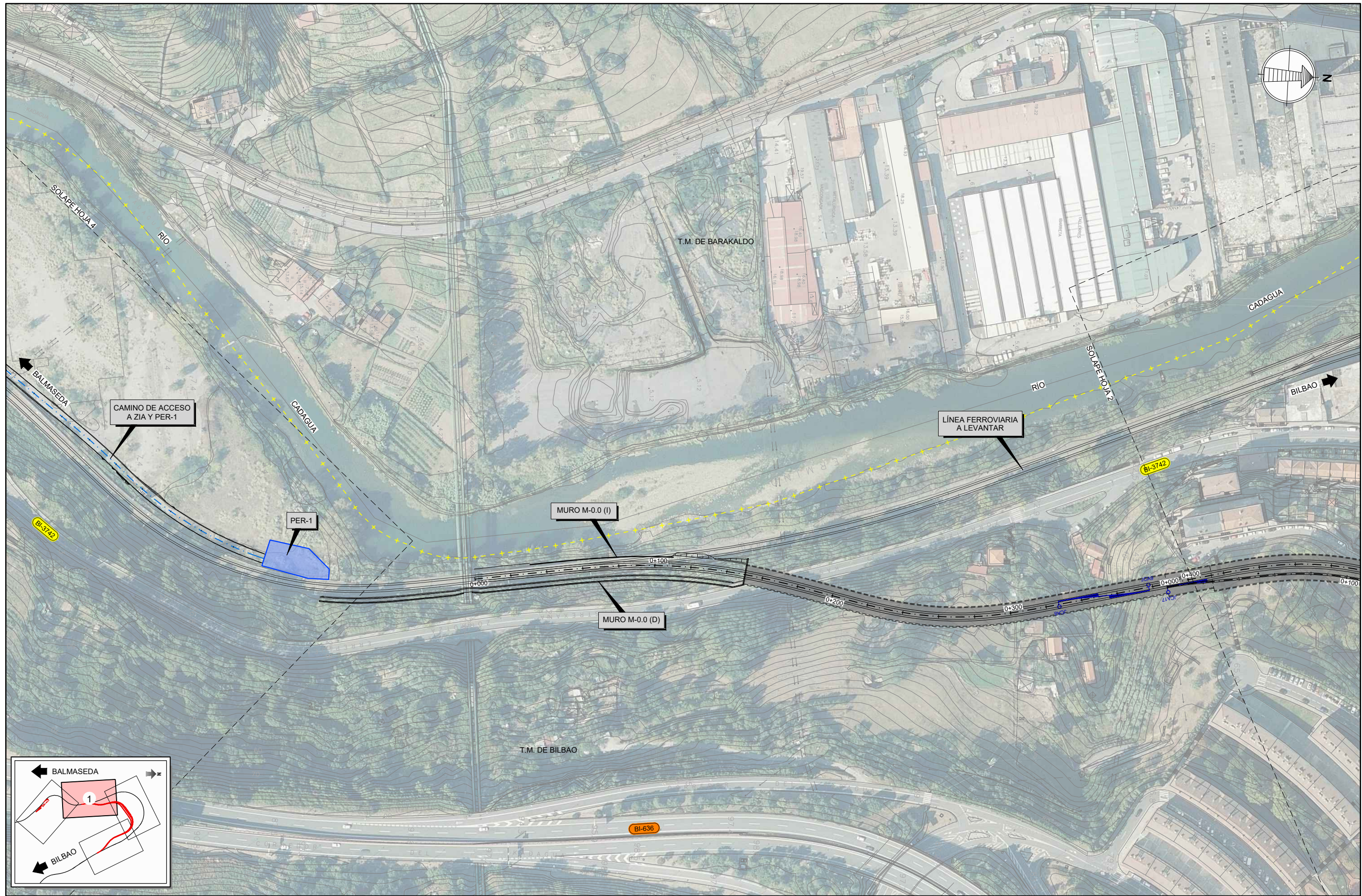
AUTOR DEL ESTUDIO:  
  
 saitec engineering  
 D. JOSÉ A. PÉREZ GÁNDARA

ESCALA ORIGINAL A3:  
 1:2.000  
  
 NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:  
 OCTUBRE 2022

Nº DE PLANO:  
 A17.1.2  
 Nº DE HOJA:  
 HOJA 4 DE 4

TÍTULO DEL PLANO:  
 EXPROPIACIONES  
 ALTERNATIVA 1  
 PLANTA SOBRE ORTOFOTO



SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
 SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO DEL ESTUDIO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTZA.**

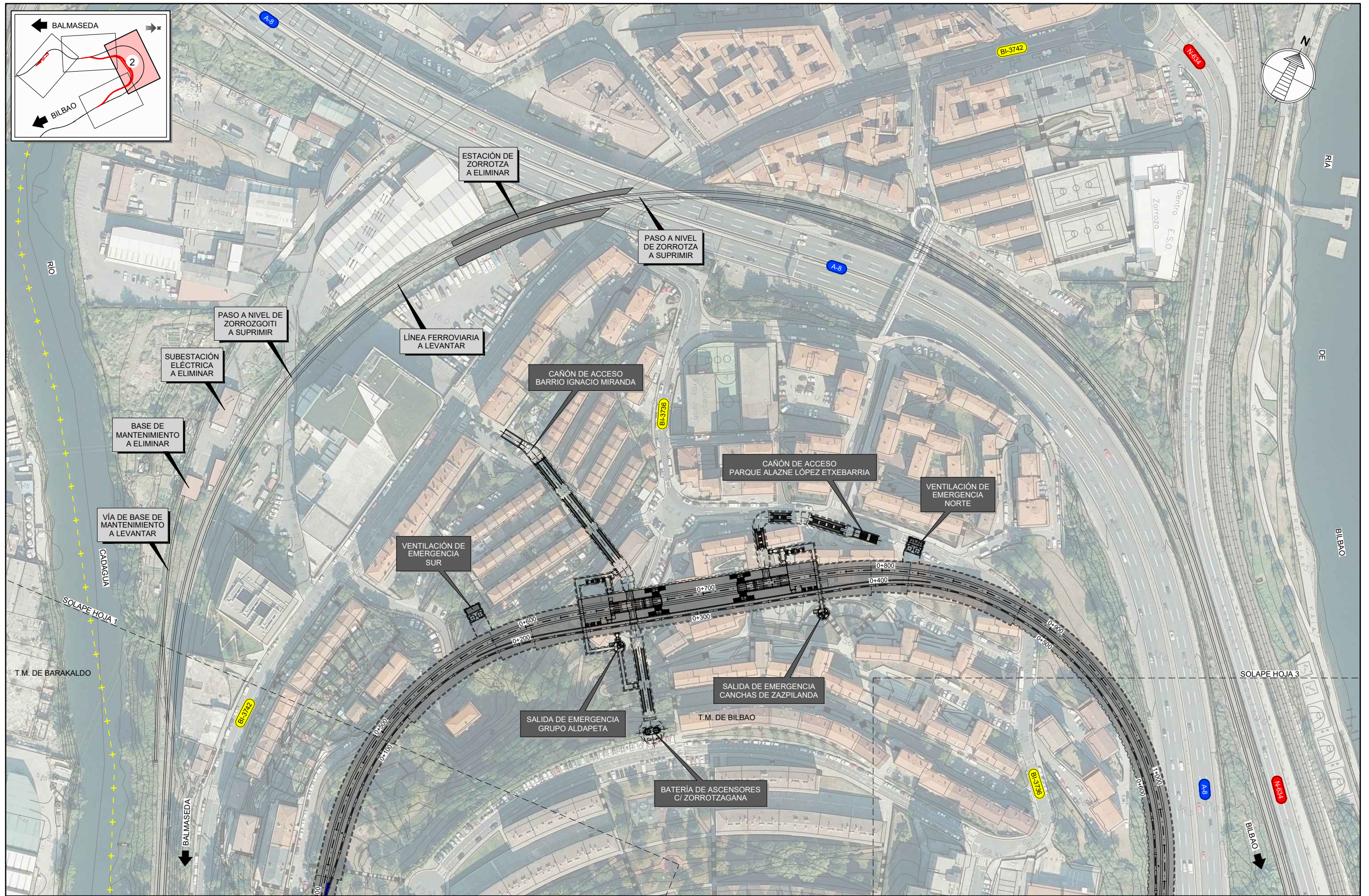
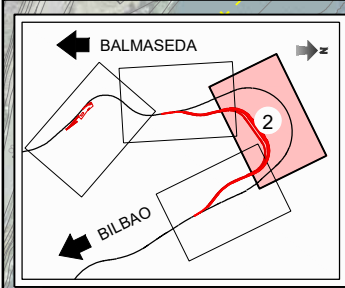
AUTOR DEL ESTUDIO:  
  
