ANEJO Nº 15 EXPROPIACIONES Y BANDA DE RESERVA

ANEJO Nº 15 EXPROPIACIONES Y BANDA DE RESERVA

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETO 1
1.1 OBJETO DEL ESTUDIO INFORMATIVO 1
1.2 OBJETO DEL PRESENTE ANEJO 1
2 MARCO NORMATIVO 2
2.1 LEY 26/2022, DE 19 DE DICIEMBRE, POR LA QUE SE MODIFICA LA LEY 38/2015, DE 29 DE SEPTIEMBRE, DEL SECTOR FERROVIARIO 2
2.2 REAL DECRETO 2387/2004, DE 30 DE DICIEMBRE, REGLAMENTO DEL SECTOR FERROVIARIO 3
3 BANDA DE RESERVA DE LA PREVISIBLE OCUPACIÓN 4
4 OCUPACIÓN DEL SUELO POR LA NUEVA INFRAESTRUCTURA 4
4.1 TRAMO 1 6
4.2 TRAMO 2 7
4.3 CONEXIÓN 2-3 8
4.4 TRAMO 3 9
4.5 TRAMO 4 10
4.6 ESTUDIO CONJUNTO DE LAS ALTERNATIVAS 12
4.7 CONSTRUCCIONES Y OTRAS INSTALACIONES AFECTADAS 1
5 VALORACIÓN ESTIMADA 16
5.1 PRECIOS UNITARIOS 16
5.2 VALORACIÓN CONJUNTA 17
5.2.1 EXPROPIACIONES 17
5.2.2 OCUPACIONES TEMPORALES 18
5.2.3 IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES 19
5.2.4 TOTAL 20

PLANOS.

PLANOS: TRAMO 1 ALTERNATIVA 1-S-1 Y TRAMO 4
PLANOS: TRAMO 1 ALTERNATIVA 1-S-2 Y TRAMO 4
PLANOS: TRAMO 2
PLANOS: CONEXIÓN TRAMO 2 Y TRAMO 3
PLANOS: TRAMO 3

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1.- Zonas de dominio público, protección y límite de edificación, según LSF 26/2022 4

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Expropiaciones. Tramo 1 6
Tabla 2.- Ocupaciones temporales. Tramo 1 6
Tabla 3.- Imposición de servidumbres. Tramo 1 6
Tabla 4.- Expropiaciones. Tramo 2 7
Tabla 5.- Ocupaciones temporales. Tramo 2 7
Tabla 6.- Imposición de servidumbres. Tramo 2 8
Tabla 7.- Expropiaciones. Tramo 2-3 8
Tabla 8.- Ocupaciones temporales. Tramo 2-3 8
Tabla 9.- Imposición de servidumbres. Tramo 2-3 9
Tabla 10.- Expropiaciones. Tramo 3 9
Tabla 11.- Ocupaciones temporales. Tramo 3 9
Tabla 12.- Imposición de servidumbres. Tramo 3 10
Tabla 13.- Expropiaciones. Tramo 4 10
Tabla 14.- Ocupaciones temporales. Tramo 4 10
Tabla 15.- Imposición de servidumbres. Tramo 4 11
Tabla 16.- Expropiaciones. Superficies totales 12
Tabla 17.- Ocupaciones temporales. Superficies totales 13
Tabla 18.- Imposición de servidumbres. Superficies totales 14
Tabla 19.- Construcciones y otras instalaciones afectadas 1
Tabla 20.- Precios unitarios. Tipos de terreno 16
Tabla 21.- Precios unitarios. Construcciones y otros elementos 16
Tabla 22.- Expropiaciones. Valoración 17
Tabla 23.- Ocupaciones temporales. Valoración 18
Tabla 24.- Imposición de servidumbres. Valoración 19
Tabla 25.- Valoración total 20

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETO

1.1 OBJETO DEL ESTUDIO INFORMATIVO

El presente Estudio Informativo tiene por objeto el análisis y definición del **trazado en ancho estándar de la línea ferroviaria Zaragoza-Castejón apta para tráfico mixto de viajeros y mercancías,** incluyendo la conexión con la línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona (en lo que a la continuidad de tráfico de viajeros se refiere), así como su conexión en el entorno de Castejón con el trazado propuesto en los Estudios Informativos de las líneas Castejón-Pamplona (en fase de obras en el momento actual) y Castejón-Logroño (en Estudio).

El paso por **Zaragoza** y conexión con la red existente viene condicionado por la localización de las estaciones actuales:

- Zaragoza Delicias (estación de viajeros).
- Zaragoza Plaza (estación de mercancías y plataforma logística asociada).

El trazado por tanto a su paso por Zaragoza ha de considerar los encaminamientos que permitan llegar a las indicadas estaciones existentes de viajeros y mercancías, para lo que se contemplan diferentes opciones posibles a estudiar.

Por otro lado, también se estudiará funcionalmente la conexión en ancho Internacional de la factoría de Opel España en Figueruelas (Mercancías), con la nueva línea de Alta Velocidad y con la estación de mercancías existente de Zaragoza Plaza y. También se ha contemplado en el presente Estudio la conexión con el Estudio Informativo de la Conexión en ancho estándar de la Línea Zaragoza-Canfranc-Pau con la Plataforma Logística Zaragoza Plaza, que supone el acceso este a la misma.

Se han contemplado tanto los requisitos del tramo objeto de actuación, como las necesidades de coordinación e integración con las instalaciones existentes y previstas en los tramos de línea adyacentes.

1.2 OBJETO DEL PRESENTE ANEJO

El objeto del presente Anejo es identificar, de modo preliminar, la superficie de terreno susceptible de afección por la nueva infraestructura, especificando aproximadamente la clasificación de bienes o derechos a expropiar en cada Alternativa, y su valoración estimada.

Por otra parte, y atendiendo al marco legislativo regulador (expuesto en siguientes apartados), cabe destacar que, una vez aprobado el Estudio Informativo por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, la infraestructura pasará a ser parte integrante de la Red Ferroviaria de Interés General, RFIG, conforme se establece en la **Ley 26/2022, de 19 de diciembre, por la que se modifica la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario**.

En consecuencia, y para la futura infraestructura ferroviaria, cabría identificar de conformidad con la citada LSF 26/2022, las siguientes zonas (y medidas de regulación asociadas):

- Zona de Dominio Público,
- Zona de protección,
- Límite de edificación.

En los planos del presente Anejo se identifican las bandas indicadas (para el nivel de definición de Estudio Informativo) para cada una de las Alternativas.

Las actuaciones se desarrollan en la Comunidad Autónoma de Aragón y Comunidad Foral de Navarra.

2 MARCO NORMATIVO

2.1 LEY 26/2022, DE 19 DE DICIEMBRE, POR LA QUE SE MODIFICA LA LEY 38/2015, DE 29 DE SEPTIEMBRE, DEL SECTOR FERROVIARIO

Conforme a la citada **Ley 26/2022, de 19 de diciembre,** por la que se modifica la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, **del Sector Ferroviario**:

Dos. El artículo 4 queda redactado en los siguientes términos:

«Artículo 4. La Red Ferroviaria de Interés General.

1. La Red Ferroviaria de Interés General está integrada por las infraestructuras ferroviarias, las estaciones de viajeros y terminales de transporte de mercancías que resulten esenciales para garantizar un sistema común de transporte ferroviario en todo el territorio del Estado o cuya administración conjunta resulte necesaria para el correcto funcionamiento del referido sistema común de transporte, *tales como las vinculadas a los itinerarios de tráfico internacional, las que enlacen las distintas comunidades autónomas y sus conexiones y accesos a los principales núcleos de población y de transporte o a instalaciones esenciales para la economía o la defensa nacional.*

2. Corresponde a la Ministra de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana acordar motivadamente de acuerdo a los criterios indicados en el apartado anterior, en cada momento, la inclusión en la Red Ferroviaria de Interés General de nuevas infraestructuras ferroviarias, estaciones de transporte de viajeros y terminales de transporte de mercancías, cuando razones de interés general así lo justifiquen, previo informe de las comunidades autónomas afectadas. Si la infraestructura ferroviaria, estaciones de transporte de viajeros y terminales de transporte de mercancías que se pretendan incluir en la Red Ferroviaria de Interés General discurrieran, íntegramente, por el territorio de una sola comunidad autónoma y sin conexión con el resto de la red o fueran titularidad de la comunidad autónoma, será necesario para tal inclusión su previo consentimiento.

...

4. Todos los elementos que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General se incluirán en el Catálogo de la Red Ferroviaria de Interés General, en el que se relacionarán las líneas y tramos ferroviarios conforme a un código oficial, expresando su origen y destino y una breve referencia a sus características técnicas, así como las estaciones de transporte de viajeros y las terminales de transporte de mercancías. En todo caso, para la determinación o modificación del catálogo deberán ser oídas las comunidades autónomas por las que discurran las correspondientes líneas ferroviarias o donde se ubiquen las estaciones de transporte de viajeros y las terminales de transporte de mercancías. Corresponde al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana el establecimiento y modificación del Catálogo de la Red Ferroviaria de Interés General que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado». La inclusión o exclusión de elementos de la Red Ferroviaria de Interés General, adoptadas con arreglo a lo dispuesto en los apartados 2 y 3, determinará la modificación del mencionado Catálogo.

...

6. El Estado y las comunidades autónomas con elementos de su titularidad cooperarán para facilitar la conexión de estos y la Red Ferroviaria de Interés General, fomentando la interoperabilidad entre las diferentes redes.

...

Tres. El artículo 5 queda redactado en los siguientes términos:

«1. El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana hará pública la estrategia indicativa del desarrollo, mantenimiento y renovación de la Red Ferroviaria de Interés General destinada a satisfacer las necesidades futuras de movilidad. Esta estrategia, que cubrirá un período temporal de, al menos, cinco años, será renovable, establecerá un marco general de prioridades y financiero y estará basada en la eficiencia económica y social y en la financiación sostenible del sistema ferroviario, y tendrá en cuenta, en su caso, las necesidades globales de la Unión Europea. Se establecerá tras la tramitación del procedimiento en el que, en los términos que se establezcan reglamentariamente, se dará audiencia a las administraciones públicas autonómicas y locales afectadas y a los demás interesados. La estrategia deberá realizarse desde una perspectiva intermodal para garantizar la optimización de los recursos invertidos y su asignación eficiente entre modos de transporte que proporcionen una cobertura adecuada de transporte público en todo el territorio. No obstante, dicha intermodalidad debe tener en cuenta el déficit histórico en la inversión en líneas de ferrocarril convencional y su uso compatible con las mercancías, así como el papel esencial que el ferrocarril convencional juega en la vertebración de la España vaciada. Por razones de interés general, y en tanto se alcancen los objetivos de neutralidad climática que establece el "Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030" en el horizonte 2050, se garantizará el mantenimiento y la mejora de las infraestructuras existentes que se encuentren afectas al servicio ferroviario, así como la modernización de las líneas de tren convencional, se mejorará la inversión en cercanías ferroviarias y, en su caso, la construcción de nuevas infraestructuras de comunicación con el fin de garantizar la accesibilidad y conectividad territorial.

Reglamentariamente se delimitarán los supuestos en que, por razones de interés general y social, podrán aprobarse inversiones no previstas en la estrategia indicativa, así como la revisión de la misma. En estos casos, será preceptivo el informe del Consejo Asesor de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

2. Corresponde al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, oídos el Consejo Asesor de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, los administradores de infraestructuras y las comunidades autónomas afectadas, la planificación y el establecimiento o la modificación de las líneas ferroviarias o los tramos de las mismas, de estaciones de transporte de viajeros y de terminales de transporte de mercancías, integrantes de la Red Ferroviaria de Interés General.

*3. **Para el establecimiento de una línea o tramo, estación de transporte de viajeros o terminal de transporte de mercancías integrante de la Red Ferroviaria de Interés General, o su modificación significativa desde el punto de vista del trazado o de sus condiciones funcionales o de explotación, será precisa la aprobación, por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, de un estudio informativo, con arreglo a lo previsto en esta ley y a la normativa reglamentaria que la desarrolle.** El estudio informativo comprende el análisis y la definición, tanto en aspectos geográficos, que tendrán en cuenta entre otros aspectos la integración de la infraestructura en el territorio especialmente en su paso por núcleos urbanos, como funcionales y de explotación, de las opciones de una actuación determinada y, en su caso, de la selección de la alternativa más recomendable como solución propuesta, teniendo en cuenta la funcionalidad presente y futura de las infraestructuras entre los criterios a considerar para esta selección. En su caso, el estudio informativo incluirá el estudio de impacto ambiental de las opciones planteadas con el contenido previsto en la legislación ambiental y constituirá el documento básico a efectos de la correspondiente evaluación ambiental prevista en la legislación ambiental.*

Diez. El artículo 12 queda redactado en los siguientes términos:

«Artículo 12. Zona de dominio público, zona de protección y límite de edificación.

A los efectos de esta ley, se establecen en las líneas ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General una zona de dominio público, otra de protección y un límite de edificación. Tanto las referidas zonas como el límite de edificación se regirán por lo establecido en esta ley y en sus disposiciones de desarrollo.

Los órganos de la Administración General del Estado, en el ejercicio de las facultades que les correspondan en relación con las zonas de dominio público y de protección y con el límite de edificación, se coordinarán entre sí y con los de otras administraciones públicas a los que, legalmente, se les confieran competencias en relación con terrenos que merezcan una especial salvaguarda.

Las particularidades de la aplicación de las limitaciones a la propiedad contenidas en este capítulo a los tramos de la Red Ferroviaria de Interés General, a los que hace referencia el artículo 8.9, se desarrollarán reglamentariamente en la normativa específica de dichos tramos.»

2.2 REAL DECRETO 2387/2004, DE 30 DE DICIEMBRE, REGLAMENTO DEL SECTOR FERROVIARIO

Conforme al Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.

Sección II. Zona de dominio público

Artículo 25. Normas particulares de la zona de dominio público.

1. La zona de dominio público comprende los terrenos ocupados por las líneas ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General y una franja de terreno de ocho metros a cada lado de la plataforma, medida en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma, desde la arista exterior de la explanación.

Sección III. Zona de protección

Artículo 26. Normas particulares de la zona de protección.

1. La zona de protección de las líneas ferroviarias consiste en una franja de terreno a cada lado de ellas, delimitada interiormente por la zona de dominio público y, exteriormente, por dos líneas paralelas situadas a setenta metros de las aristas exteriores de la explanación. 2. En la zona de protección no podrán realizarse obras ni se permitirán más usos que aquellos que sean compatibles con la seguridad del tráfico ferroviario, previa autorización, en cualquier, caso, del administrador de infraestructuras ferroviarias. Este podrá utilizar o autorizar la utilización de la zona de protección por razones de interés general o cuando lo requiera el mejor servicio de la línea ferroviaria

Sección V. Límite de edificación

Artículo 34. La línea límite de edificación.

1. *A ambos lados de las líneas ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General se establece la línea límite de edificación, desde la cual hasta la línea ferroviaria queda prohibido cualquier tipo de obra de edificación, reconstrucción o de ampliación, a excepción de las que resulten imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las que existieran a la entrada en vigor de la Ley del Sector Ferroviario. Igualmente, queda prohibido el establecimiento de nuevas líneas eléctricas de alta tensión dentro de la superficie afectada por la línea límite de edificación sin perjuicio de la posible*

existencia de cruces a distinto nivel con líneas eléctricas en las condiciones establecidas en el artículo 30.2.c). 2. La línea límite de la edificación se sitúa, con carácter general, a cincuenta metros de la arista exterior más próxima de la plataforma, medidos horizontalmente a partir de la mencionada arista. A tal efecto se considera arista exterior de la plataforma el borde exterior de la estructura construida sobre la explanación que sustenta la vía y los elementos destinados al funcionamiento de los trenes; y línea de edificación aquella que delimita la superficie ocupada por la edificación en su proyección vertical. En los túneles y en las líneas férreas soterradas o cubiertas con losas no será de aplicación la línea límite de la edificación.

3 BANDA DE RESERVA DE LA PREVISIBLE OCUPACIÓN

La Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario en su Capítulo II, "Planificación, proyecto y construcción de infraestructuras ferroviarias integrantes de la Red Ferroviaria de Interés General. Limitaciones a la Propiedad", Artículo 5, "Planificación de infraestructuras ferroviarias integrantes de la Red Ferroviaria de Interés General", punto 7 dice que:

7. "Completada la tramitación prevista en el apartado anterior corresponderá al Ministerio de Fomento el acto formal de aprobación del Estudio Informativo, que supondrá la inclusión de la futura línea o tramo de la red a que éste se refiera, en la Red Ferroviaria de Interés General, de conformidad con lo establecido en el artículo 4.2.

Con ocasión de las revisiones de los instrumentos de planeamiento urbanístico, o en los casos que se apruebe un tipo de instrumento distinto al anteriormente vigente, se incluirán las nuevas infraestructuras contenidas en los estudios informativos aprobados definitivamente con anterioridad. Para tal fin, los estudios Informativos incluirán una propuesta de la banda de reserva de la previsible ocupación de la infraestructura y de sus zonas de dominio público."

Para dar cumplimiento a dicha Ley se incluye en el presente Anejo los planos con la propuesta de la banda de reserva de la previsible ocupación de la infraestructura y sus zonas de dominio público.

4 OCUPACIÓN DEL SUELO POR LA NUEVA INFRAESTRUCTURA

Se considera conforme a las obras definidas en cada Alternativa (trazado ferroviario), la ocupación definitiva necesaria de terrenos que se representa en Planos. No se ha considerado a los efectos de representación gráfica en dichos Planos del presente Estudio la ocupación originada por elementos susceptibles de modificación en futuras etapas de redacción de Proyectos como son reposiciones viarias o de servicios afectados.

No obstante, se han considerado unas superficies estimadas, tanto para la ocupación temporal como para la imposición de servidumbres, de terrenos adyacentes a las obras que se consideran potencialmente de interés como superficies auxiliares de obra como son los préstamos y vertederos propuestos, así como también para las situaciones provisionales o reposiciones de servicios.

Como criterio para el establecimiento de la línea de Expropiación, se ha considerado la Línea de Dominio Público (8 m a cada lado de la arista exterior de la explanación ferroviaria). Igualmente se representan en Planos las distancias de Zona de Protección (70 m a cada lado de la arista exterior de la explanación ferroviaria) y Límite de Edificación (50 m a cada lado de la arista exterior de la plataforma).