 D. JOSÉ A. PÉREZ GÁNDARA

ESCALA ORIGINAL A3:  
 1:2.000  
 -10 0 10 20 30 40 50m  
 NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:  
**OCTUBRE 2022**

Nº DE PLANO:  
**A17.2.2**  
 Nº DE HOJA:  
 HOJA 1 DE 4

TÍTULO DEL PLANO:  
 EXPROPIACIONES  
**ALTERNATIVA 2  
 PLANTA SOBRE ORTOFOTO**



SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
 SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO DEL ESTUDIO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTZA.**

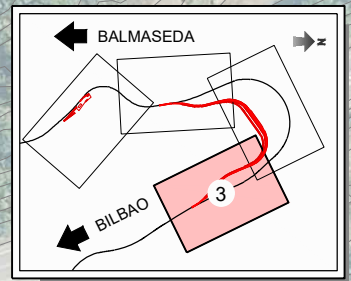
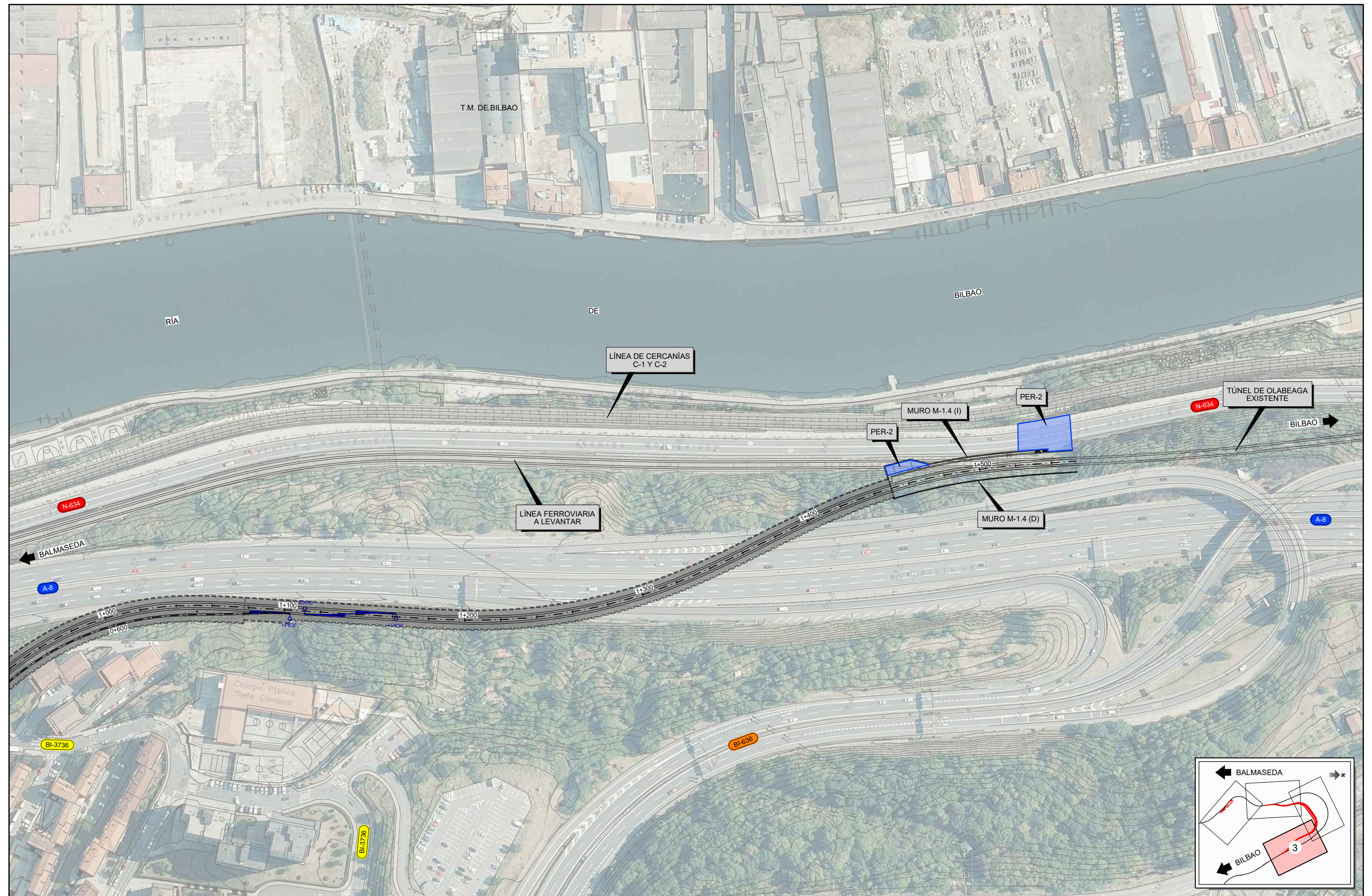
AUTOR DEL ESTUDIO:  
  
 D. JOSÉ A. PÉREZ GÁNDARA

ESCALA ORIGINAL A3:  
 1:2.000  
  
 NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:  
**OCTUBRE 2022**

Nº DE PLANO:  
**A17.2.2**  
 Nº DE HOJA:  
 HOJA 2 DE 4

TÍTULO DEL PLANO:  
 EXPROPIACIONES  
**ALTERNATIVA 2  
 PLANTA SOBRE ORTOFOTO**



SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
 SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO DEL ESTUDIO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTZA.**

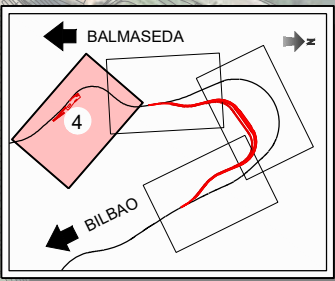
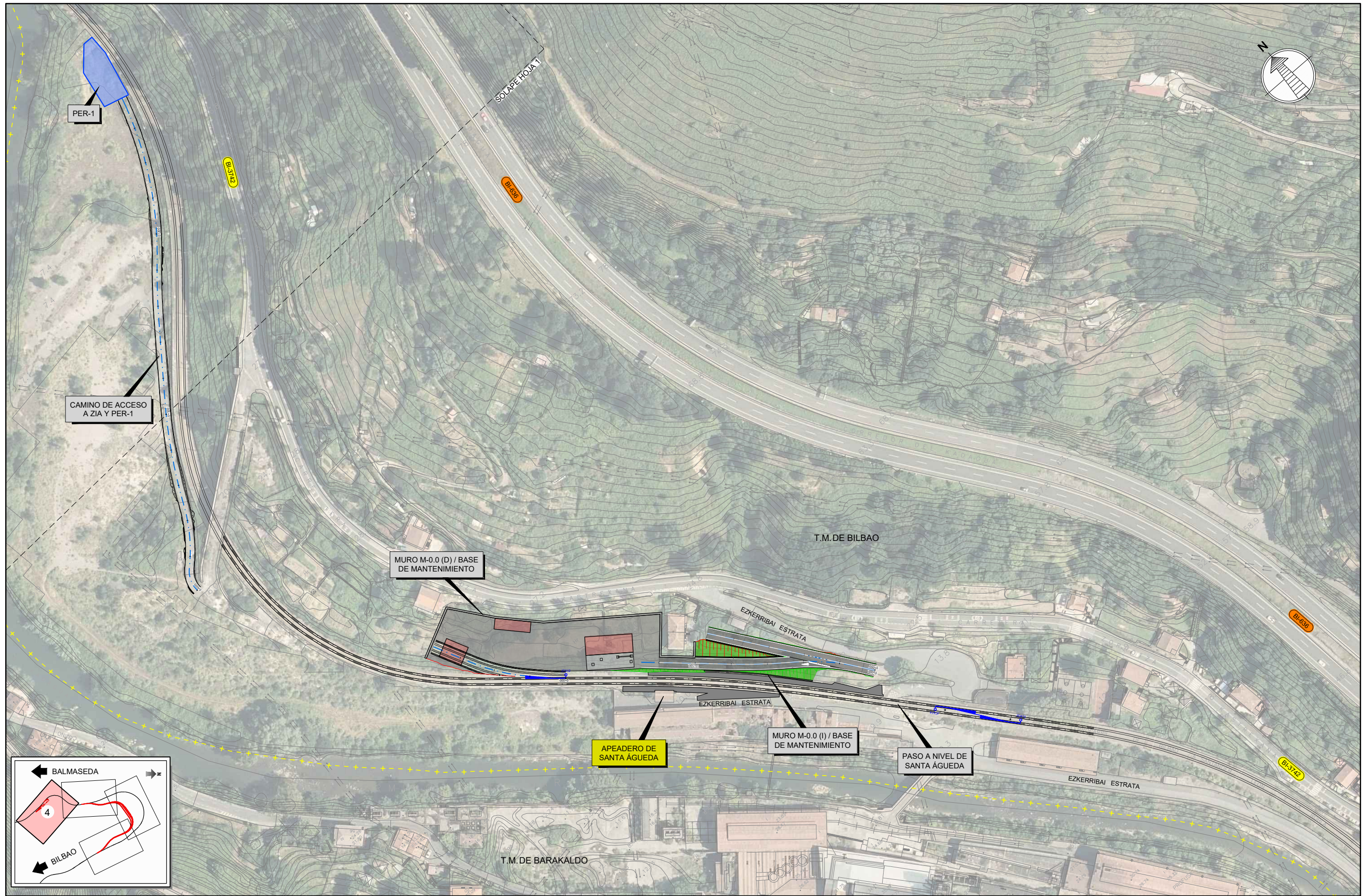
AUTOR DEL ESTUDIO:  
  
 D. JOSÉ A. PÉREZ GÁNDARA

ESCALA ORIGINAL A3:  
 1:2.000  
 NUMÉRICA: GRÁFICA

FECHA:  
 OCTUBRE 2022

Nº DE PLANO:  
**A17.2.2**  
 Nº DE HOJA:  
 HOJA 3 DE 4

TÍTULO DEL PLANO:  
 EXPROPIACIONES  
 ALTERNATIVA 2  
 PLANTA SOBRE ORTOFOTO



GOBIERNO DE ESPAÑA  
 MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
 SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO DEL ESTUDIO:  
 ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTZA.