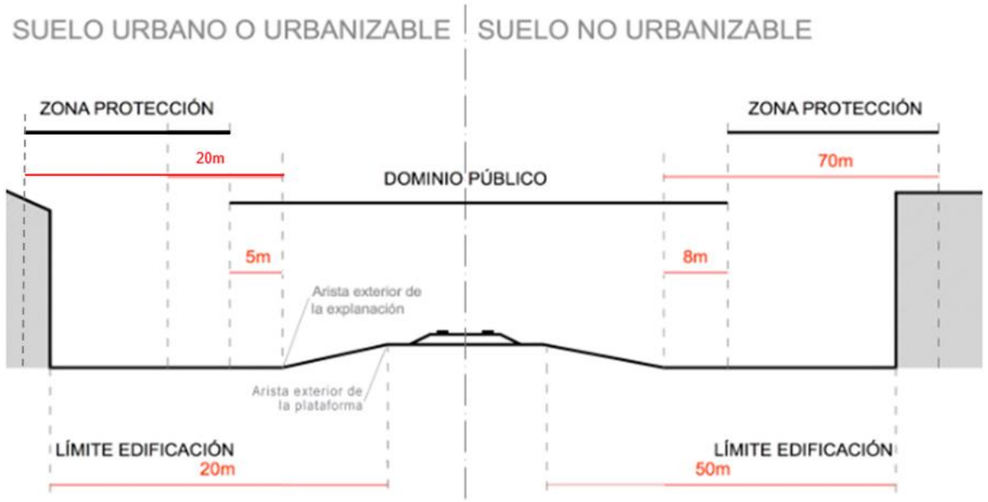


Figura 1.- *Zonas de dominio público, protección y límite de edificación, según LSF 26/2022*

Los terrenos atravesados, por las diferentes alternativas consideradas, se encuentran localizados en los siguientes términos municipales:

- Comunidad Foral de Navarra
  - Fontellas
  - Ablitas

- Cortes
- Tudela
- Ribaforada
- Castejón

- Comunidad Autónoma de Aragón
  - Alagón
  - Bárboles
  - Bardallur
  - Bisimbre
  - Boquiñeni
  - Figueruelas
  - Fréscano
  - Gallur
  - Luceni
  - Magallón
  - Mallén
  - Pedrola
  - Plasencia de Jalón
  - Pleitas
  - Zaragoza

Los datos catastrales (gráficos y alfanuméricos) para el desarrollo del presente documento, se han obtenido a partir de los organismos correspondientes, indicados a continuación:

- Comunidad Foral de Navarra: Servicio de Descarga de Cartografía del Gobierno de Navarra (en la web *https://catastro.navarra.es*)
- Comunidad Autónoma de Aragón: Sede Electrónica del Catastro del Ministerio de Hacienda y Función Pública (web *https://www.sedecatastro.gob.es*).

Asimismo, se ha utilizado como fuente de información el Mapa de ocupación del suelo en España correspondiente al proyecto europeo CORINE Land Cover (CLC).

Para la estimación de las superficies ocupadas, se han adoptado los siguientes criterios:

- Para la obtención de las superficies de **expropiación**, se ha considerado el área correspondiente a la Línea de Dominio Público (8 m a cada lado de la arista exterior de la explanación ferroviaria).
- En cuanto a las **ocupaciones temporales**, estas se aplican a las zonas de potenciales préstamos y vertederos, así como a las reposiciones de servicios, situaciones provisionales o zonas de instalaciones auxiliares que pudieran resultar necesarias. Al no desarrollarse en el presente estudio estas actuaciones, no se pueden definir con exactitud las zonas correspondientes a las ocupaciones temporales, por lo que se ha estimado una superficie en torno al 10% respecto a la superficie de expropiación, en base a la experiencia de situaciones similares.
- En lo que se refiere a la **imposición de servidumbres**, al no ser objeto del presente Estudio la definición de las reposiciones de servicios, para su determinación, igualmente, se ha considerado estimar una superficie basada en la experiencia de otras actuaciones semejantes.

A continuación, en los siguientes apartados, se relacionan las superficies de ocupación, de acuerdo a las diferentes alternativas consideradas, y por tipo de terreno.

4.1 TRAMO 1

EXPROPIACIONES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 1	ALTERNATIVA 1-S-1	-	-	102.074	-	9.077	6.362	-	-	-	-	1.001.383	-	-
	ALTERNATIVA 1-S-2	15.508	-	98.548	-	14.382	6.362	-	-	-	-	995.733	-	-

Tabla 1.- Expropiaciones. Tramo 1

OCUPACIONES TEMPORALES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 1	ALTERNATIVA 1-S-1	-	-	10.207	-	908	636	-	-	-	-	100.138	-	-
	ALTERNATIVA 1-S-2	1.551	-	9.855	-	1.438	636	-	-	-	-	99.573	-	-

Tabla 2.- Ocupaciones temporales. Tramo 1

IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 1	ALTERNATIVA 1-S-1	-	-	5.104	-	454	318	-	-	-	-	50.069	-	-
	ALTERNATIVA 1-S-2	775	-	4.927	-	719	318	-	-	-	-	49.787	-	-

Tabla 3.- Imposición de servidumbres. Tramo 1

4.2 TRAMO 2

EXPROPIACIONES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 2	ALTERNATIVA 2-S-1	5.201	-	463.663	110.215	12.494	220.314	-	245.869	-	-	707.714	-	-
	ALTERNATIVA 2-S-2	24.094	-	559.391	-	15.540	143.085	-	207.748	-	-	722.986	-	-
	ALTERNATIVA 2-S-3	11.769	-	722.055	-	11.798	158.299	-	184.973	-	-	519.676	-	-

Tabla 4.- Expropiaciones. Tramo 2

OCUPACIONES TEMPORALES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 2	ALTERNATIVA 2-S-1	520	-	46.366	11.022	1.249	22.031	-	24.587	-	-	70.771	-	-
	ALTERNATIVA 2-S-2	2.409	-	55.939	-	1.554	14.309	-	20.775	-	-	72.299	-	-
	ALTERNATIVA 2-S-3	1.177	-	72.206	-	1.180	15.830	-	18.497	-	-	51.968	-	-

Tabla 5.- Ocupaciones temporales. Tramo 2

IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 2	ALTERNATIVA 2-S-1	260	-	23.183	5.511	625	11.016	-	12.293	-	-	35.386	-	-
	ALTERNATIVA 2-S-2	1.205	-	27.970	-	777	7.154	-	10.387	-	-	36.149	-	-
	ALTERNATIVA 2-S-3	588	-	36.103	-	590	7.915	-	9.249	-	-	25.984	-	-

Tabla 6.- Imposición de servidumbres. Tramo 2

4.3 CONEXIÓN 2-3

EXPROPIACIONES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
CONEXIÓN 2-3	NORTE	-	-	308.512	-	-	64.541	114.528	-	-	-	-	-	4.899
	SUR	22.177	-	222.624	-	-	126.948	88.669	-	25.152	11.453	-	-	-

Tabla 7.- Expropiaciones. Tramo 2-3

OCUPACIONES TEMPORALES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
CONEXIÓN 2-3	NORTE	-	-	30.851	-	-	6.454	11.453	-	-	-	-	-	490
	SUR	2.218	-	22.262	-	-	12.695	8.867	-	2.515	1.145	-	-	-

Tabla 8.- Ocupaciones temporales. Tramo 2-3

IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
CONEXIÓN 2-3	NORTE	-	-	15.426	-	-	3.227	5.726	-	-	-	-	-	245
	SUR	1.109	-	11.131	-	-	6.347	4.433	-	1.258	573	-	-	-

Tabla 9.- Imposición de servidumbres. Tramo 2-3

4.4 TRAMO 3

EXPROPIACIONES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 3	ALTERNATIVA 3-S-1	5.214	-	535.589	-	-	-	-	-	-	32.289	477.266	7.422	4.349
	ALTERNATIVA 3-S-2	5.214	-	516.157	-	-	-	-	-	-	28.731	471.420	7.422	13.294

Tabla 10.- Expropiaciones. Tramo 3

OCUPACIONES TEMPORALES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 3	ALTERNATIVA 3-S-1	521	-	53.559	-	-	-	-	-	-	3.229	47.727	742	435
	ALTERNATIVA 3-S-2	521	-	51.616	-	-	-	-	-	-	2.873	47.142	742	1.329

Tabla 11.- Ocupaciones temporales. Tramo 3

IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 3	ALTERNATIVA 3-S-1	261	-	26.779	-	-	-	-	-	-	1.614	23.863	371	217
	ALTERNATIVA 3-S-2	261	-	25.808	-	-	-	-	-	-	1.437	23.571	371	665

Tabla 12.- Imposición de servidumbres. Tramo 3

4.5 TRAMO 4

EXPROPIACIONES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 4	TRAMO COMÚN. ACCESO MERCANCÍAS ZARAGOZA	-	-	113.126	-	-	-	160.648	121.990	-	-	445.696	-	-
	ALT. 1. CONEX. SUR ZGZ	-	4.766	70.907	-	11.552	18.815	235.049	161.298	-	-	392.007	-	-
	ALT. 2. CONEX. OESTE ZGZ	17.906	-	588.157	-	-	-	37.116	-	-	-	283.952	-	-

Tabla 13.- Expropiaciones. Tramo 4

OCUPACIONES TEMPORALES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 4	TRAMO COMÚN. ACCESO MERCANCÍAS ZARAGOZA	-	-	11.313	-	-	-	16.065	12.199	-	-	44.570	-	-
	ALT. 1. CONEX. SUR ZGZ	-	477	7.091	-	1.155	1.882	23.505	16.130	-	-	39.201	-	-
	ALT. 2. CONEX. OESTE ZGZ	1.791	-	58.816	-	-	-	3.712	-	-	-	28.395	-	-

Tabla 14.- Ocupaciones temporales. Tramo 4

IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 4	TRAMO COMÚN. ACCESO MERCANCÍAS ZARAGOZA	-	-	5.656	-	-	-	8.032	6.100	-	-	22.285	-	-
	ALT. 1. CONEX. SUR ZGZ	-	238	3.545	-	578	941	11.752	8.065	-	-	19.600	-	-
	ALT. 2. CONEX. OESTE ZGZ	895	-	29.408	-	-	-	1.856	-	-	-	14.198	-	-

Tabla 15.- Imposición de servidumbres. Tramo 4

4.6 ESTUDIO CONJUNTO DE LAS ALTERNATIVAS

A continuación, se adjuntan unas tablas resumen con las superficies de los diferentes tipos de afección del conjunto de las alternativas estudiadas:

EXPROPIACIONES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales	TOTAL
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 1	ALTERNATIVA 1-S-1	-	-	102.074	-	9.077	6.362	-	-	-	-	1.001.383	-	-	**1.118.896**
	ALTERNATIVA 1-S-2	15.508	-	98.548	-	14.382	6.362	-	-	-	-	995.733	-	-	**1.130.533**
TRAMO 2	ALTERNATIVA 2-S-1	5.201	-	463.663	110.215	12.494	220.314	-	245.869	-	-	707.714	-	-	**1.765.470**
	ALTERNATIVA 2-S-2	24.094	-	559.391	-	15.540	143.085	-	207.748	-	-	722.986	-	-	**1.672.844**
	ALTERNATIVA 2-S-3	11.769	-	722.055	-	11.798	158.299	-	184.973	-	-	519.676	-	-	**1.608.570**
CONEXIÓN 2-3	NORTE	-	-	308.512	-	-	64.541	114.528	-	-	-	-	-	4.899	**492.480**
	SUR	22.177	-	222.624	-	-	126.948	88.669	-	25.152	11.453	-	-	-	**497.023**
TRAMO 3	ALTERNATIVA 3-S-1	5.214	-	535.589	-	-	-	-	-	-	32.289	477.266	7.422	4.349	**1.062.129**
	ALTERNATIVA 3-S-2	5.214	-	516.157	-	-	-	-	-	-	28.731	471.420	7.422	13.294	**1.042.238**
TRAMO 4	TRAMO COMÚN. ACCESO MERCANCÍAS ZARAGOZA	-	-	113.126	-	-	-	160.648	121.990	-	-	445.696	-	-	**841.460**
	ALT. 1. CONEX. SUR ZGZ	-	4.766	70.907	-	11.552	18.815	235.049	161.298	-	-	392.007	-	-	**894.394**
	ALT. 2. CONEX. OESTE ZGZ	17.906	-	588.157	-	-	-	37.116	-	-	-	283.952	-	-	**927.131**

Tabla 16.- Expropiaciones. Superficies totales

OCUPACIONES TEMPORALES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales	TOTAL
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 1	ALTERNATIVA 1-S-1	-	-	10.207	-	908	636	-	-	-	-	100.138	-	-	**111.889**
	ALTERNATIVA 1-S-2	1.551	-	9.855	-	1.438	636	-	-	-	-	99.573	-	-	**113.053**
TRAMO 2	ALTERNATIVA 2-S-1	520	-	46.366	11.022	1.249	22.031	-	24.587	-	-	70.771	-	-	**176.546**
	ALTERNATIVA 2-S-2	2.409	-	55.939	-	1.554	14.309	-	20.775	-	-	72.299	-	-	**167.285**
	ALTERNATIVA 2-S-3	1.177	-	72.206	-	1.180	15.830	-	18.497	-	-	51.968	-	-	**160.858**
CONEXIÓN 2-3	NORTE	-	-	30.851	-	-	6.454	11.453	-	-	-	-	-	490	**49.248**
	SUR	2.218	-	22.262	-	-	12.695	8.867	-	2.515	1.145	-	-	-	**49.702**
TRAMO 3	ALTERNATIVA 3-S-1	521	-	53.559	-	-	-	-	-	-	3.229	47.727	742	435	**106.213**
	ALTERNATIVA 3-S-2	521	-	51.616	-	-	-	-	-	-	2.873	47.142	742	1.329	**104.223**
TRAMO 4	TRAMO COMÚN. ACCESO MERCANCÍAS ZARAGOZA	-	-	11.313	-	-	-	16.065	12.199	-	-	44.570	-	-	**84.147**
	ALT. 1. CONEX. SUR ZGZ	-	477	7.091	-	1.155	1.882	23.505	16.130	-	-	39.201	-	-	**89.441**
	ALT. 2. CONEX. OESTE ZGZ	1.791	-	58.816	-	-	-	3.712	-	-	-	28.395	-	-	**92.714**

Tabla 17.- Ocupaciones temporales. Superficies totales

IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales	TOTAL
		m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
TRAMO 1	ALTERNATIVA 1-S-1	-	-	5.104	-	454	318	-	-	-	-	50.069	-	-	**55.945**
	ALTERNATIVA 1-S-2	775	-	4.927	-	719	318	-	-	-	-	49.787	-	-	**56.526**
TRAMO 2	ALTERNATIVA 2-S-1	260	-	23.183	5.511	625	11.016	-	12.293	-	-	35.386	-	-	**88.274**
	ALTERNATIVA 2-S-2	1.205	-	27.970	-	777	7.154	-	10.387	-	-	36.149	-	-	**83.642**
	ALTERNATIVA 2-S-3	588	-	36.103	-	590	7.915	-	9.249	-	-	25.984	-	-	**80.429**
CONEXIÓN 2-3	NORTE	-	-	15.426	-	-	3.227	5.726	-	-	-	-	-	245	**24.624**
	SUR	1.109	-	11.131	-	-	6.347	4.433	-	1.258	573	-	-	-	**24.851**
TRAMO 3	ALTERNATIVA 3-S-1	261	-	26.779	-	-	-	-	-	-	1.614	23.863	371	217	**53.105**
	ALTERNATIVA 3-S-2	261	-	25.808	-	-	-	-	-	-	1.437	23.571	371	665	**52.113**
TRAMO 4	TRAMO COMÚN. ACCESO MERCANCÍAS ZARAGOZA	-	-	5.656	-	-	-	8.032	6.100	-	-	22.285	-	-	**42.073**
	ALT. 1. CONEX. SUR ZGZ	-	238	3.545	-	578	941	11.752	8.065	-	-	19.600	-	-	**44.719**
	ALT. 2. CONEX. OESTE ZGZ	895	-	29.408	-	-	-	1.856	-	-	-	14.198	-	-	**46.357**

Tabla 18.- Imposición de servidumbres. Superficies totales

4.7 CONSTRUCCIONES Y OTRAS INSTALACIONES AFECTADAS

Las diferentes alternativas planteadas en el presente Estudio Informativo, discurren por terrenos de carácter eminentemente rústico. No obstante, se producen algunas afecciones a construcciones y otras instalaciones que es necesario considerar para su valoración económica.

A continuación, en la siguiente tabla, se relacionan los elementos identificados de estas características:

		Casas	Invernaderos	Naves	Gasolinera	Casa abandonada	Propiedad de uso agrícola	Canteras/ explotaciones	Aerogeneradores
TRAMO 1	ALTERNATIVA 1-S-1							3	6
	ALTERNATIVA 1-S-2							5	1
TRAMO 2	ALTERNATIVA 2-S-1								7
	ALTERNATIVA 2-S-2			1					5
	ALTERNATIVA 2-S-3	5					1		8
CONEXIÓN 2-3	NORTE	15	1	4	1			1	
	SUR	9				1			1
TRAMO 3	ALTERNATIVA 3-S-1					2			1
	ALTERNATIVA 3-S-2					2			1
TRAMO 4	TRAMO COMÚN.ACCESO MERCANCÍAS ZARAGOZA	10						1	
	ALT. 1. CONEX. SUR ZGZ	5				1			
	ALT. 2. CONEX. OESTE ZGZ	1						1	1

Tabla 19.- Construcciones y otras instalaciones afectadas

5 VALORACIÓN ESTIMADA

De la consideración de los parámetros socioeconómicos, que gravita en esta zona en donde radican los terrenos y derechos afectados por el estudio, juntamente con las características intrínsecas, agronómicas y urbanísticas de las fincas que se pretenden valorar, así como, de la legislación específica de valoración en materia de expropiación, se estima:

Las valoraciones, cuando se aplique la expropiación forzosa, se entenderán referidas al momento de iniciación del expediente de justiprecio individualizado.

A los efectos de expropiación, las valoraciones de suelo se efectuarán con arreglo a los criterios establecidos en el RD Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo y rehabilitación urbanay a los criterios establecidos en el RD 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Valoraciones de la Ley del Suelo y donde quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan, contradigan o resulten incompatibles con lo establecido en este real decreto. Se tendrá en cuenta, igualmente, lo contenido en la Ley de Expropiación forzosa, cualquiera que sea la finalidad que la motive y la legislación, urbanística o de otro carácter, que la legitime.

En los siguientes apartados se procede a la estimación de esta valoración.

5.1 PRECIOS UNITARIOS

De la aplicación de los criterios anteriormente señalados se han obtenido los valores unitarios considerados para la tasación de los bienes y derechos afectados en el presente estudio.