AUTOR DEL ESTUDIO:  
  
 saitec engineering  
 D. JOSÉ A. PÉREZ GÁNDARA

ESCALA ORIGINAL A3:  
 1:2.000  
  
 NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:  
 OCTUBRE 2022

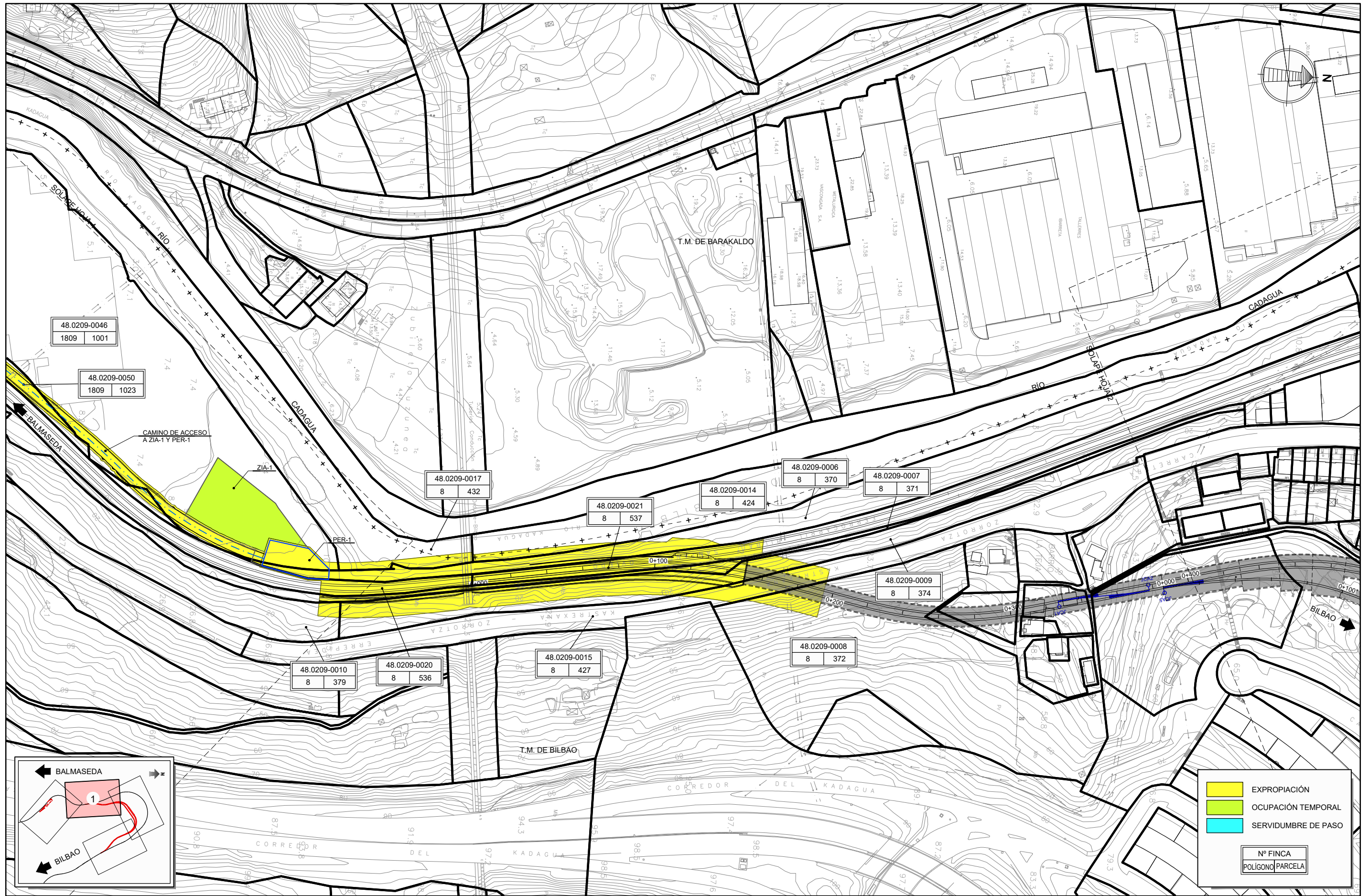
Nº DE PLANO:  
 A17.2.2  
 Nº DE HOJA:  
 HOJA 4 DE 4

TÍTULO DEL PLANO:  
 EXPROPIACIONES  
 ALTERNATIVA 2  
 PLANTA SOBRE ORTOFOTO

3.3 Planos de Expropiaciones Escala 1:2000 (Original A3)







SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO DEL ESTUDIO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTZA.**

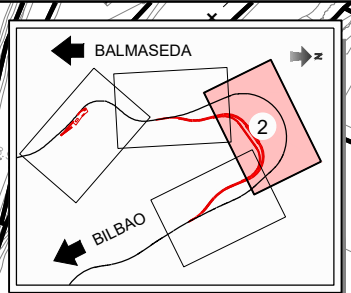
AUTOR DEL ESTUDIO:  
  
D. JOSÉ A. PÉREZ GÁNDARA

ESCALA ORIGINAL A3:  
1:2.000  
NÚMÉRICA GRÁFICA

FECHA:  
**OCTUBRE 2022**

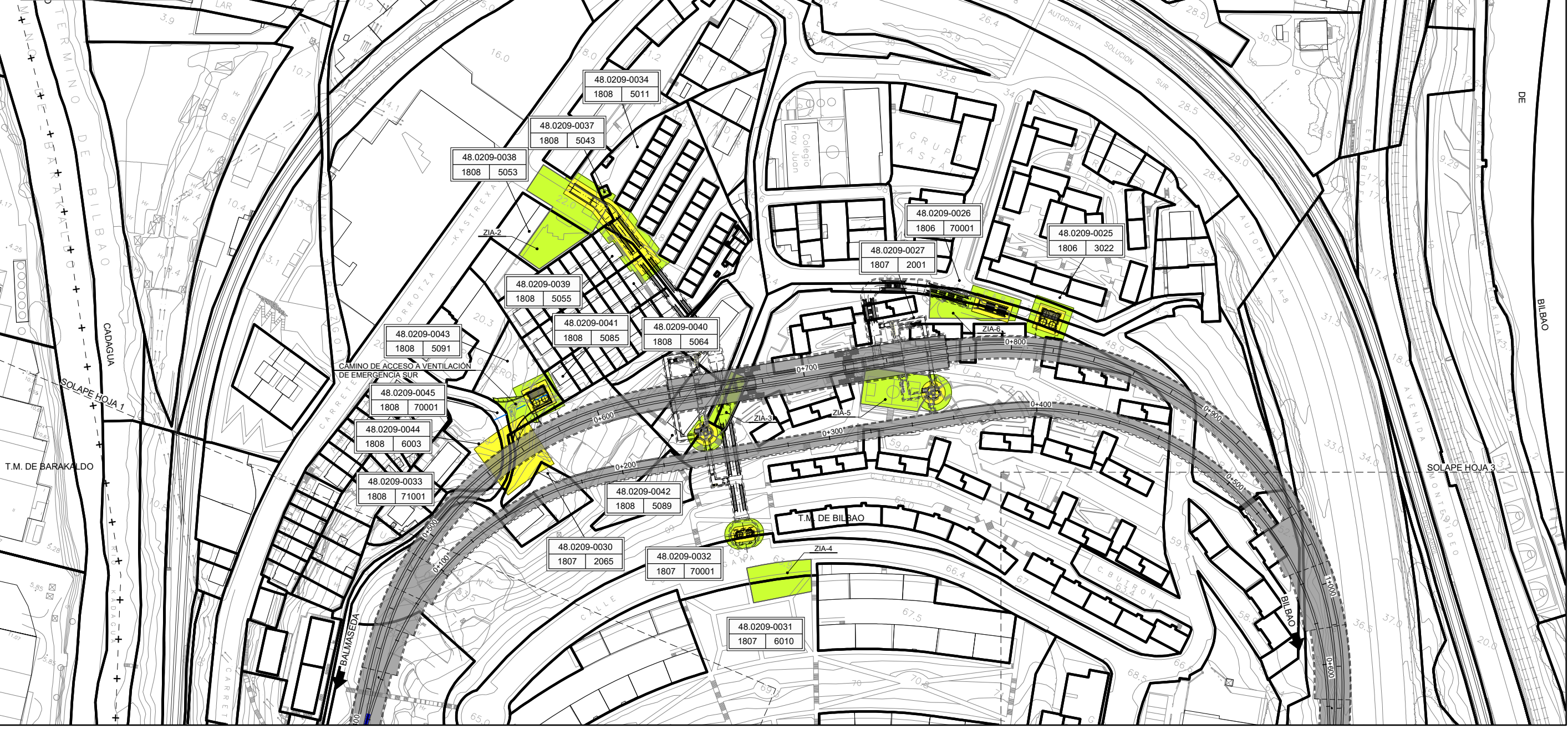
Nº DE PLANO:  
**A17.13**  
Nº DE HOJA:  
HOJA 1 DE 4