	VALOR EXPROPIACIÓN (€/m2)	VALOR SERVIDUMBRES (€/m2)	VALOR OCUPACIÓN TEMPORAL (€/m2)
Autopistas, autovías y terrenos asociados	0,0	0,0	0,0
Bosques de ribera	1,5	0,9	0,3
Cultivos herbáceos en regadío	6,0	3,6	1,2
Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	1,5	0,9	0,3
Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	1,5	0,9	0,3
Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	2,0	1,2	0,4
Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	6,0	3,6	1,2
Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	3,0	1,8	0,6
Otros frutales en regadío	8,0	4,8	1,6
Pináceas	2,0	1,2	0,4
Tierras de labor en secano	3,0	1,8	0,6
Zonas en construcción	100,0	60,0	20,0
Zonas industriales	100,0	60,0	20,0

Tabla 20.- Precios unitarios. Tipos de terreno

En cuanto a la indemnización por las diferentes construcciones e instalaciones afectadas por las alternativas, se han considerado los siguientes precios:

CONSTRUCCIÓN	VALORACIÓN ESTIMADA (€)
Casa	50.000,00 €
Invernadero	3.000,00 €
Nave	50.000,00 €
Gasolinera	1.000.000,00 €
Casa abandonada	10.000,00 €
Propiedad de uso agrícola	4.000,00 €
Canteras	750.000,00 €
Aerogeneradores	1.000.000,00 €
Afección polígono industrial	1.500.000,00 €

Tabla 21.- Precios unitarios. Construcciones y otros elementos

5.2 VALORACIÓN CONJUNTA

5.2.1 EXPROPIACIONES

EXPROPIACIONES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales	Viviendas, otras construcciones y explotaciones	TOTAL
TRAMO 1	ALTERNATIVA 1-S-1			612.444 €		13.616 €	12.724 €					3.004.149 €			8.250.000 €	**11.892.933 €**
	ALTERNATIVA 1-S-2			591.288 €		21.573 €	12.724 €					2.987.199 €			4.750.000 €	**8.362.784 €**
TRAMO 2	ALTERNATIVA 2-S-1			2.781.978 €	165.323 €	18.741 €	440.628 €		737.607 €			2.123.142 €			2.000.000 €	**8.267.419 €**
	ALTERNATIVA 2-S-2			3.356.346 €		23.310 €	286.170 €		623.244 €			2.168.958 €			2.050.000 €	**8.508.028 €**
	ALTERNATIVA 2-S-3			4.332.330 €		17.697 €	316.598 €		554.919 €			1.559.028 €			2.254.000 €	**9.034.572 €**
CONEXIÓN 2-3	NORTE			1.851.072 €			129.082 €	687.168 €						489.900 €	2.703.000 €	**5.860.222 €**
	SUR			1.335.744 €			253.896 €	532.014 €		201.216 €	22.906 €				1.460.000 €	**3.805.776 €**
TRAMO 3	ALTERNATIVA 3-S-1			3.213.534 €							64.578 €	1.431.798 €	742.200 €	434.900 €	20.000 €	**5.907.010 €**
	ALTERNATIVA 3-S-2			3.096.942 €							57.462 €	1.414.260 €	742.200 €	1.329.400 €	1.520.000 €	**8.160.264 €**
TRAMO 4	TRAMO COMÚN. ACCESO MERCANCÍAS ZARAGOZA			678.756 €				963.888 €	365.970 €			1.337.088 €			1.250.000 €	**4.595.702 €**
	ALT. 1. CONEX. SUR ZGZ		7.149 €	425.442 €		17.328 €	37.630 €	1.410.294 €	483.894 €			1.176.021 €			260.000 €	**3.817.758 €**
	ALT. 2. CONEX. OESTE ZGZ			3.528.942 €				222.696 €				851.856 €			1.800.000 €	**6.403.494 €**

Tabla 22.- Expropiaciones. Valoración

5.2.2 OCUPACIONES TEMPORALES

OCUPACIONES TEMPORALES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales	TOTAL
TRAMO 1	ALTERNATIVA 1-S-1			12.248 €		272 €	254 €					60.083 €			**72.857 €**
	ALTERNATIVA 1-S-2			11.826 €		431 €	254 €					59.744 €			**72.255 €**
TRAMO 2	ALTERNATIVA 2-S-1			55.639 €	3.307 €	375 €	8.812 €		14.752 €			42.463 €			**125.348 €**
	ALTERNATIVA 2-S-2			67.127 €		466 €	5.724 €		12.465 €			43.379 €			**129.161 €**
	ALTERNATIVA 2-S-3			86.647 €		354 €	6.332 €		11.098 €			31.181 €			**135.612 €**
CONEXIÓN 2-3	NORTE			37.021 €			2.582 €	13.744 €						9.800 €	**63.147 €**
	SUR			26.714 €			5.078 €	10.640 €		4.024 €	458 €				**46.914 €**
TRAMO 3	ALTERNATIVA 3-S-1			64.271 €							1.292 €	28.636 €	14.840 €	8.700 €	**117.739 €**
	ALTERNATIVA 3-S-2			61.939 €							1.149 €	28.285 €	14.840 €	26.580 €	**132.793 €**
TRAMO 4	TRAMO COMÚN.ACCESO MERCANCÍAS ZARAGOZA			13.576 €				19.278 €	7.319 €			26.742 €			**66.915 €**
	ALT. 1. CONEX. SUR ZGZ		143 €	8.509 €		347 €	753 €	28.206 €	9.678 €			23.521 €			**71.157 €**
	ALT. 2. CONEX. OESTE ZGZ			70.579 €				4.454 €				17.037 €			**92.070 €**

Tabla 23.- Ocupaciones temporales. Valoración

5.2.3 IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES

IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES		Autopistas, autovías y terrenos asociados	Bosques de ribera	Cultivos herbáceos en regadío	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	Mosaico de cultivos agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.	Mosaico de cultivos anuales con permanentes en regadío	Mosaico de cultivos anuales permanentes en secano	Otros frutales en regadío	Pináceas	Tierras de labor en secano	Zonas en construcción	Zonas industriales	TOTAL
TRAMO 1	ALTERNATIVA 1-S-1			18.374 €		409 €	382 €					90.124 €			**109.289 €**
	ALTERNATIVA 1-S-2			17.737 €		647 €	382 €					89.617 €			**108.383 €**
TRAMO 2	ALTERNATIVA 2-S-1			83.459 €	4.960 €	563 €	13.219 €		22.127 €			63.695 €			**188.023 €**
	ALTERNATIVA 2-S-2			100.692 €		699 €	8.585 €		18.697 €			65.068 €			**193.741 €**
	ALTERNATIVA 2-S-3			129.971 €		531 €	9.498 €		16.648 €			46.771 €			**203.419 €**
CONEXIÓN 2-3	NORTE			55.534 €			3.872 €	20.614 €						14.700 €	**94.720 €**
	SUR			40.072 €			7.616 €	15.959 €		6.038 €	688 €				**70.373 €**
TRAMO 3	ALTERNATIVA 3-S-1			96.404 €							1.937 €	42.953 €	22.260 €	13.020 €	**176.574 €**
	ALTERNATIVA 3-S-2			92.909 €							1.724 €	42.428 €	22.260 €	39.900 €	**199.221 €**
TRAMO 4	TRAMO COMÚN.ACCESO MERCANCÍAS ZARAGOZA			20.362 €				28.915 €	10.980 €			40.113 €			**100.370 €**
	ALT. 1. CONEX. SUR ZGZ		214 €	12.762 €		520 €	1.129 €	42.307 €	14.517 €			35.280 €			**106.729 €**
	ALT. 2. CONEX. OESTE ZGZ			105.869 €				6.682 €				25.556 €			**138.107 €**

Tabla 24.- Imposición de servidumbres. Valoración

5.2.4 TOTAL

		TOTAL
TRAMO 1	ALTERNATIVA 1-S-1	12.075.079 €
	ALTERNATIVA 1-S-2	8.543.422 €
TRAMO 2	ALTERNATIVA 2-S-1	8.580.790 €
	ALTERNATIVA 2-S-2	8.830.930 €
	ALTERNATIVA 2-S-3	9.373.603 €
CONEXIÓN 2-3	NORTE	6.018.089 €
	SUR	3.923.063 €
TRAMO 3	ALTERNATIVA 3-S-1	6.201.323 €
	ALTERNATIVA 3-S-2	8.492.278 €
TRAMO 4	TRAMO COMÚN.ACCESO MERCANCÍAS ZARAGOZA	4.762.987 €
	ALT. 1. CONEX. SUR ZGZ	3.995.644 €
	ALT. 2. CONEX. OESTE ZGZ	6.633.671 €

Tabla 25.- Valoración total

PLANOS.

ÍNDICE

PLANOS: TRAMO 1 ALTERNATIVA 1-S-1 Y TRAMO 4

PLANOS: TRAMO 1 ALTERNATIVA 1-S-2 Y TRAMO 4

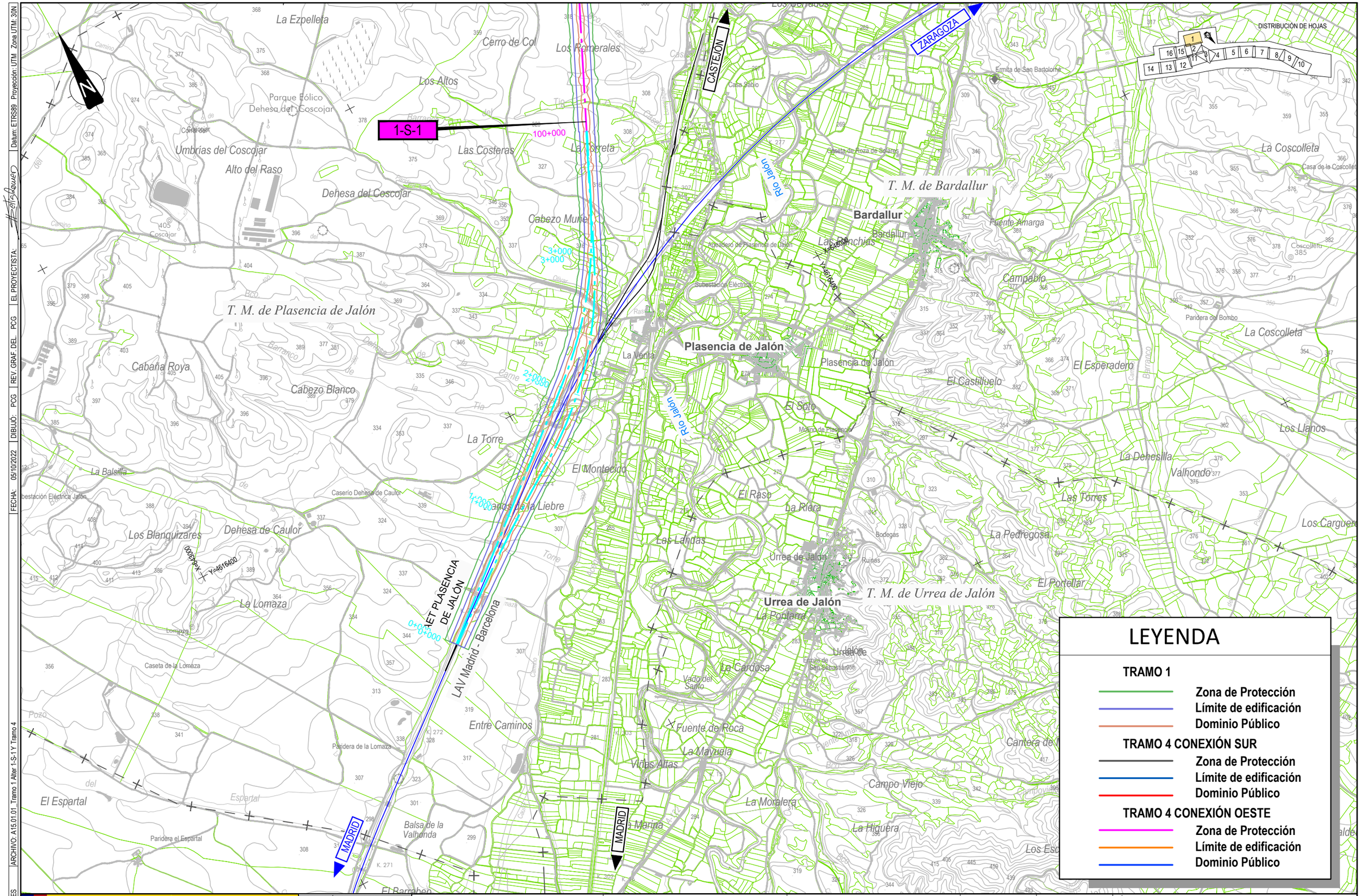
PLANOS: TRAMO 2

PLANOS: CONEXIÓN TRAMO 2 Y TRAMO 3

PLANOS: TRAMO 3

PLANOS: TRAMO 1 ALTERNATIVA 1-S-1 Y TRAMO 4

CODIGO: 510180060ES | ARCHIVO: A15.01.01_Tramo 1 Alter 1-S-1 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N



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
ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

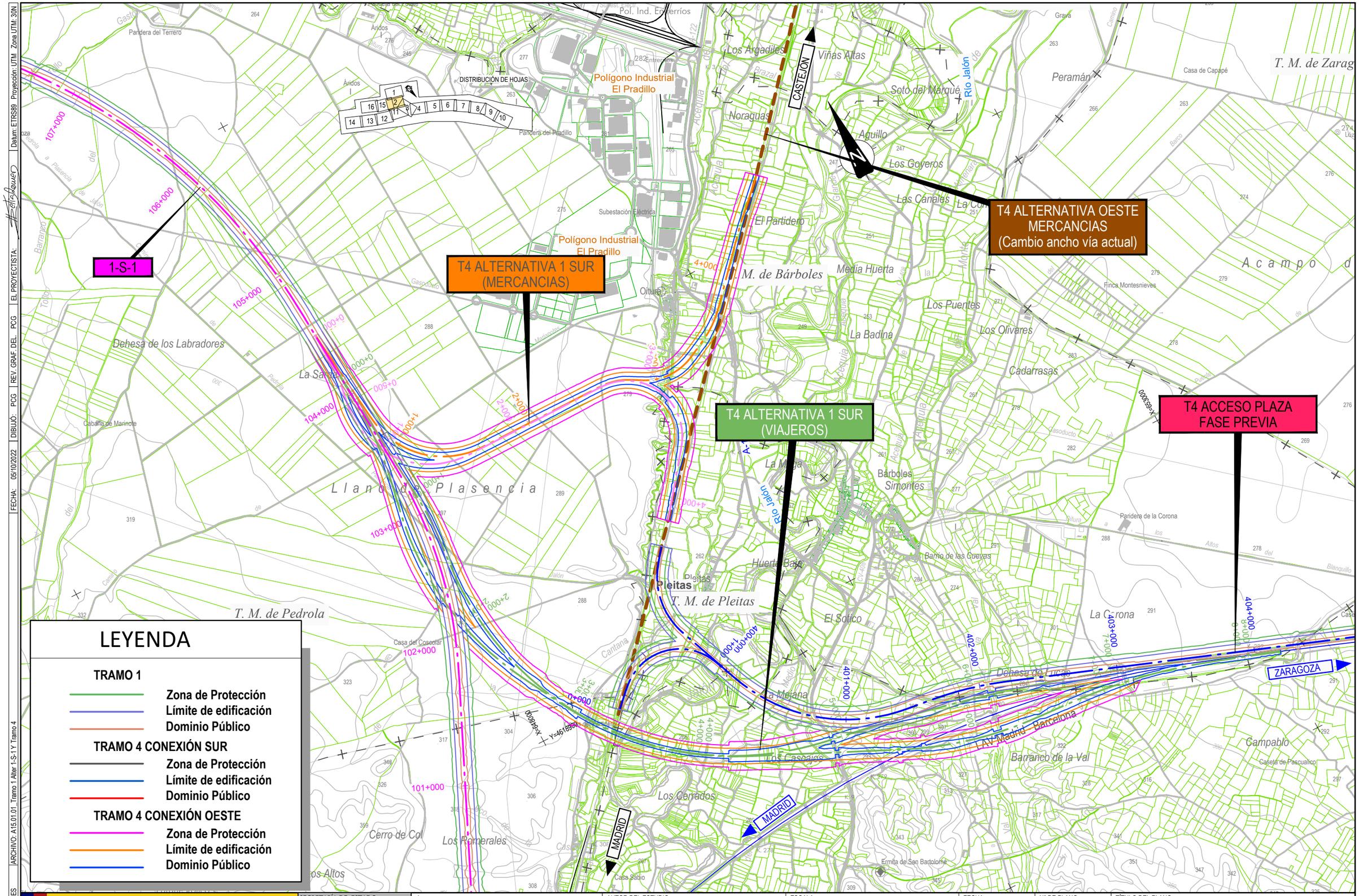
AUTOR DEL ESTUDIO
EPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
0 62.5 125 250 m
0 125 250 500 m
Gráfica

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO:
A15.1.1
Hoja 1 de 10

TÍTULO DEL PLANO
BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-1 Y TRAMO 4



LEYENDA

TRAMO 1
- Zona de Protección
- Límite de edificación
- Dominio Público

TRAMO 4 CONEXIÓN SUR
- Zona de Protección
- Límite de edificación
- Dominio Público

TRAMO 4 CONEXIÓN OESTE
- Zona de Protección
- Límite de edificación
- Dominio Público

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
ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

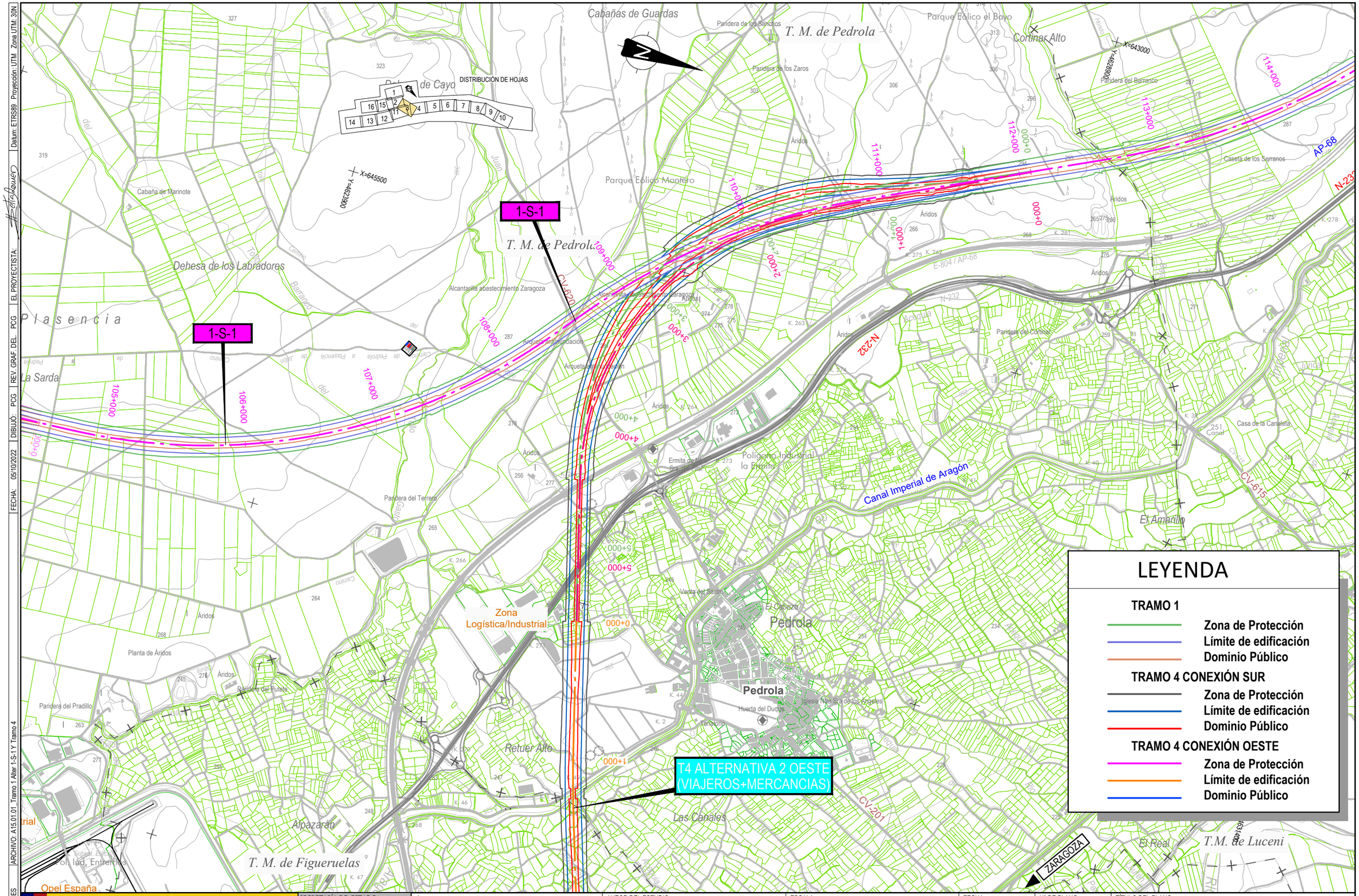
ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO:
A15.1.1
Hoja 2 de 10