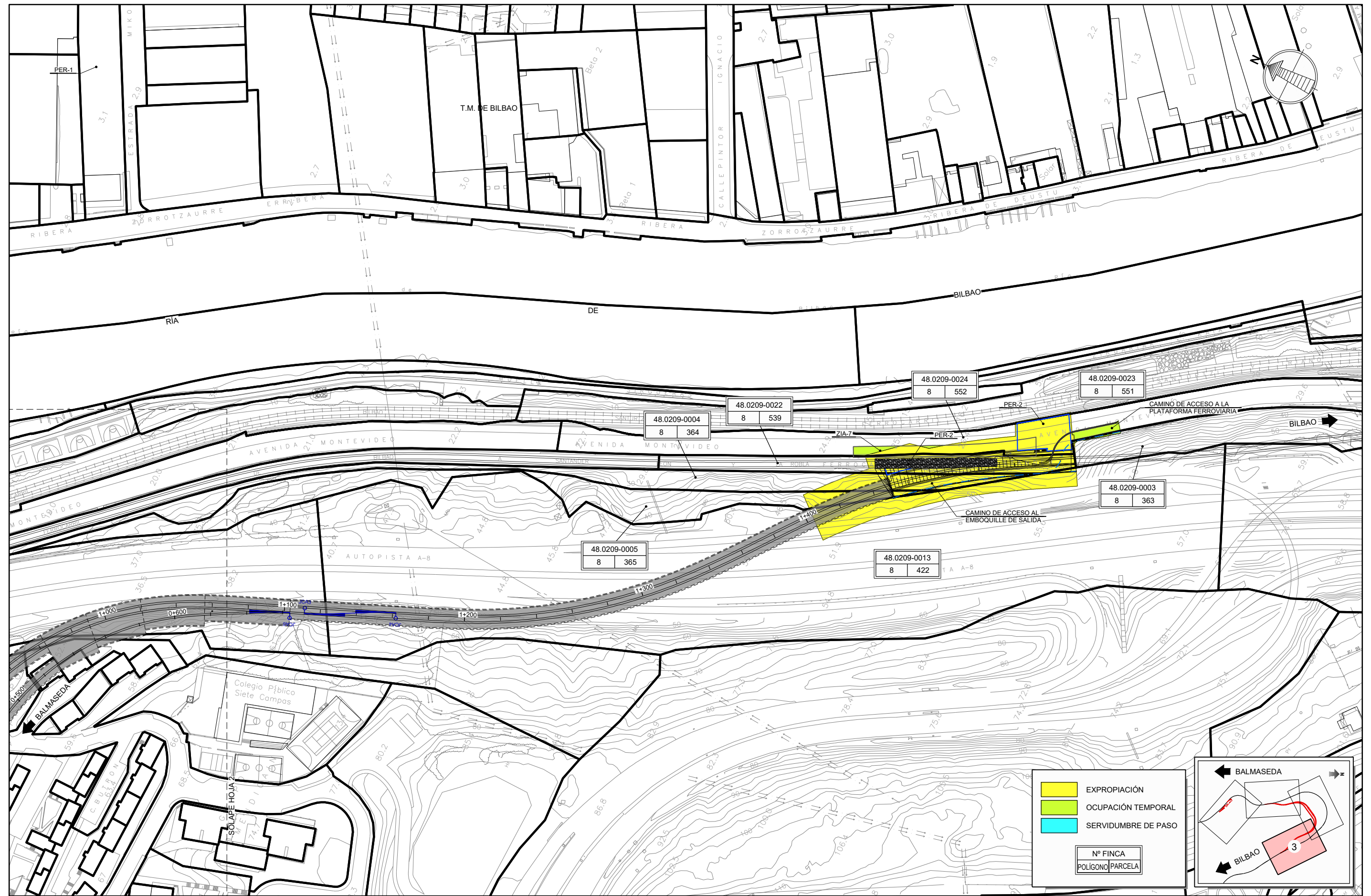
TÍTULO DEL PLANO:  
**EXPROPIACIONES**  
**ALTERNATIVA 1 PLANTA**



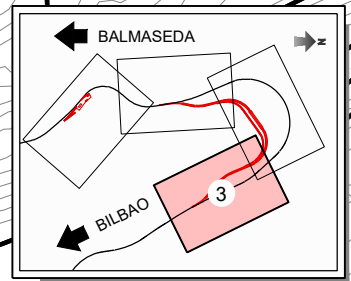
EXPROPIACIÓN  
 OCUPACIÓN TEMPORAL  
 SERVIDUMBRE DE PASO

Nº FINCA  
 POLÍGONO PARCELA





<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	EXPROPIACIÓN		
<span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	OCUPACIÓN TEMPORAL		
<span style="background-color: cyan; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	SERVIDUMBRE DE PASO		
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Nº FINCA</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">POLIGONO/PARCELA</td> </tr> </table>		Nº FINCA	POLIGONO/PARCELA
Nº FINCA			
POLIGONO/PARCELA			



SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO DEL ESTUDIO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTZA.**