TÍTULO DEL PLANO
BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-1 Y TRAMO 4

CÓDIGO: 51101800660ES
ARCHIVO: A15.01.01_Tramo 1 Alter 1-S-1 Y Tramo 4
FECHA: 05/10/2022
DIBUJO: PCG
REV. GRAF. DEL. PCG
EL PROYECTISTA:
Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N



CODIGO: 511018006 60ES | ARCHIVO: A15.01.01_Tramo 1 Alter 1-S-1 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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
ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

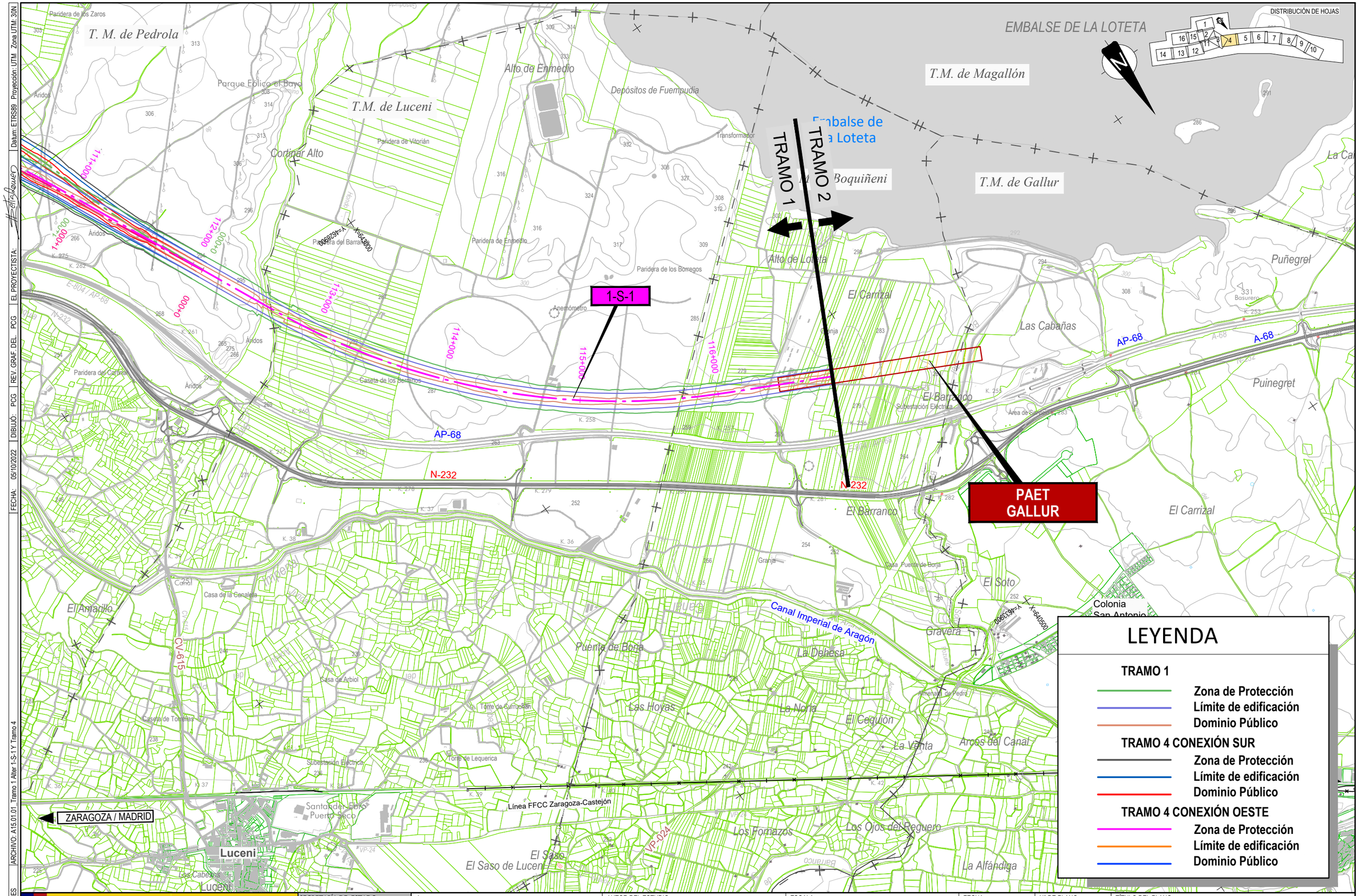
AUTOR DEL ESTUDIO
EPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
0 62,5 125 250 m
0 125 250 500 m
Gráfica

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO:
A15.1.1
Hoja 3 de 10

TÍTULO DEL PLANO
BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-1 Y TRAMO 4



CÓDIGO: 511018006 0ES | ARCHIVO: A15.01.01_Tramo 1 Alter 1-S-1 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

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

ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD

TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO

tpf INGENIERÍA

DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA

A1 1:12.500
A3 1:25.000

Numérica

Gráfica

FECHA

MARZO 2023

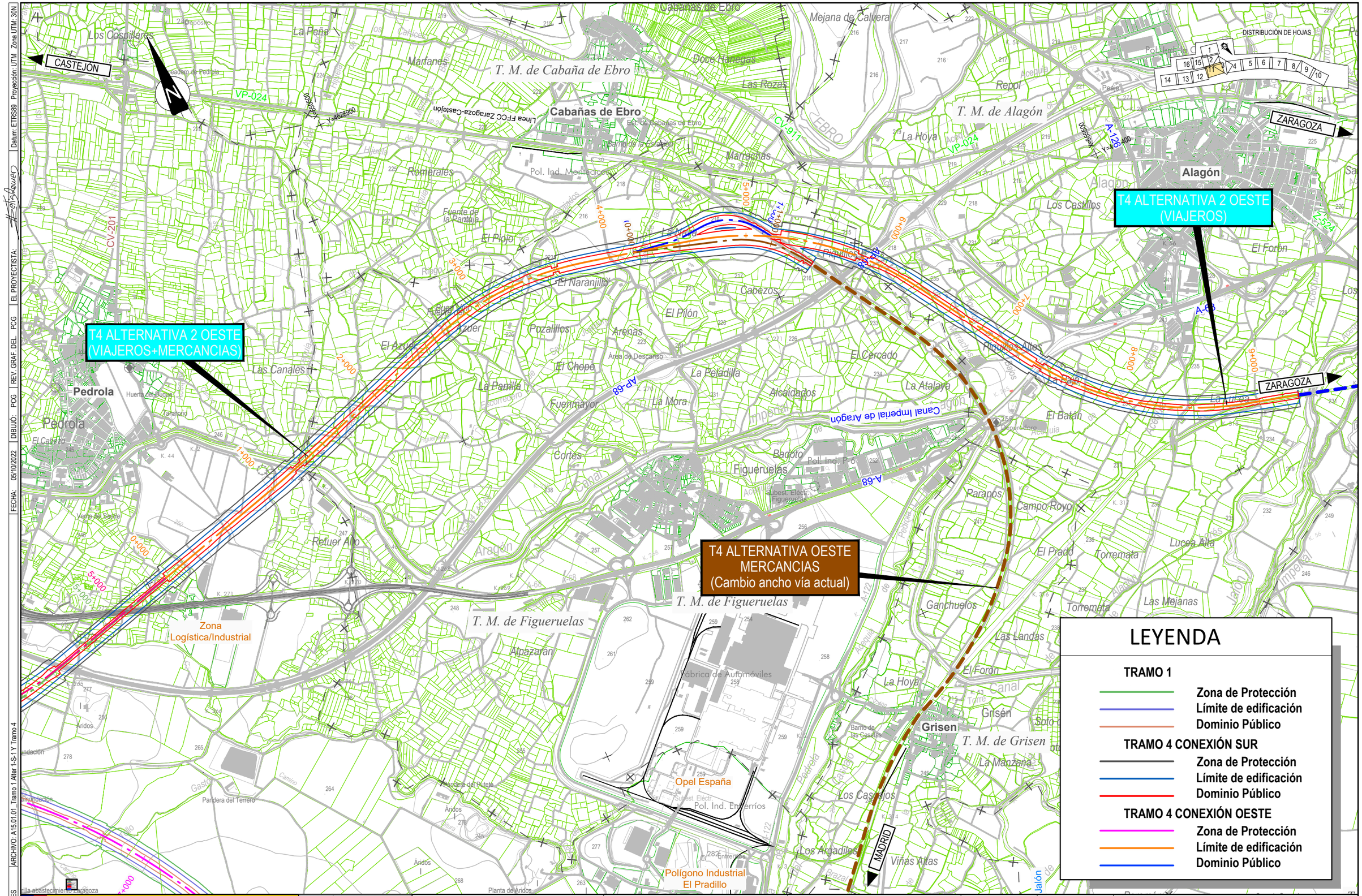
Nº DE PLANO:

A15.1.1

Hoja 4 de 10

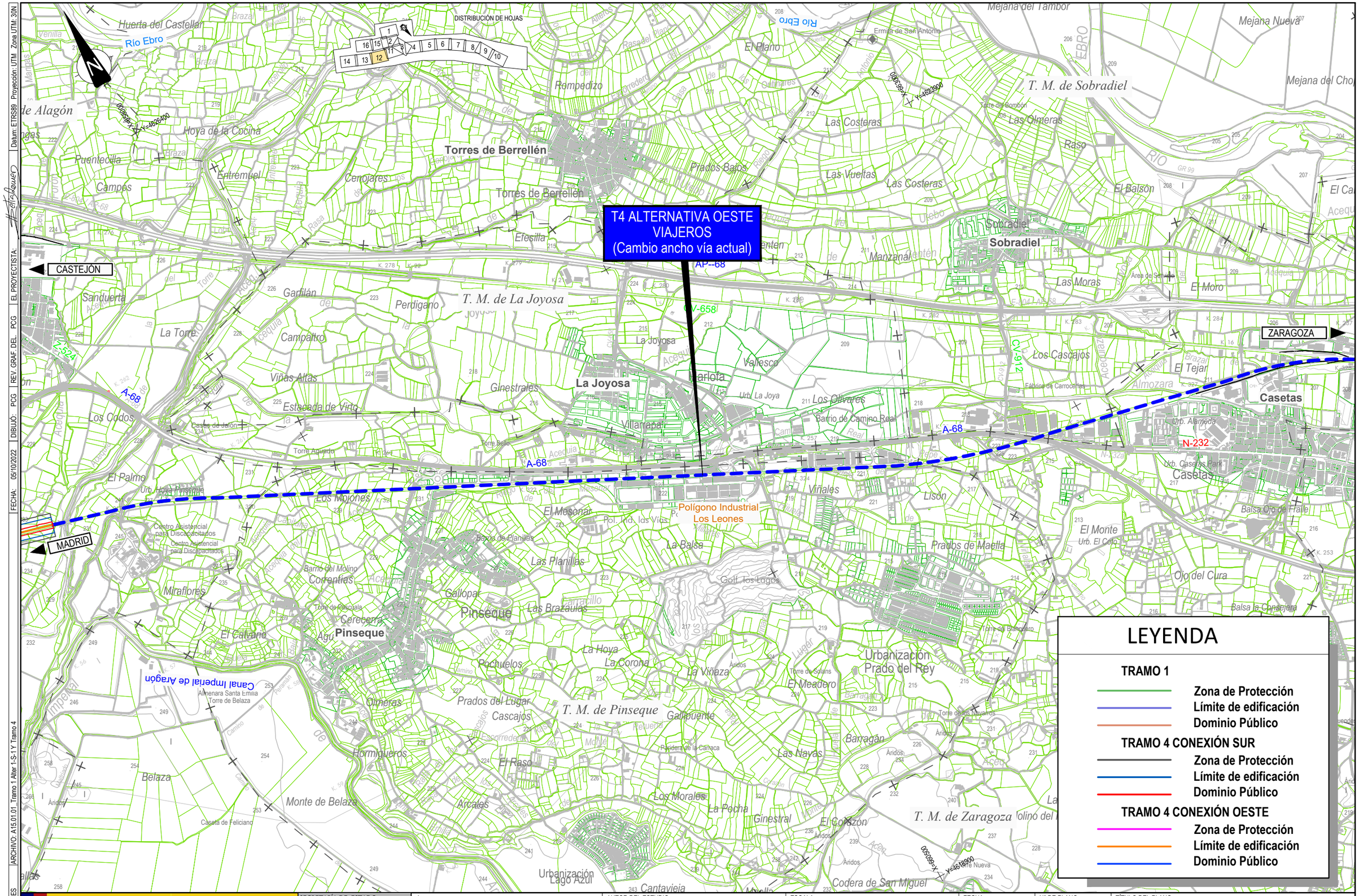
TÍTULO DEL PLANO

BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-1 Y TRAMO 4



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 ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO TPF INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA MARZO 2023	Nº DE PLANO: A15.1.1 Hoja 5 de 10	TÍTULO DEL PLANO BANDA DE RESERVA PLANTA TRAMO 1 ALTER 1-S-1 Y TRAMO 4

CÓDIGO: 5110180060ES | ARCHIVO: A15.01.01_Tramo 1 Alter 1-S-1 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJO: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N



CÓDIGO: 511018006 60ES | ARCHIVO: A15.01.01_Tramo 1 Alter 1-S-1 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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
ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

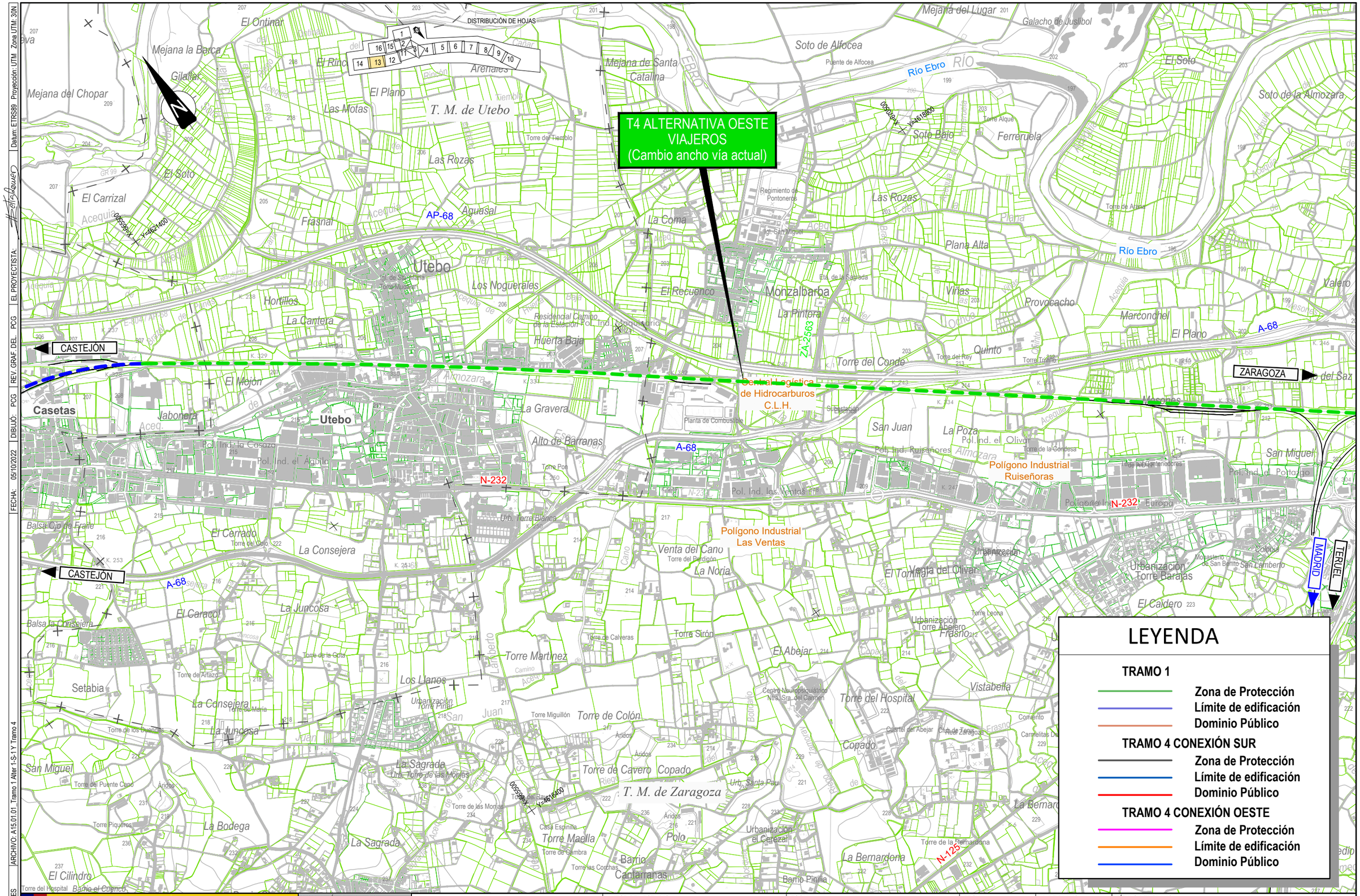
AUTOR DEL ESTUDIO
EPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
0 62,5 125 250 m
0 125 250 500 m
Gráfica

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO:
A15.1.1
Hoja 6 de 10

TÍTULO DEL PLANO
BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-1 Y TRAMO 4



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: A15.01.01_Tramo 1 Alter 1-S-1 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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
ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