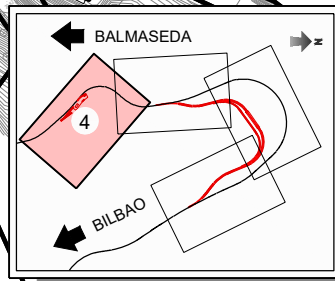
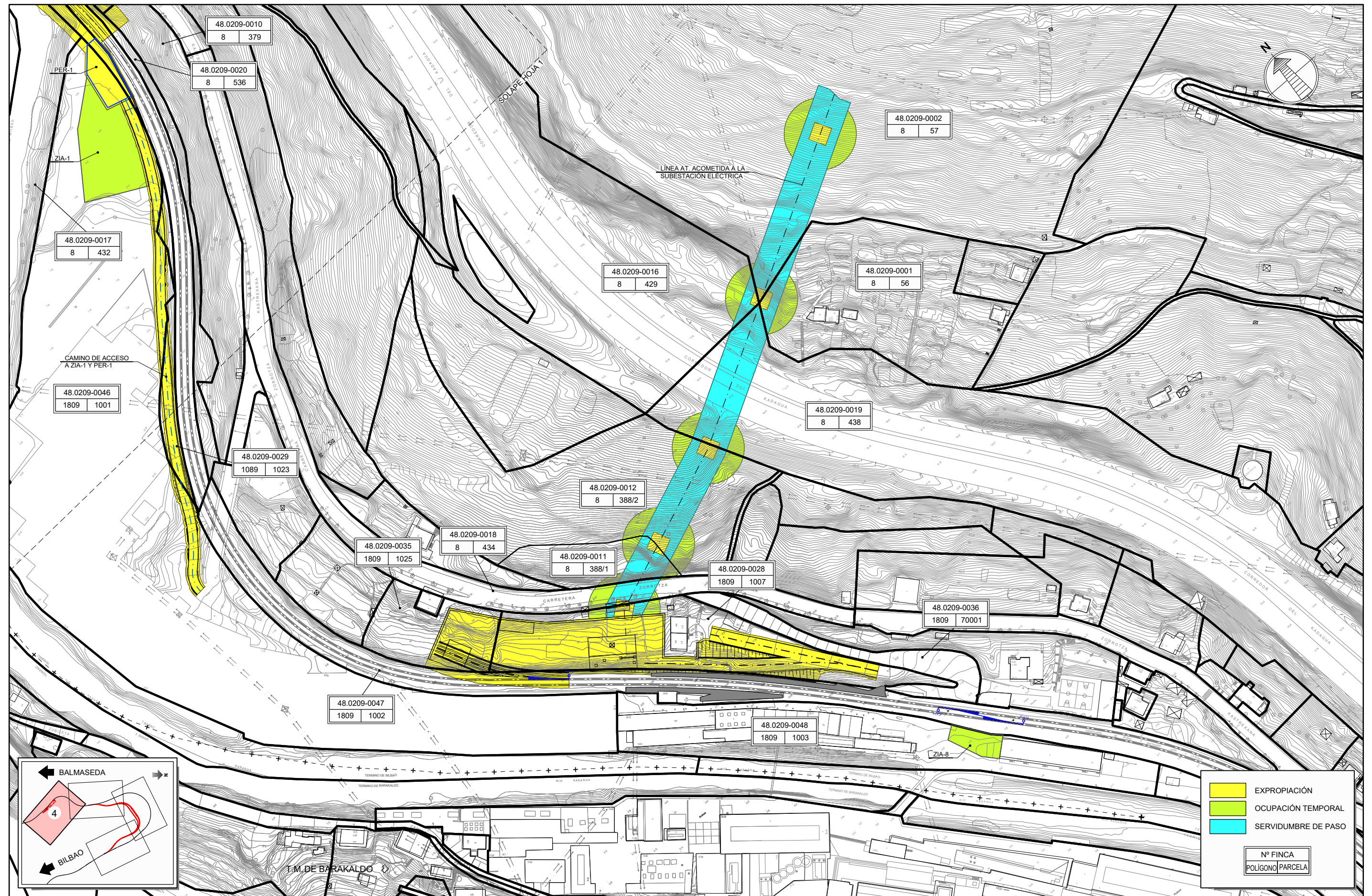
AUTOR DEL ESTUDIO:  
D. JOSÉ A. PÉREZ GÁNDARA