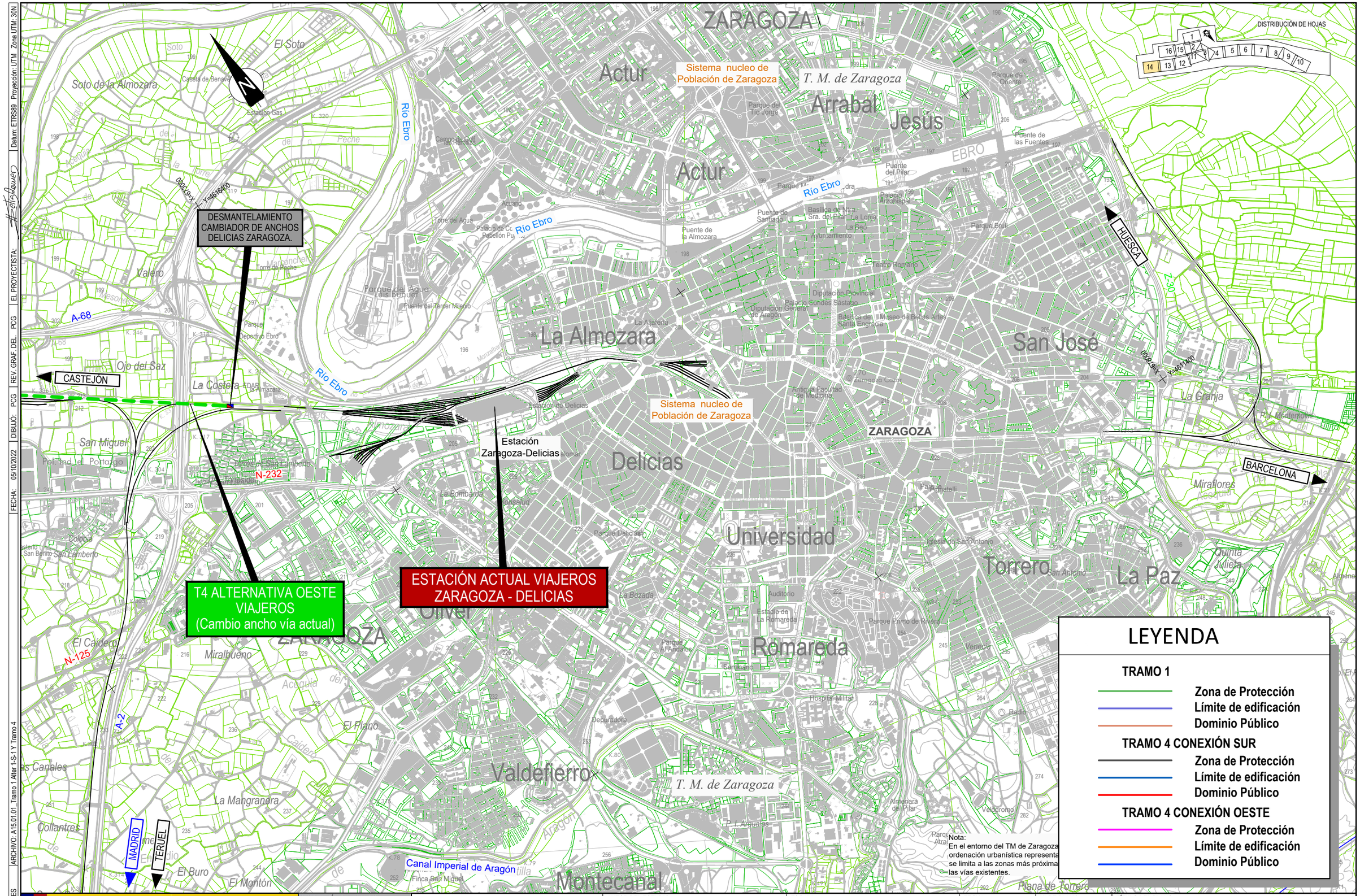
AUTOR DEL ESTUDIO
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO:
A15.1.1
Hoja 7 de 10

TÍTULO DEL PLANO
BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-1 Y TRAMO 4



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: A15.01.01_Tramo 1 Alter 1-S-1 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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

ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD

TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO

tpf INGENIERÍA

DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA

A1 1:12.500
A3 1:25.000

Numérica

Gráfica

FECHA

MARZO 2023

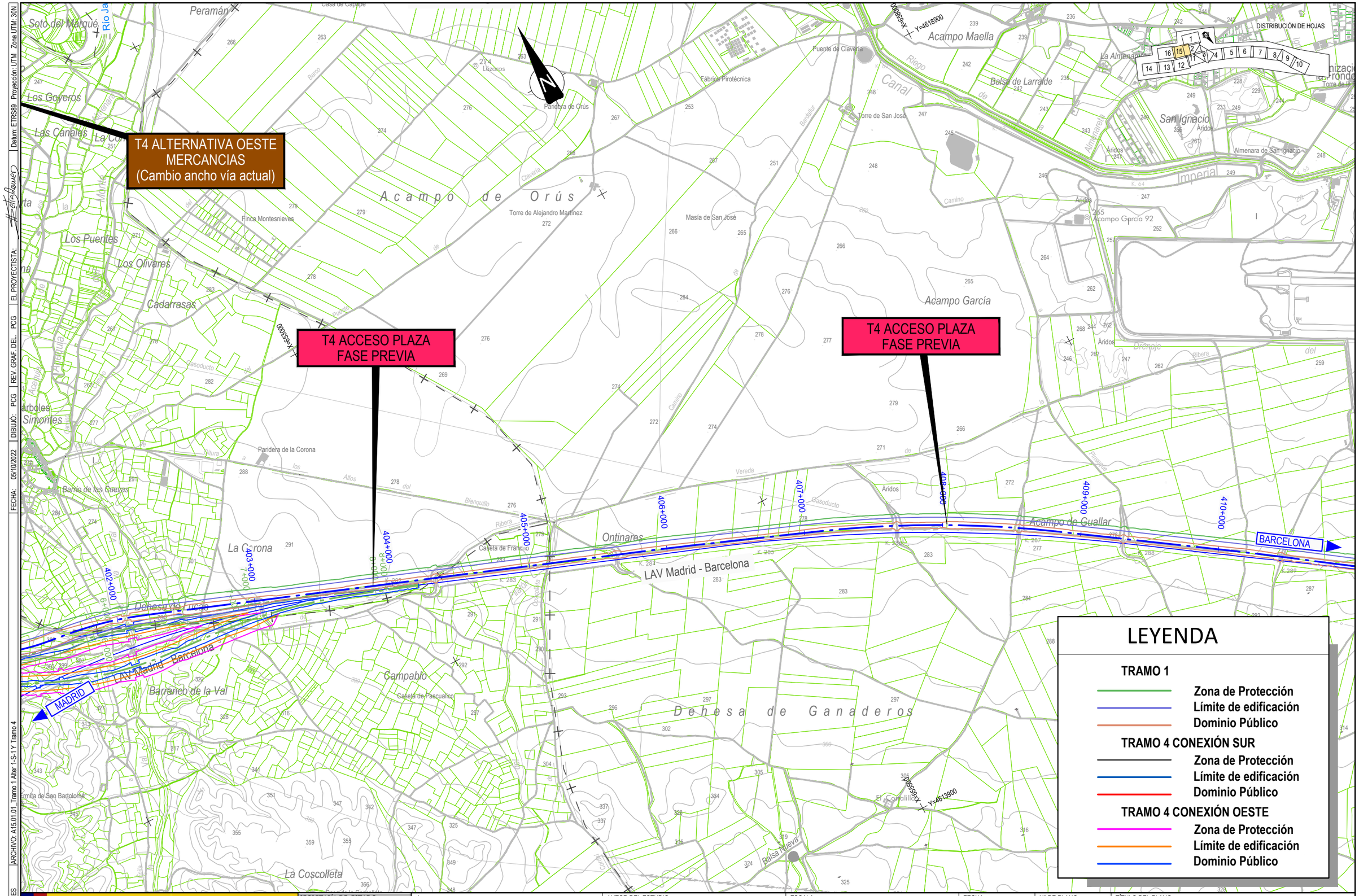
Nº DE PLANO:

A15.1.1

Hoja 8 de 10

TÍTULO DEL PLANO

BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-1 Y TRAMO 4



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: A15.01.01_Tramo 1 Alter 1-S-1 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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
ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

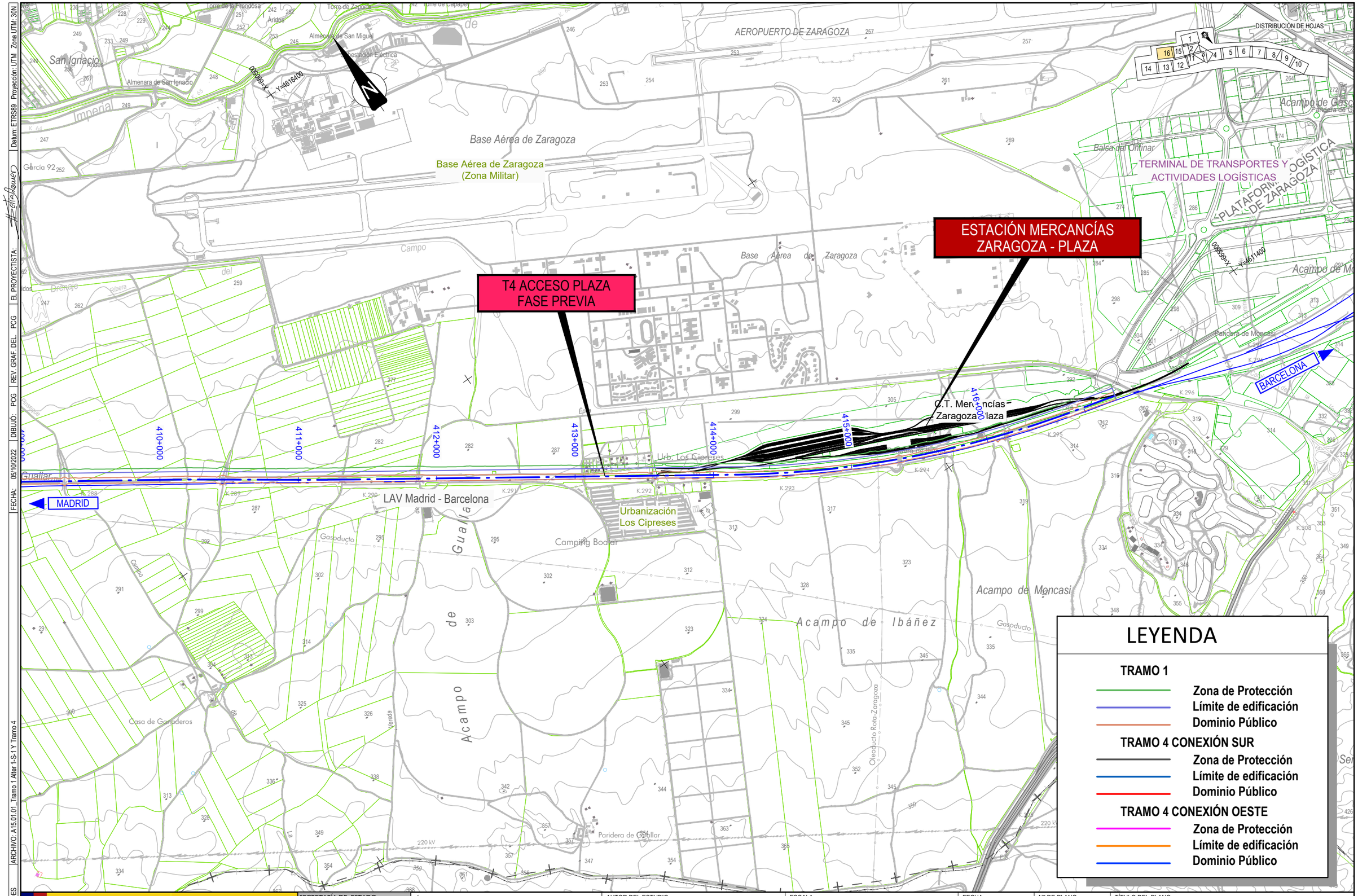
AUTOR DEL ESTUDIO
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO:
A15.1.1
Hoja 9 de 10

TÍTULO DEL PLANO
BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-1 Y TRAMO 4



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: A15.01.01_Tramo 1 Alter 1-S-1 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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
ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

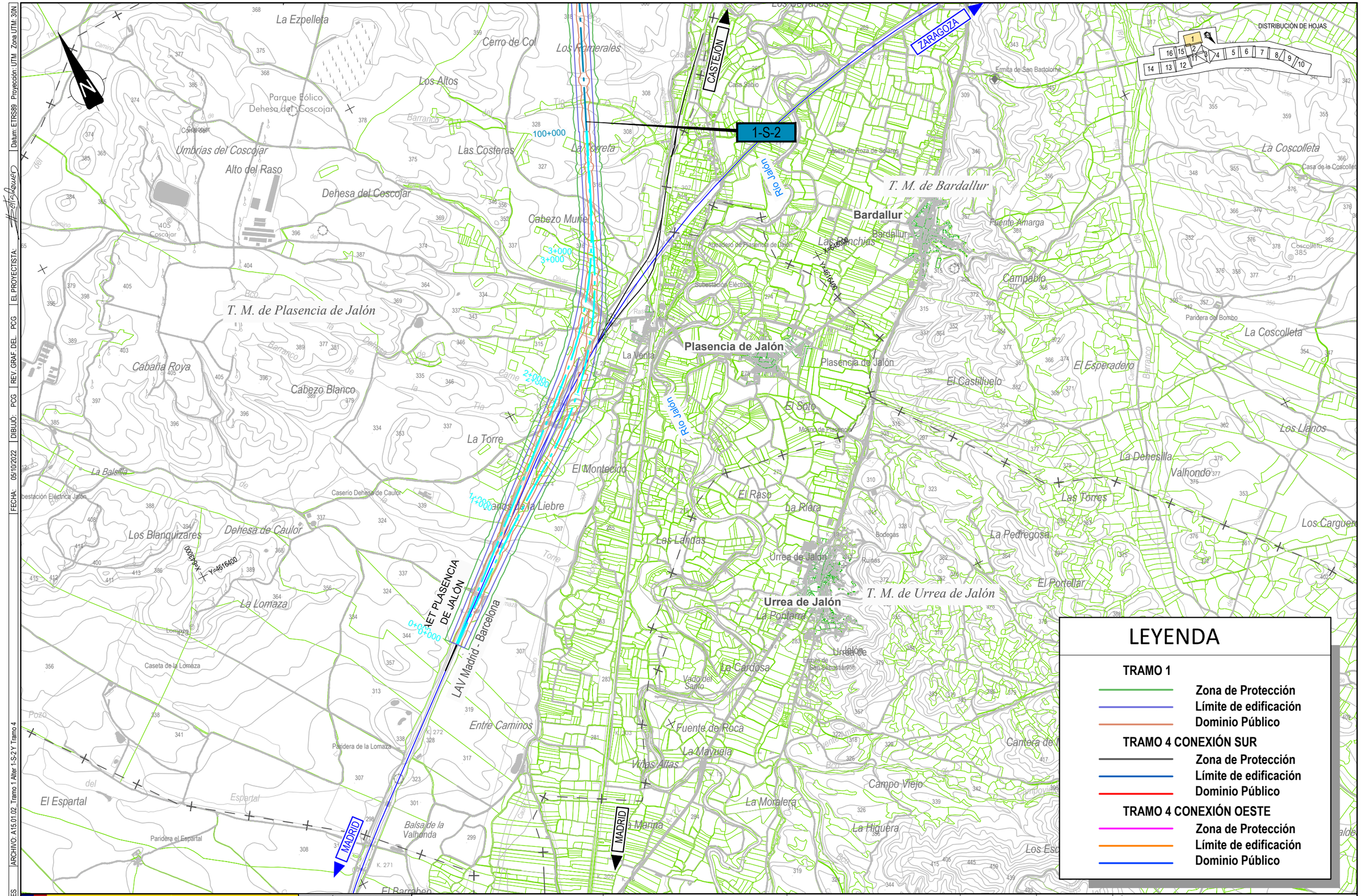
FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO:
A15.1.1
Hoja 10 de 10

TÍTULO DEL PLANO
BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-1 Y TRAMO 4

PLANOS: TRAMO 1 ALTERNATIVA 1-S-2 Y TRAMO 4

CODIGO: 510180060ES | ARCHIVO: A15.01.02_Tramo 1 Alter 1-S-2 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N



LEYENDA

TRAMO 1

- Zona de Protección
- Límite de edificación
- Dominio Público

TRAMO 4 CONEXIÓN SUR

- Zona de Protección
- Límite de edificación
- Dominio Público

TRAMO 4 CONEXIÓN OESTE

- Zona de Protección
- Límite de edificación
- Dominio Público

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

ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD

TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO

EPF INGENIERÍA

DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA

A1 1:12.500
A3 1:25.000

Numérica

0 62.5 125 250 m
0 125 250 500 m

Gráfica

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO:

A15.1.2

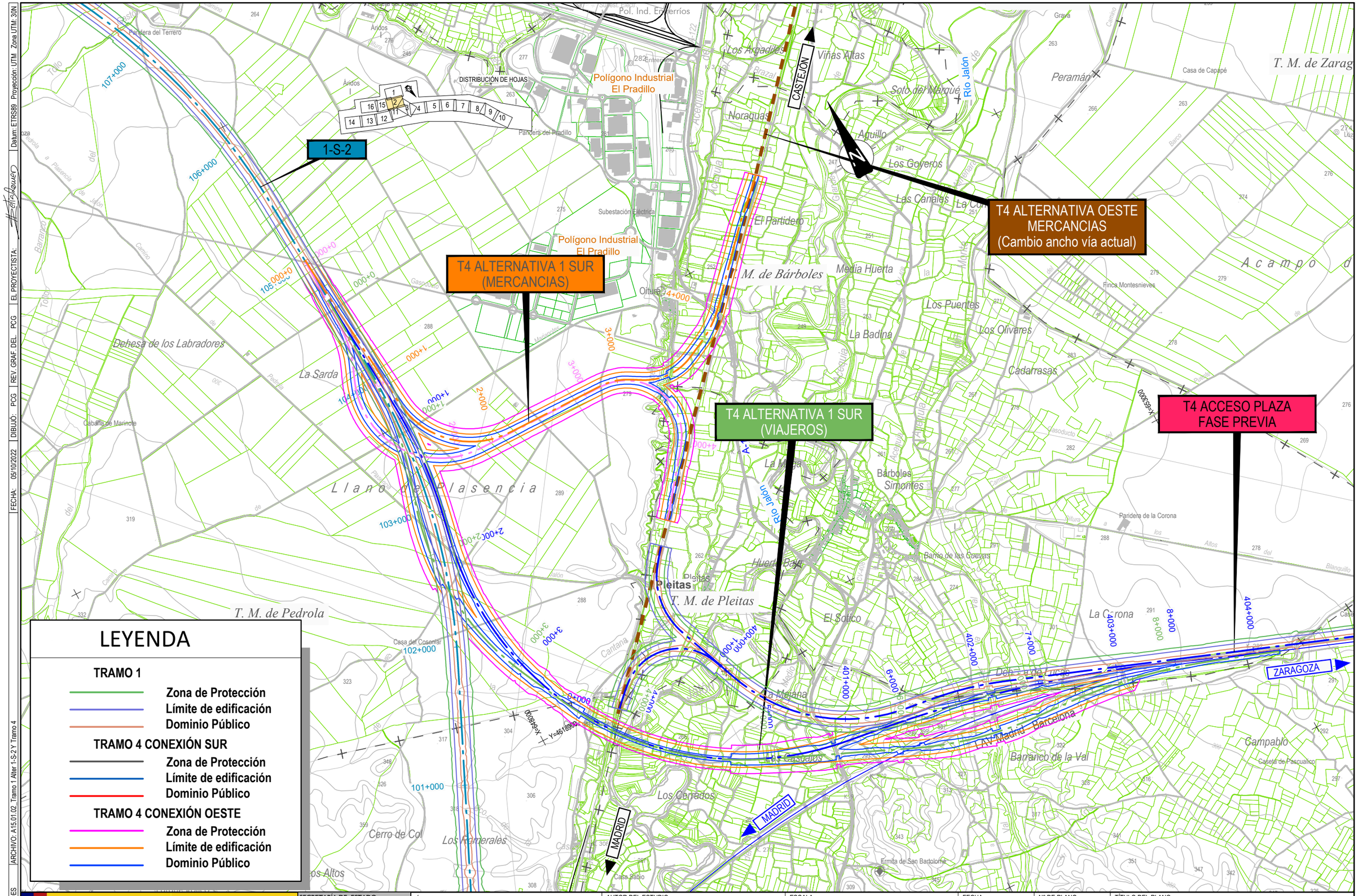
Hoja 1 de 10

TÍTULO DEL PLANO

BANDA DE RESERVA

PLANTA

TRAMO 1 ALTER 1-S-2 Y TRAMO 4



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: A15.01.02_Tramo 1 Alter 1-S-2 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJO: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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
ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
MARZO 2023

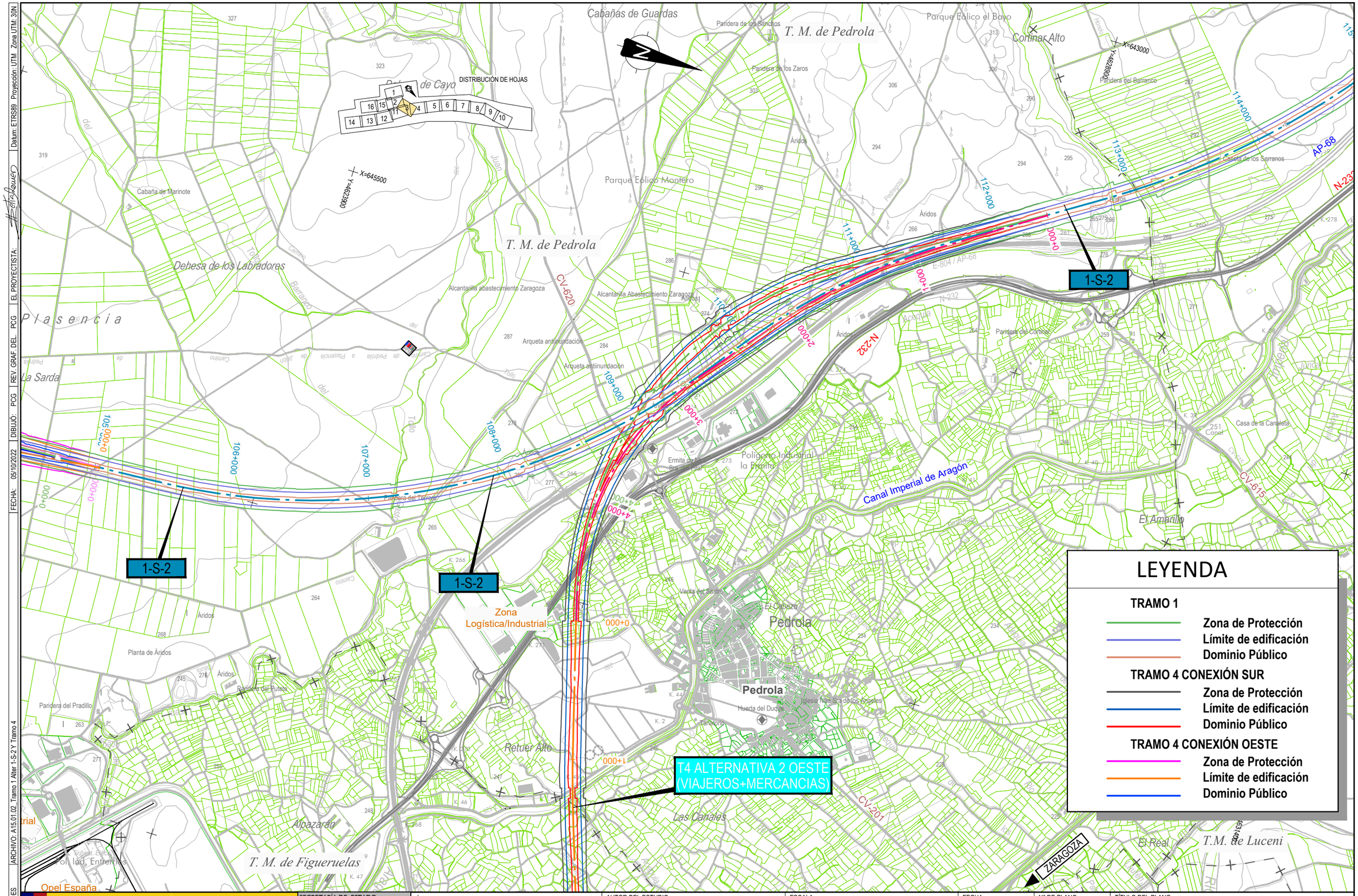
Nº DE PLANO:
A15.1.2
Hoja 2 de 10

TÍTULO DEL PLANO
BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-2 Y TRAMO 4

FECHA: 05/10/2022 | DIBUJO: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

ARCHIVO: A15.01.02_Tramo 1 Alter 1-S-2 Y Tramo 4

CÓDIGO: 511018006 60ES



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

ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD

TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO

EPF INGENIERÍA

DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA

A1 1:12.500
A3 1:25.000

0 62,5 125 250 m
0 125 250 500 m

Numérica | Gráfica

FECHA

MARZO 2023

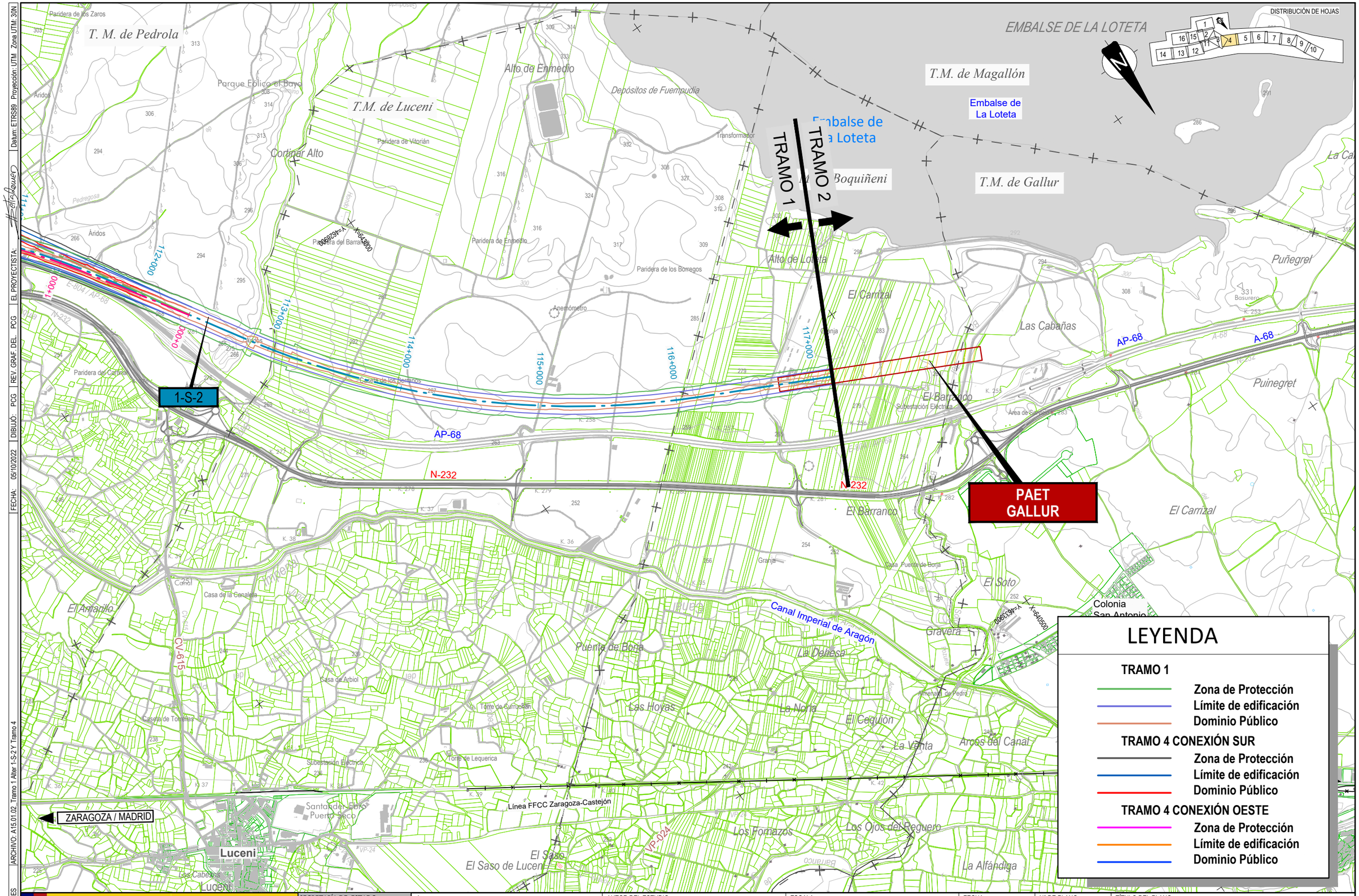
Nº DE PLANO:

A15.1.2

Hoja 3 de 10

TÍTULO DEL PLANO

BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-2 Y TRAMO 4



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: A15.01.02_Tramo 1 Alter 1-S-2 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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

ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD

TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO

tpf INGENIERÍA

DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA

A1 1:12.500
A3 1:25.000

Numérica

Gráfica

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO:

A15.1.2

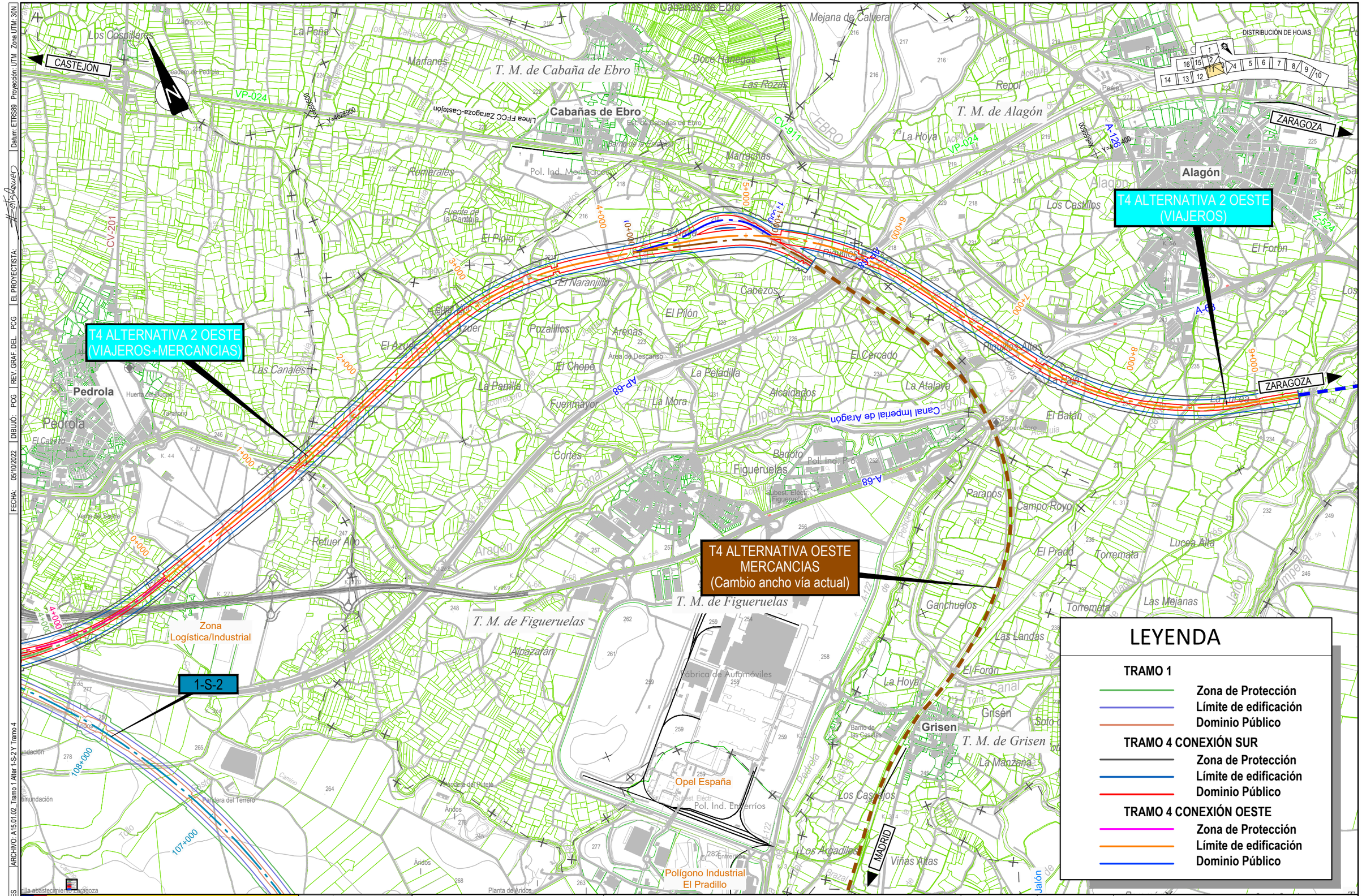
Hoja 4 de 10

TÍTULO DEL PLANO

BANDA DE RESERVA

PLANTA

TRAMO 1 ALTER 1-S-2 Y TRAMO 4



CÓDIGO: 5110180060ES | ARCHIVO: A15.01.02_Tramo 1 Alter 1-S-2 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJO: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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
ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

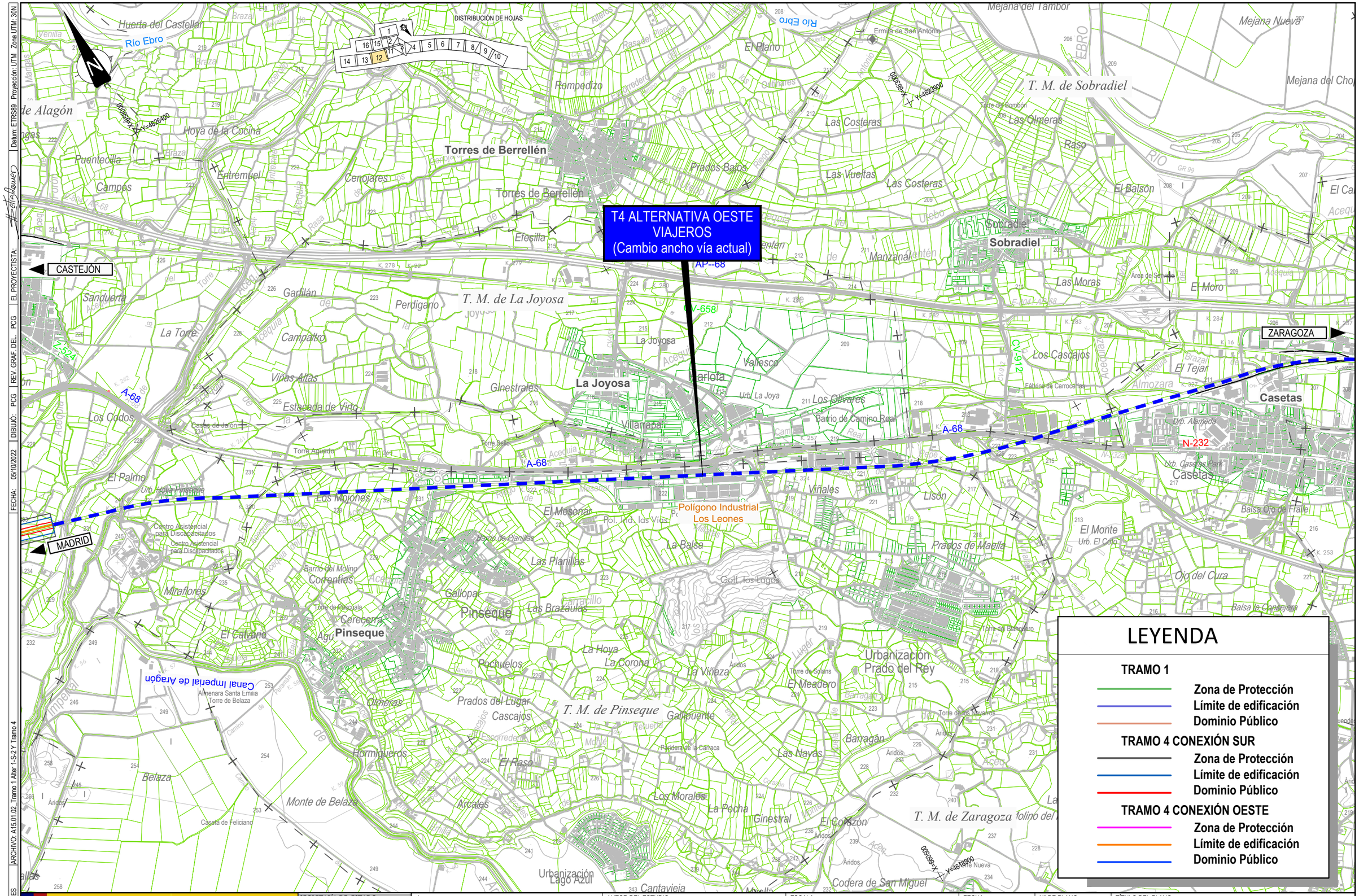
AUTOR DEL ESTUDIO
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO:
A15.1.2
Hoja 5 de 10

TÍTULO DEL PLANO
BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-2 Y TRAMO 4



CÓDIGO: 511018006 60ES | ARCHIVO: A15.01.02_Tramo 1 Alter 1-S-2 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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
ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

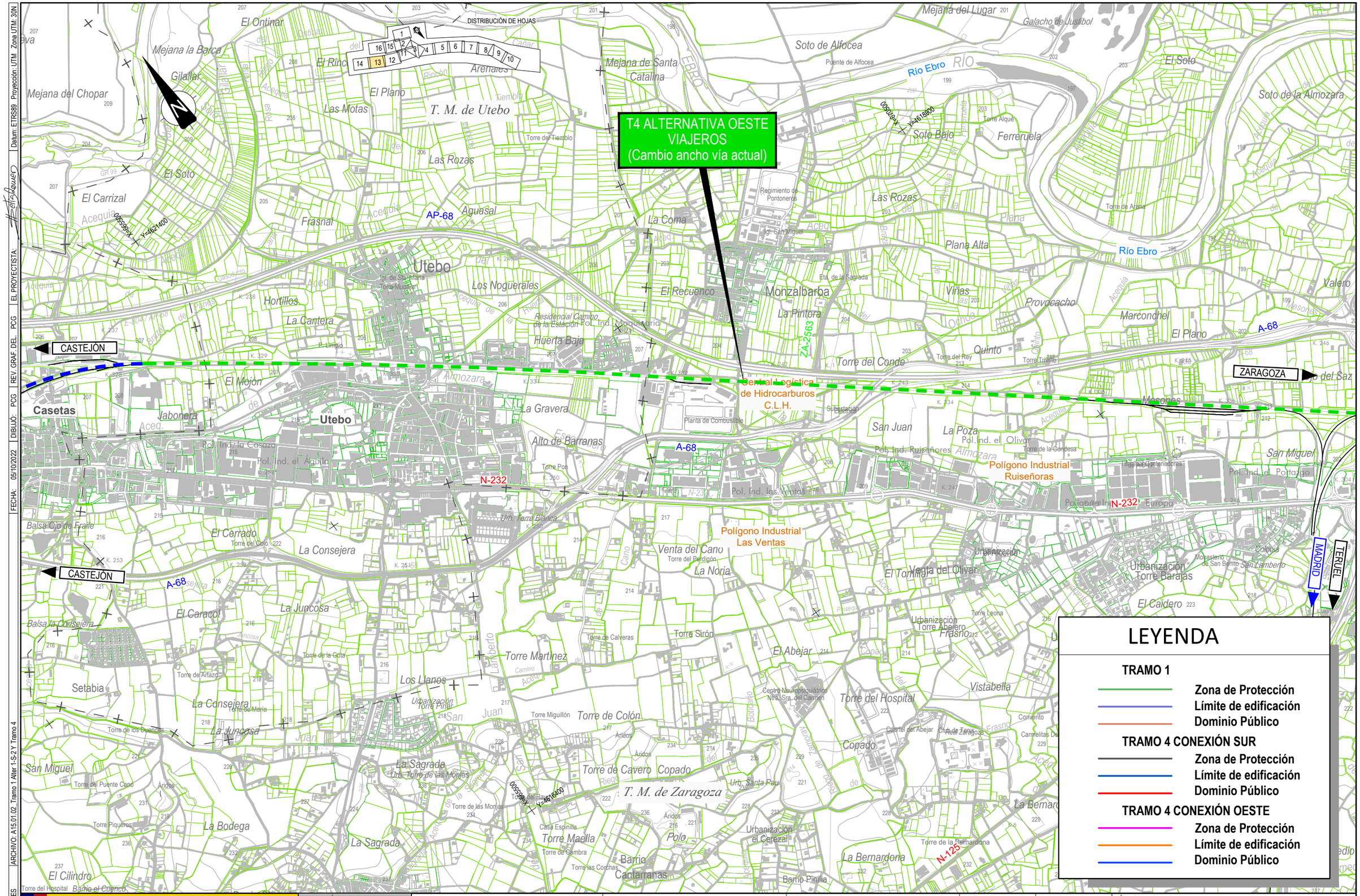
AUTOR DEL ESTUDIO
EPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
0 62,5 125 250 m
0 125 250 500 m
Gráfica

FECHA
MARZO 2023

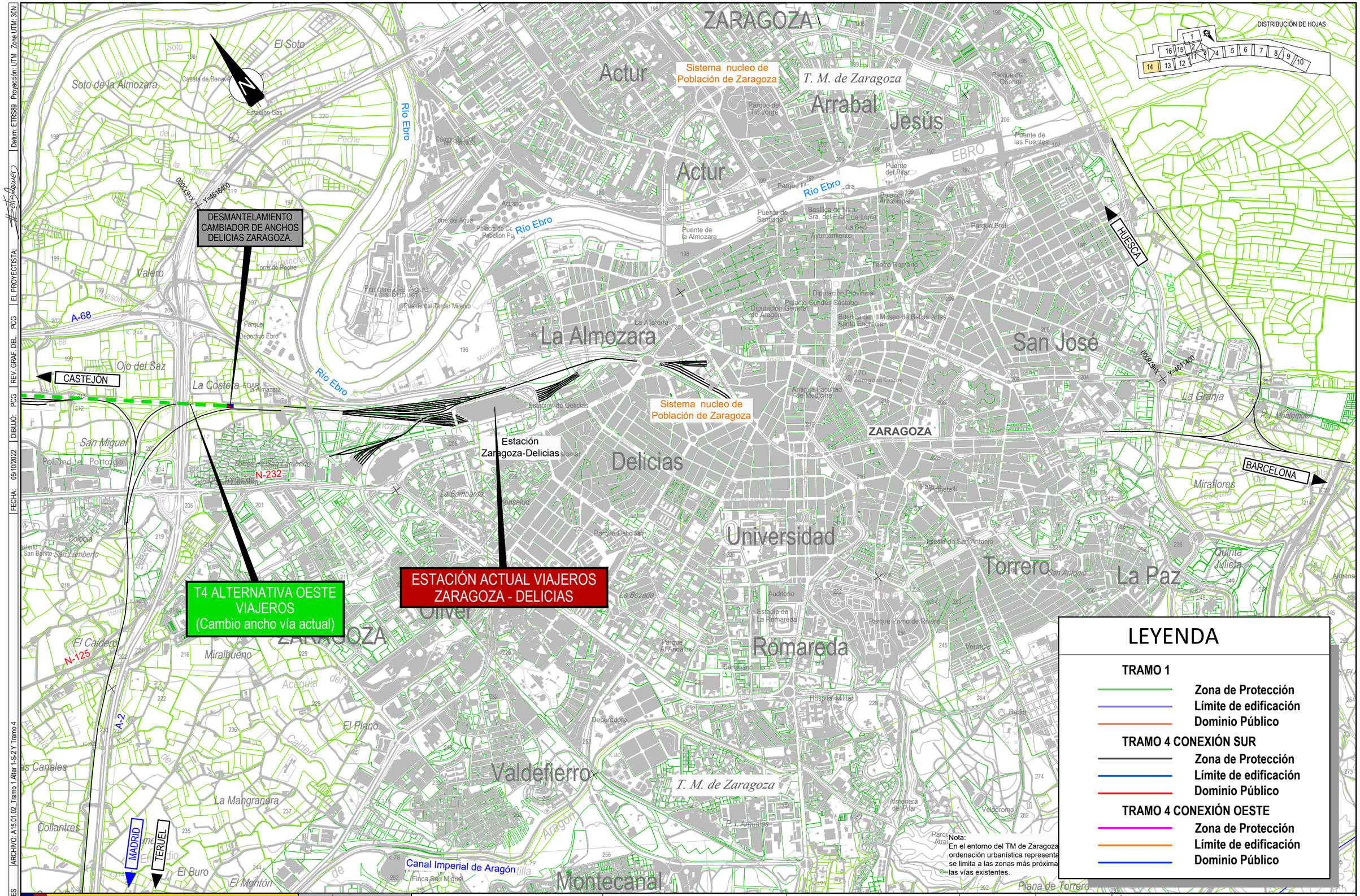
Nº DE PLANO:
A15.1.2
Hoja 6 de 10

TÍTULO DEL PLANO
BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-2 Y TRAMO 4



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 ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica / Gráfica	FECHA MARZO 2023	Nº DE PLANO: A15.1.2 Hoja 7 de 10	TÍTULO DEL PLANO BANDA DE RESERVA PLANTA TRAMO 1 ALTER 1-S-2 Y TRAMO 4

CODIGO: 511018006 0ES | ARCHIVO: A15.01.02_Tramo 1 Alter 1-S-2 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: A15.01.02_Tramo 1 Alter 1-S-2 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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

ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD

TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO

tpf INGENIERÍA

DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA

A1 1:12.500
A3 1:25.000

Numérica

Gráfica

FECHA

MARZO 2023

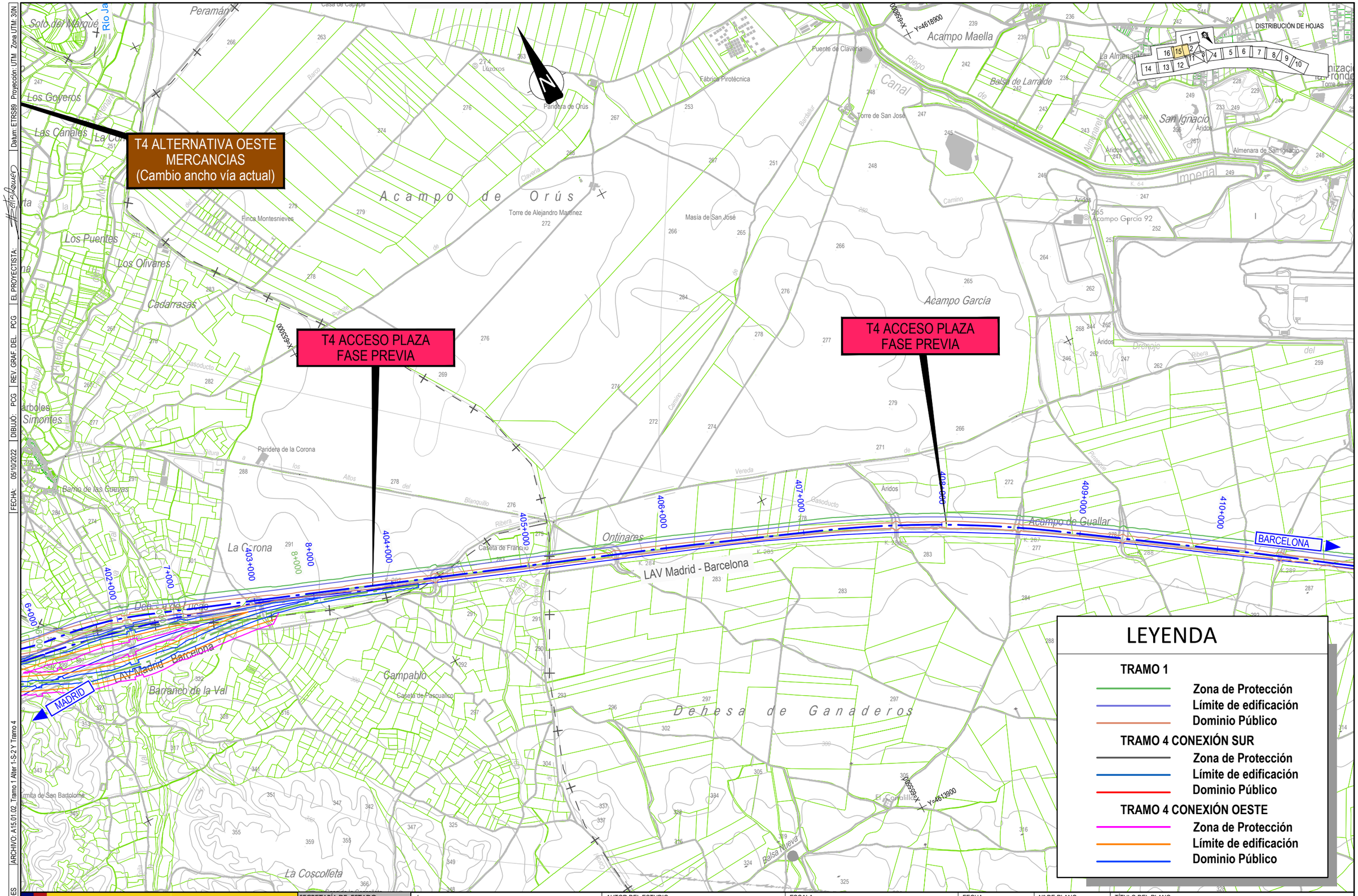
Nº DE PLANO:

A15.1.2

Hoja 8 de 10

TÍTULO DEL PLANO

BANDA DE RESERVA
PLANTA
TRAMO 1 ALTER 1-S-2 Y TRAMO 4



LEYENDA

TRAMO 1

- Zona de Protección
- Límite de edificación
- Dominio Público

TRAMO 4 CONEXIÓN SUR

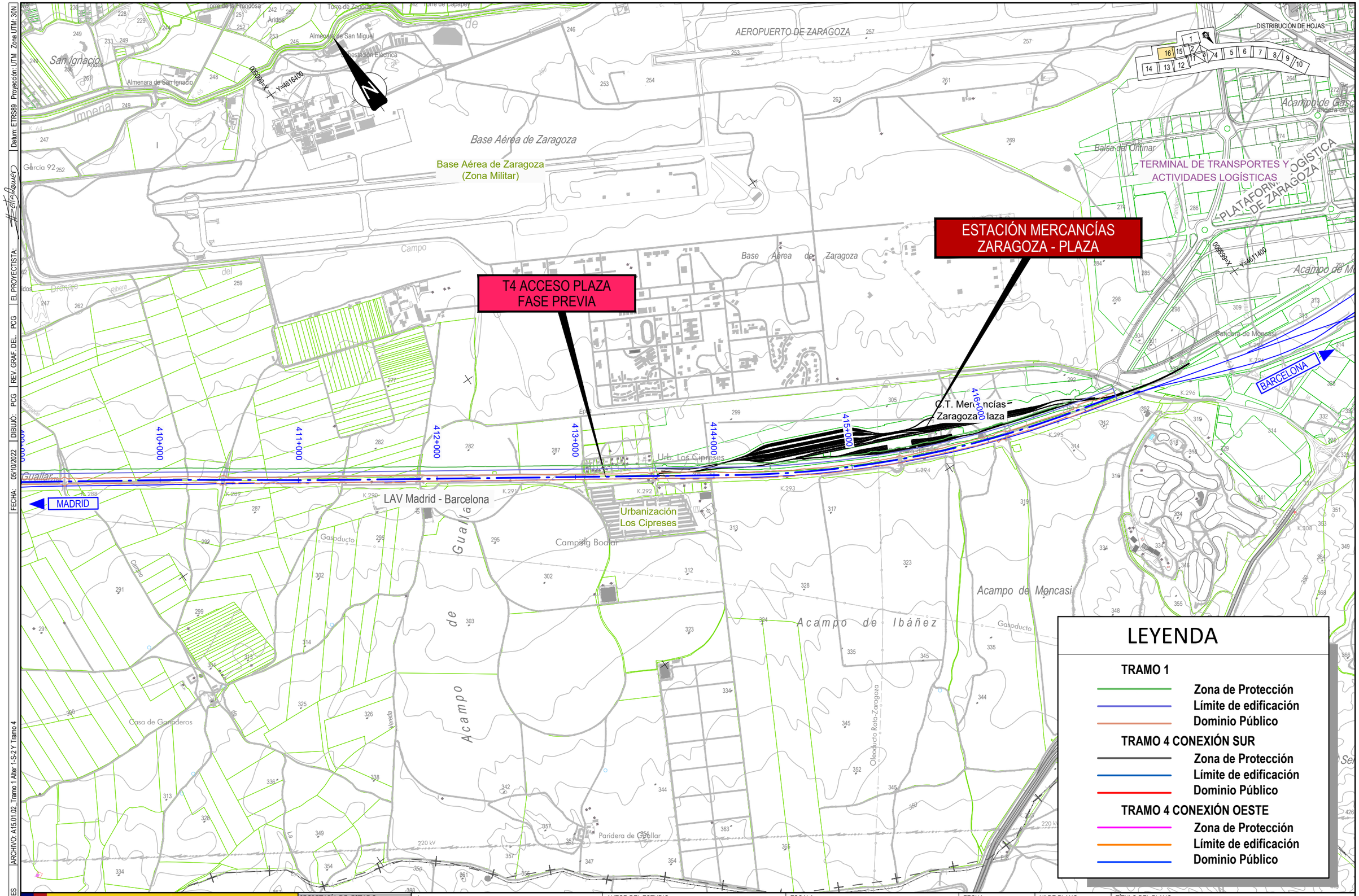
- Zona de Protección
- Límite de edificación
- Dominio Público

TRAMO 4 CONEXIÓN OESTE

- Zona de Protección
- Límite de edificación
- Dominio Público

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 ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO TPF INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica 0 62,5 125 250 m 0 125 250 500 m Gráfica	FECHA MARZO 2023	Nº DE PLANO: A15.1.2 Hoja 9 de 10	TÍTULO DEL PLANO BANDA DE RESERVA PLANTA TRAMO 1 ALTER 1-S-2 Y TRAMO 4

CÓDIGO: 511018006 0ES | ARCHIVO: A15.01.02_Tramo 1 Alter 1-S-2 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N



LEYENDA

TRAMO 1
- Zona de Protección
- Límite de edificación
- Dominio Público

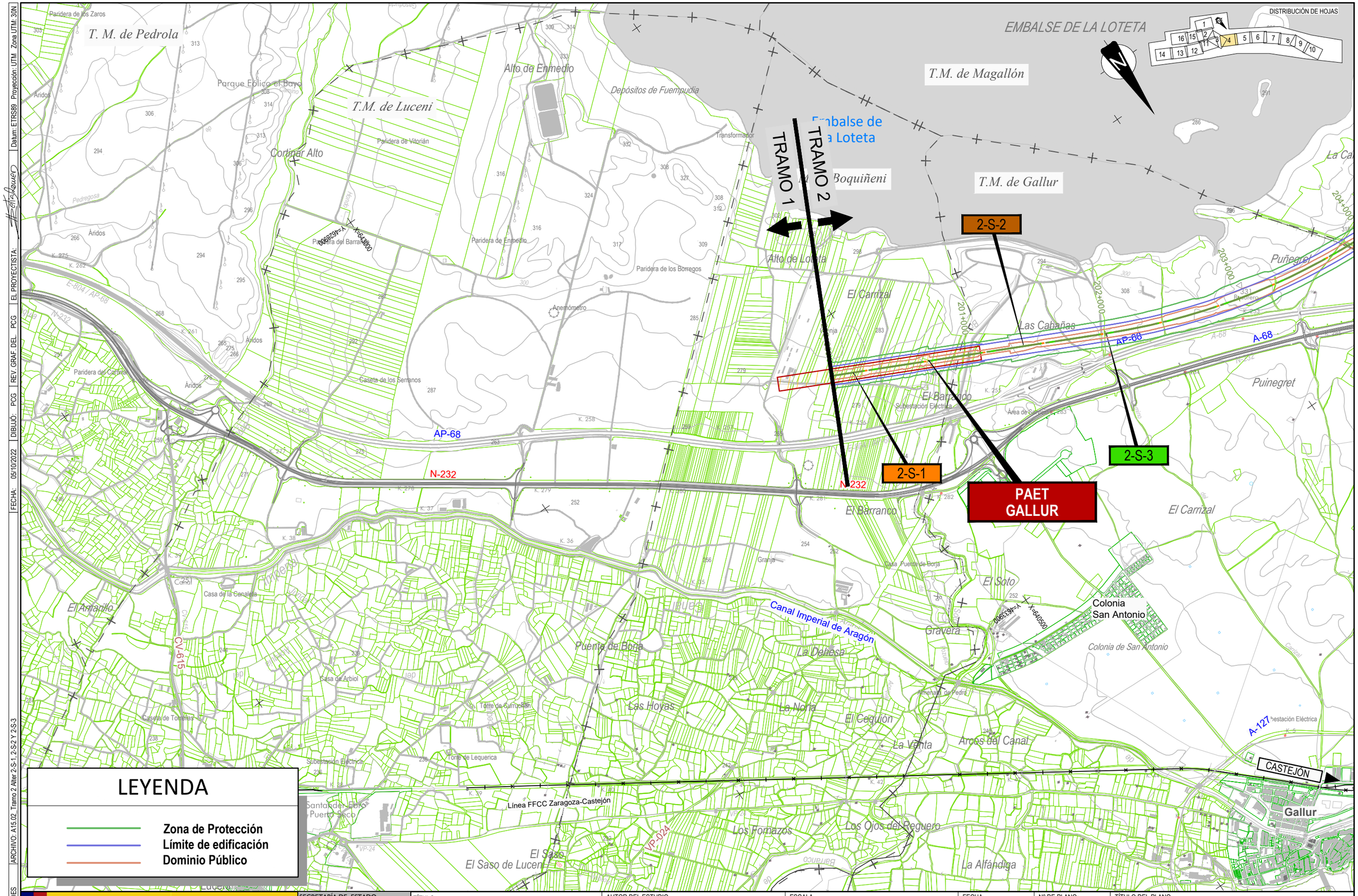
TRAMO 4 CONEXIÓN SUR
- Zona de Protección
- Límite de edificación
- Dominio Público

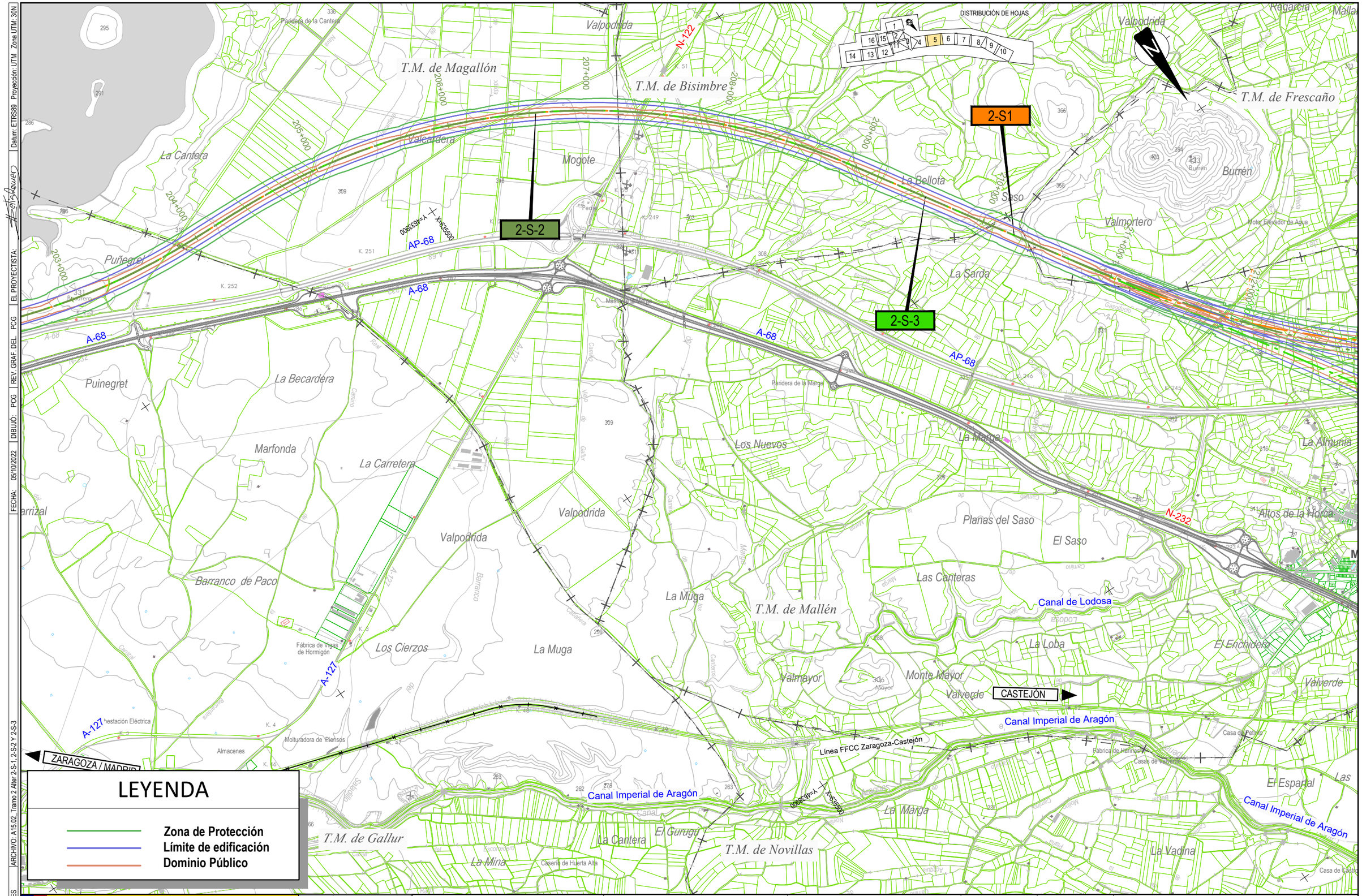
TRAMO 4 CONEXIÓN OESTE
- Zona de Protección
- Límite de edificación
- Dominio Público

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 ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO TPF INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA MARZO 2023	Nº DE PLANO: A15.1.2 Hoja 10 de 10	TÍTULO DEL PLANO BANDA DE RESERVA PLANTA TRAMO 1 ALTER 1-S-2 Y TRAMO 4

CÓDIGO: 511018006 0ES | ARCHIVO: A15.01.02_Tramo 1 Alter 1-S-2 Y Tramo 4 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

PLANOS: TRAMO 2


EMBALSE DE LA LOTETA
DISTRIBUCIÓN DE HOJAS
T. M. de Pedrola
T.M. de Magallón
T.M. de Luceni
T.M. de Gallur
Embalse de la Loteta
TRAMO 1
TRAMO 2
2-S-2
2-S-1
2-S-3
PAET GALLUR
AP-68
N-232
A-68
A-127
CV-615
VP-024
Canal Imperial de Aragón
Línea FFCC Zaragoza-Castejón
CASTEJÓN
Gallur
Colonia San Antonio
Colonia de San Antonio
Puñegret
Puinegret
El Carrizal
El Barranco
Las Cabañas
Boquiñeni
Alto de Enmedio
Depósitos de Fuempudia
Cortinar Alto
Parque Eólico el Bayo
Paridera de los Zaros
Paridera de Vitorián
Paridera del Barranco
Paridera de Enmedio
Paridera de los Borregos
Paridera del Cortinar
Caseta de los Serranos
Anemómetro
Transformador
Alto de Loteta
Subestación Eléctrica
Área de Servicio
Granja
Casa Puente de Borja
El Soto
Gravera
Puente de Borja
La Dehesa
Las Hoyas
La Noria
El Cequión
La Venta
Arcos del Canal
Los Fornazos
Los Ojos del Reguero
La Alfándiga
El Saso
El Saso de Lucen
El Amarillo
Casa de la Cenaleta
Casa de Arbiol
Casería de Torrellas
Torre de Lequerica
Torre de Curruchán
Santander-Elio Puerto Seco
Pedregosa
Áridos
Canal
Pinarejo
Hijuela
Cejuela
Cejuela
Cej



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: A15.02_Tramo 2 Alter 2-S-1, 2-S-2 Y 2-S-3 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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
ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

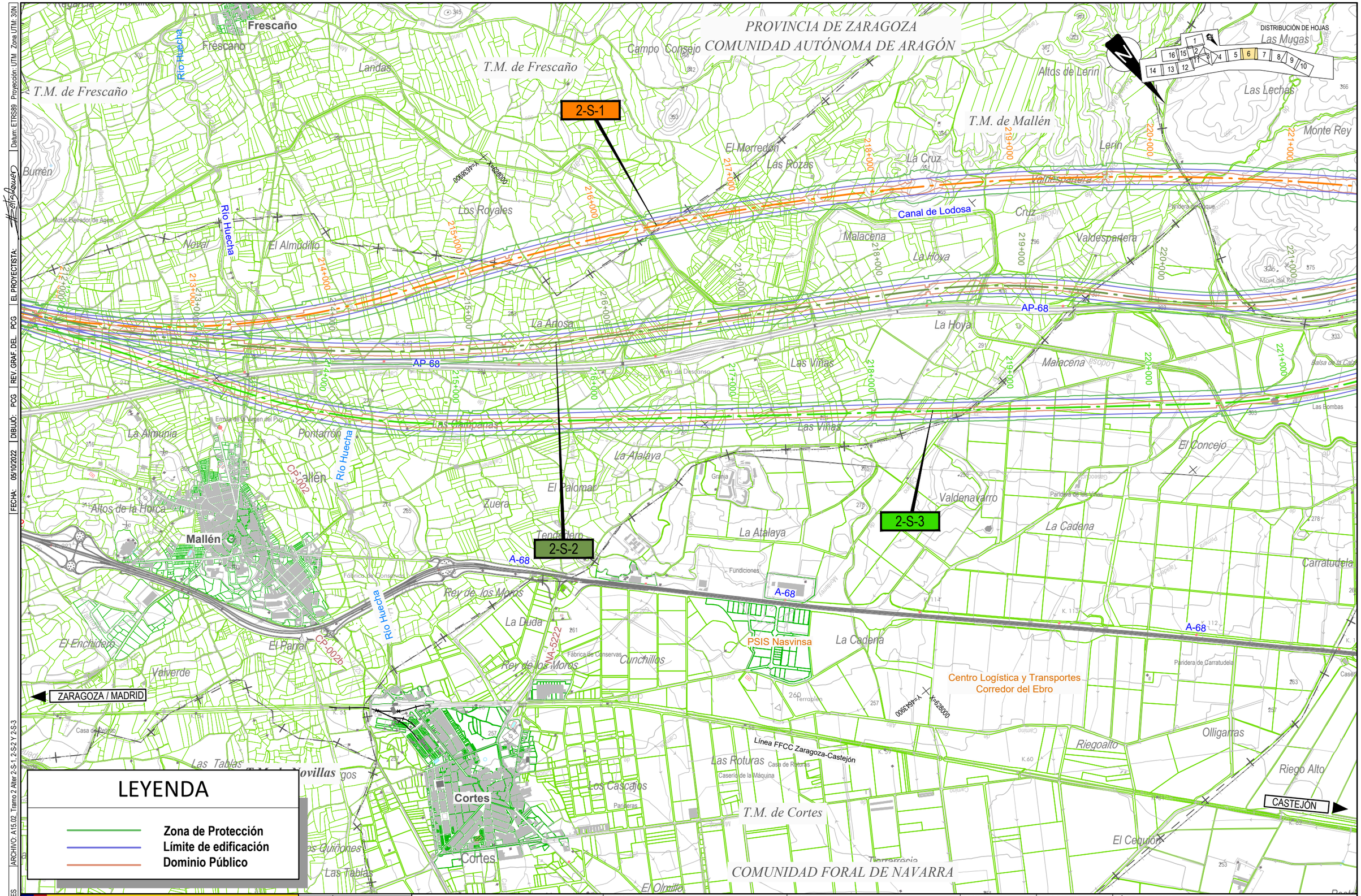
AUTOR DEL ESTUDIO
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
MARZO 2023

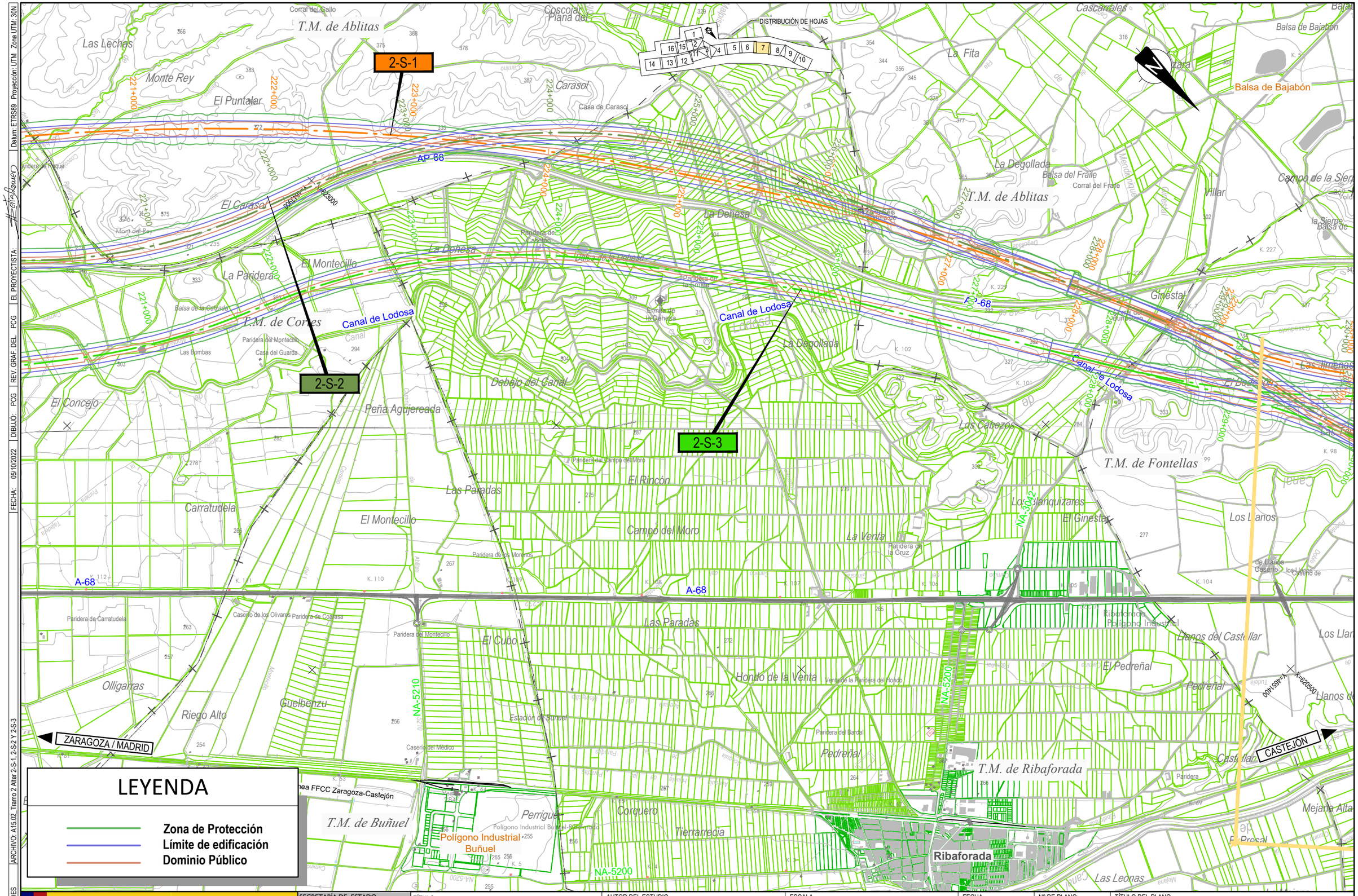
Nº DE PLANO:
A15.2
Hoja 2 de 4

TÍTULO DEL PLANO
BANDE DE RESERVA
PLANTA TRAMO 2
ALTENATIVAS 2-S-1, 2-S-2 Y 2-S-3

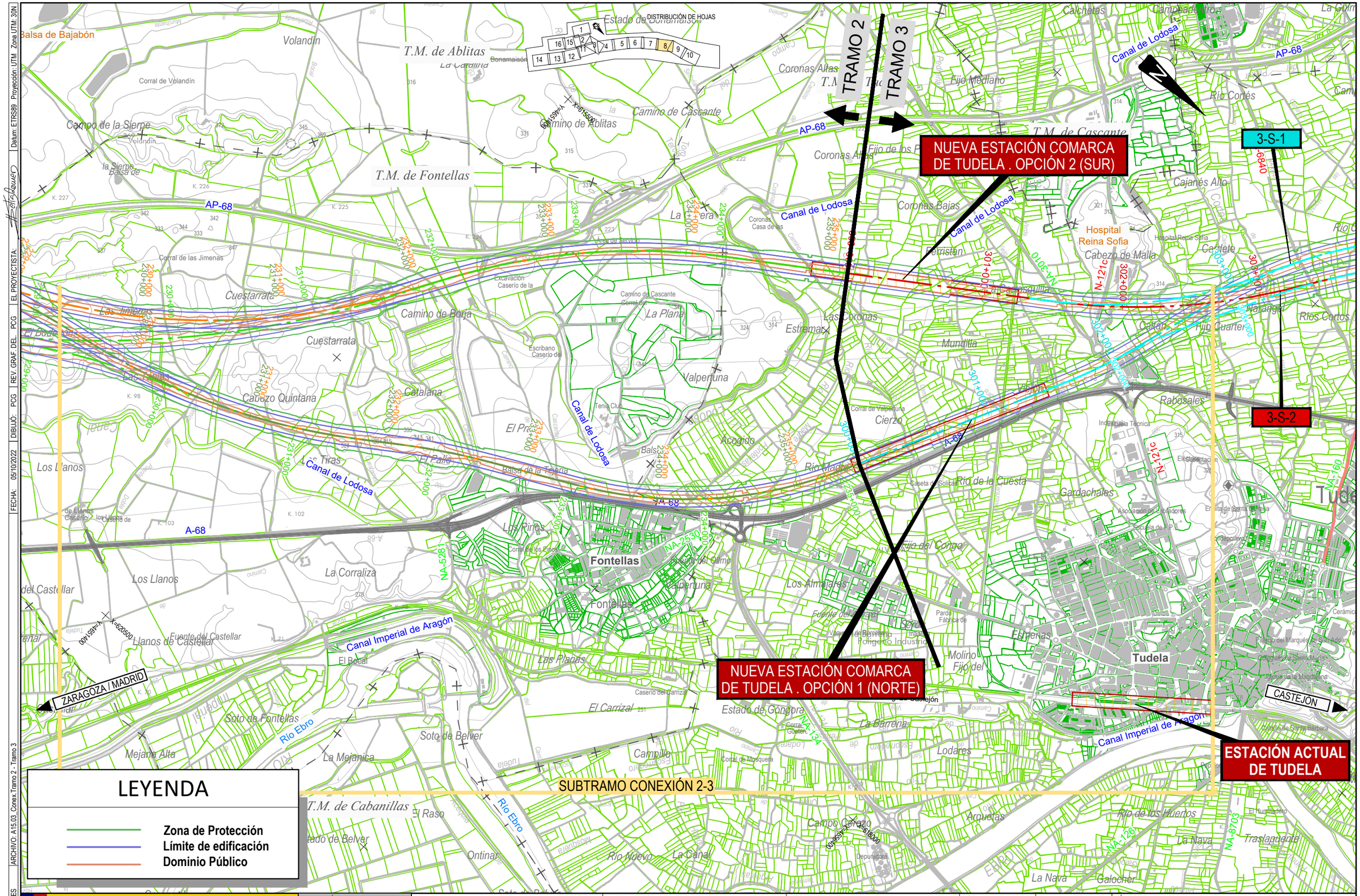


GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica / Gráfica	FECHA MARZO 2023	Nº DE PLANO: A15.2 Hoja 3 de 4	TÍTULO DEL PLANO BANDE DE RESERVA PLANTA TRAMO 2 ALTENATIVAS 2-S-1, 2-S-2 Y 2-S-3

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: A15.02_Tramo 2 Alter 2-S-1, 2-S-2 Y 2-S-3 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | FECHA: 05/10/2022 | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N


2-S-1
2-S-2
2-S-3
DISTRIBUCIÓN DE HOJAS
T.M. de Ablitas
T.M. de Cortes
T.M. de Fontellas
T.M. de Buñuel
T.M. de Ribaforada
Ribaforada
Polígono Industrial Buñuel
Canal de Lodosa
AP-68
A-68
NA-5200
NA-5210
NA-3042
ZARAGOZA / MADRID
CASTEJÓN
Balsa de Bajabón
Las Leches
Monte Rey
El Puntalar
Carasol
Casa de Carasol
La Fita
La Degollada
Balsa del Fraile
Corral del Fraile
El Carasol
La Dehesa
El Montecillo
La Paridera
Balsa de la Carrada
Las Bombas
Paridera del Montecillo
Casa del Guarda
El Concejo
Peña Agujereada
Debajo del Canal
Las Cabezas
Ginestal
Las Jimenas
Carratudela
Las Paradas
El Rincón
Campo del Moro
La Venta
Los Llanquizares
El Ginestar
Los Llanos
Llanos del Castellar
El Pedreñal
Pedreñal
Hondo de la Venta
Olligarras
Riego Alto
Guelbenzu
El Cubo
Estación de Buñuel
Perrigue
Corquero
Tierrarredia
Las Leonas
Mejana Alta
Paridera de Carratudela
Caserío de los Olivares
Paridera de Coarasa
Paridera del Montecillo
Caserío del Médico
Paridera del Campo del Moro
Paridera de los Moros
Paridera de la Cruz
Paridera del Bardal
Paridera
Ventas de la Paridera del Hondo
Polígono Industrial Buñuel
Ribaforada Polígono Industrial
Caserío de Llanos
Caserío de los Llanos
Villar
Campo de la Siemp
Balsa de Bajabón
Balsa de la Dehesa
Paridera de la Dehesa
Paridera de la Grulla
Paridera del Frailes
Paridera del Frailes
Paridera de la Casilla
Paridera del Frailes
Paridera del Frailes
Paridera del Frailes