ESCALA ORIGINAL A3:  
1:2.000  
NÚMERICA      GRÁFICA

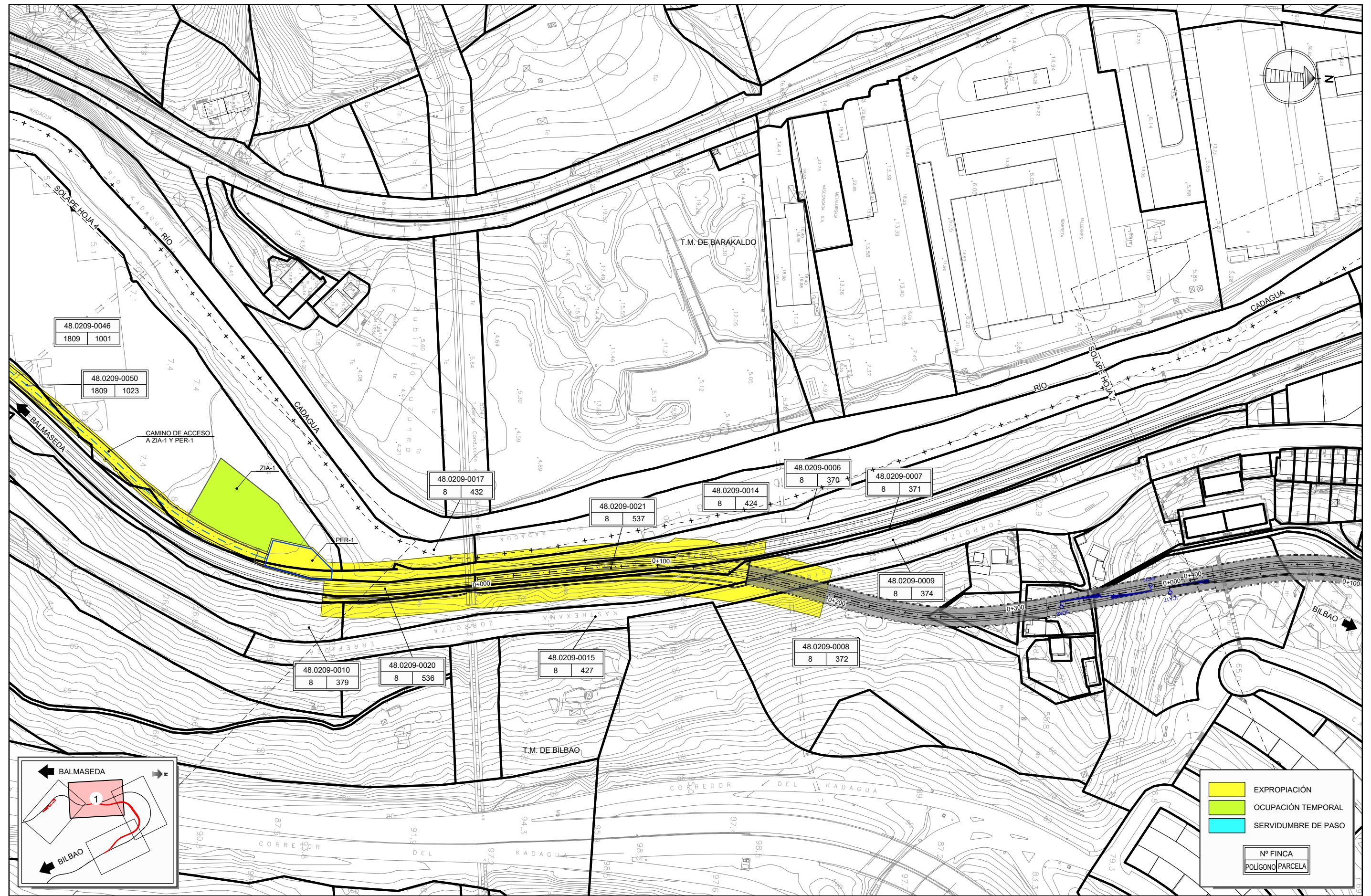
FECHA:  
**OCTUBRE 2022**

Nº DE PLANO:  
**A17.13**  
Nº DE HOJA:  
HOJA 3 DE 4

TÍTULO DEL PLANO:  
**EXPROPIACIONES**  
**ALTERNATIVA 1 PLANTA**



<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span>	EXPROPIACIÓN
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span>	OCUPACIÓN TEMPORAL
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:cyan; border:1px solid black;"></span>	SERVIDUMBRE DE PASO
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; border:1px solid black;"></span>	Nº FINCA
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; border:1px dashed black;"></span>	POLÍGONO PARCELA



SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO DEL ESTUDIO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTZA.**

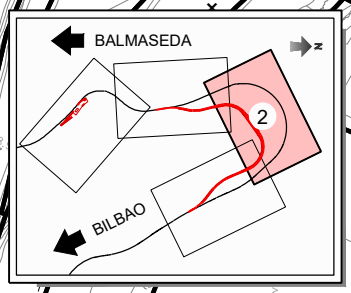
AUTOR DEL ESTUDIO:  
  
D. JOSÉ A. PÉREZ GÁNDARA

ESCALA ORIGINAL A3:  
1:2.000  
NÚMERICA      GRÁFICA

FECHA:  
**OCTUBRE 2022**

Nº DE PLANO:  
**A17.23**  
Nº DE HOJA:  
HOJA 1 DE 4

TÍTULO DEL PLANO:  
**EXPROPIACIONES ALTERNATIVA 2 PLANTA**



EXPROPIACIÓN  
 OCUPACIÓN TEMPORAL  
 SERVIDUMBRE DE PASO

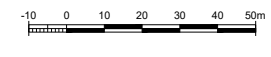
N° FINCA  
 POLÍGONO PARCELA



SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
 SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO DEL ESTUDIO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA INTEGRACIÓN URBANA DEL FERROCARRIL EN ZORROTTZA.**

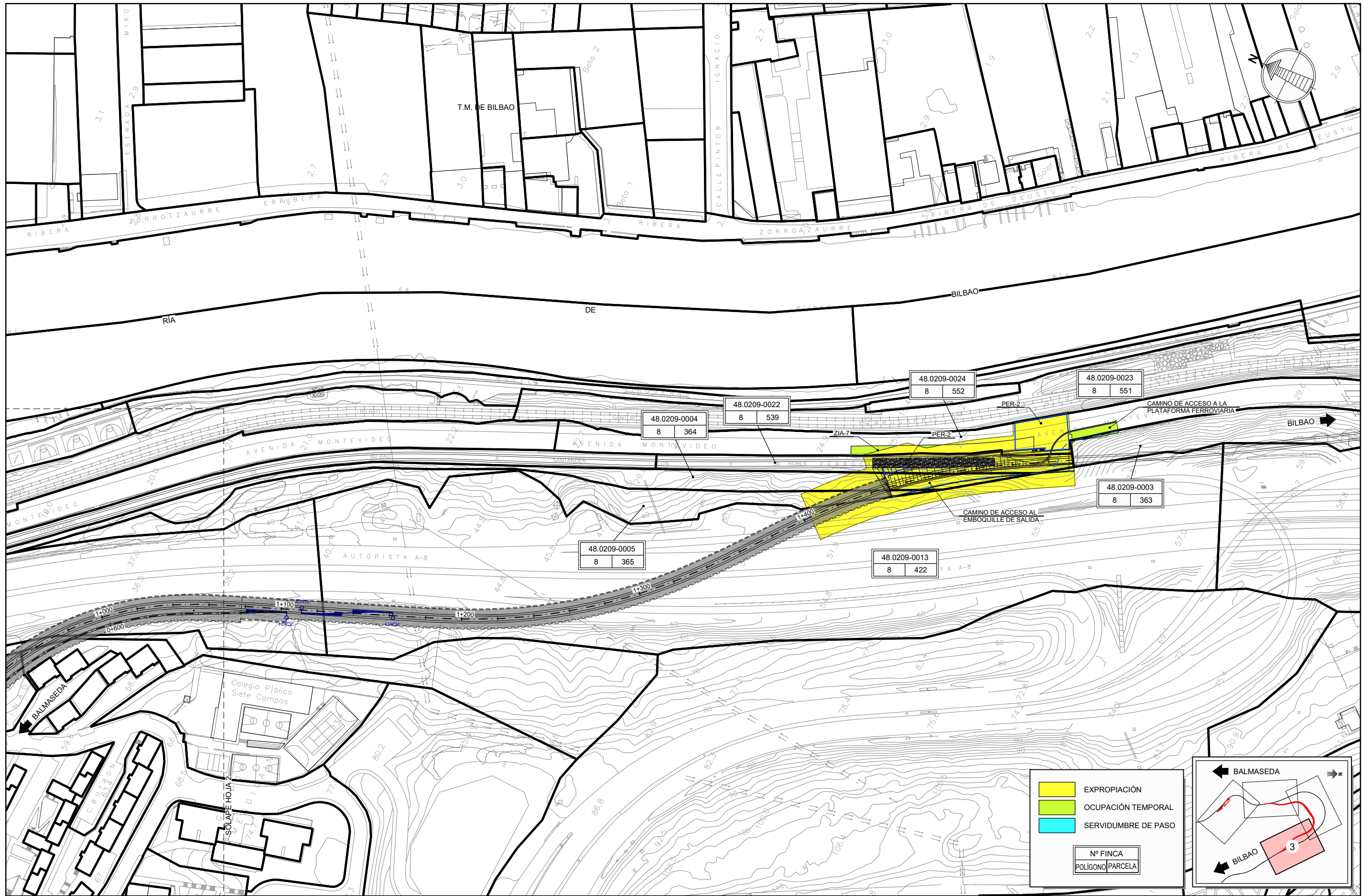
AUTOR DEL ESTUDIO:  
  
 D. JOSÉ A. PÉREZ GÁNDARA

ESCALA ORIGINAL A3:  
 1:2.000  
  
 NUMÉRICA      GRÁFICA

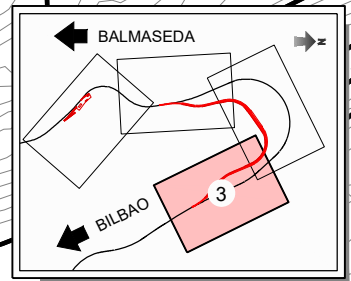
FECHA:  
**OCTUBRE 2022**

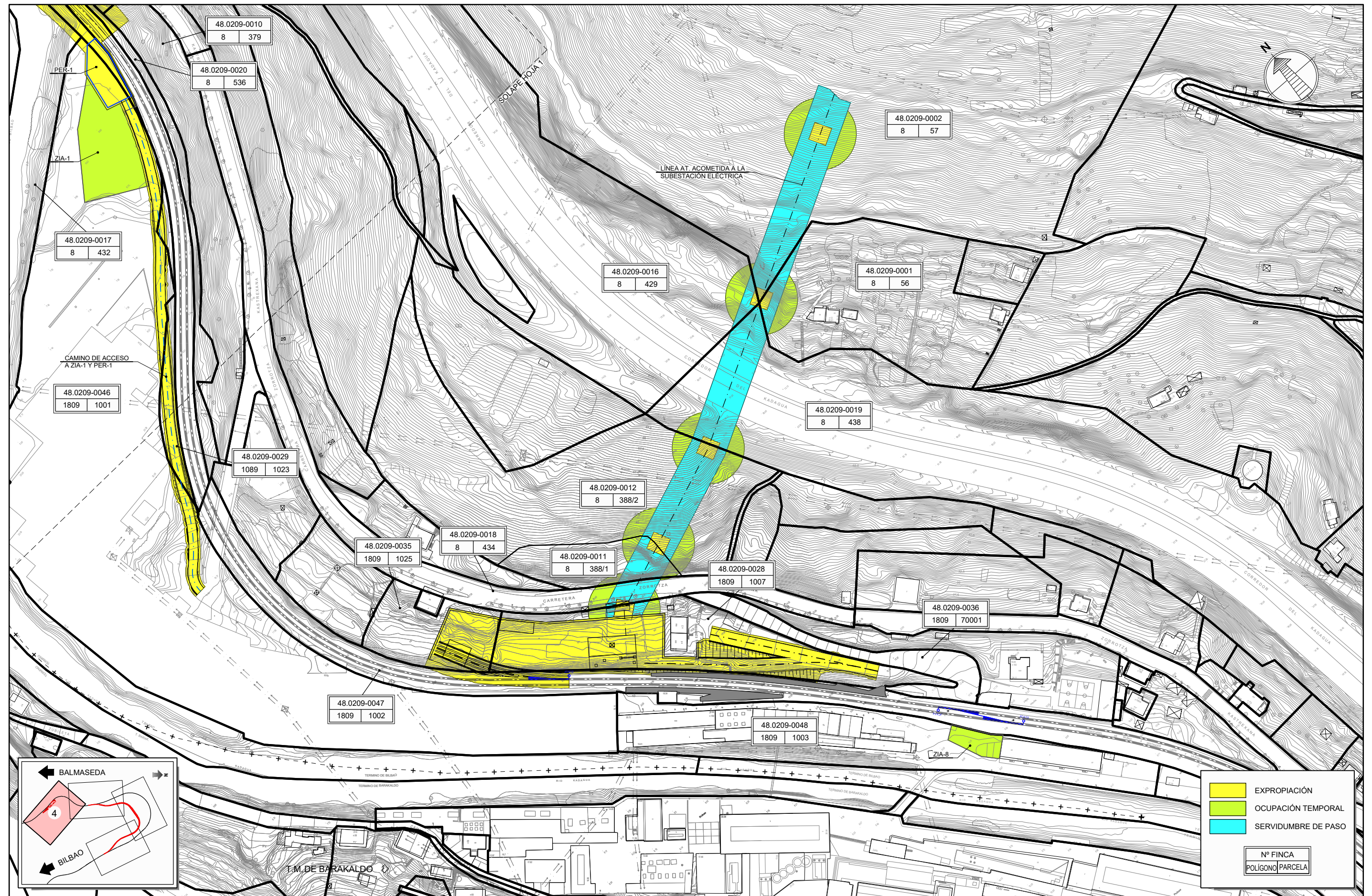
N° DE PLANO:  
**A17.2.3**  
 N° DE HOJA:  
 HOJA 2 DE 4

TÍTULO DEL PLANO:  
**EXPROPIACIONES**  
**ALTERNATIVA 2**  
**PLANTA**



	EXPROPIACIÓN				
	OCUPACIÓN TEMPORAL				
	SERVIDUMBRE DE PASO				
<table border="1"> <tr> <td>Nº FINCA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>POLIGONO/PARCELA</td> <td></td> </tr> </table>		Nº FINCA		POLIGONO/PARCELA	
Nº FINCA					
POLIGONO/PARCELA					





	EXPROPIACIÓN
	OCUPACIÓN TEMPORAL
	SERVIDUMBRE DE PASO
	Nº FINCA POLÍGONO PARCELA



#### 4. CONSTRUCCIONES AFECTADAS

En la siguiente tabla refleja una relación de las construcciones afectadas para las dos alternativas, indicando el número de finca, municipio, superficie, tipo de construcción y uso actual.

FINCA Nº	MUNICIPIO	SUPERFICIE m2	Nº DE FOTO	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO
48.0209-0037	BILBAO	21	1	Ladrillo-Hormigón y tejado de uralita	Garaje de uso compartido
48.0209-0028	BILBAO	39	2	Madera ladrillo y hierro	Caseta

Foto 1:



Foto 2:



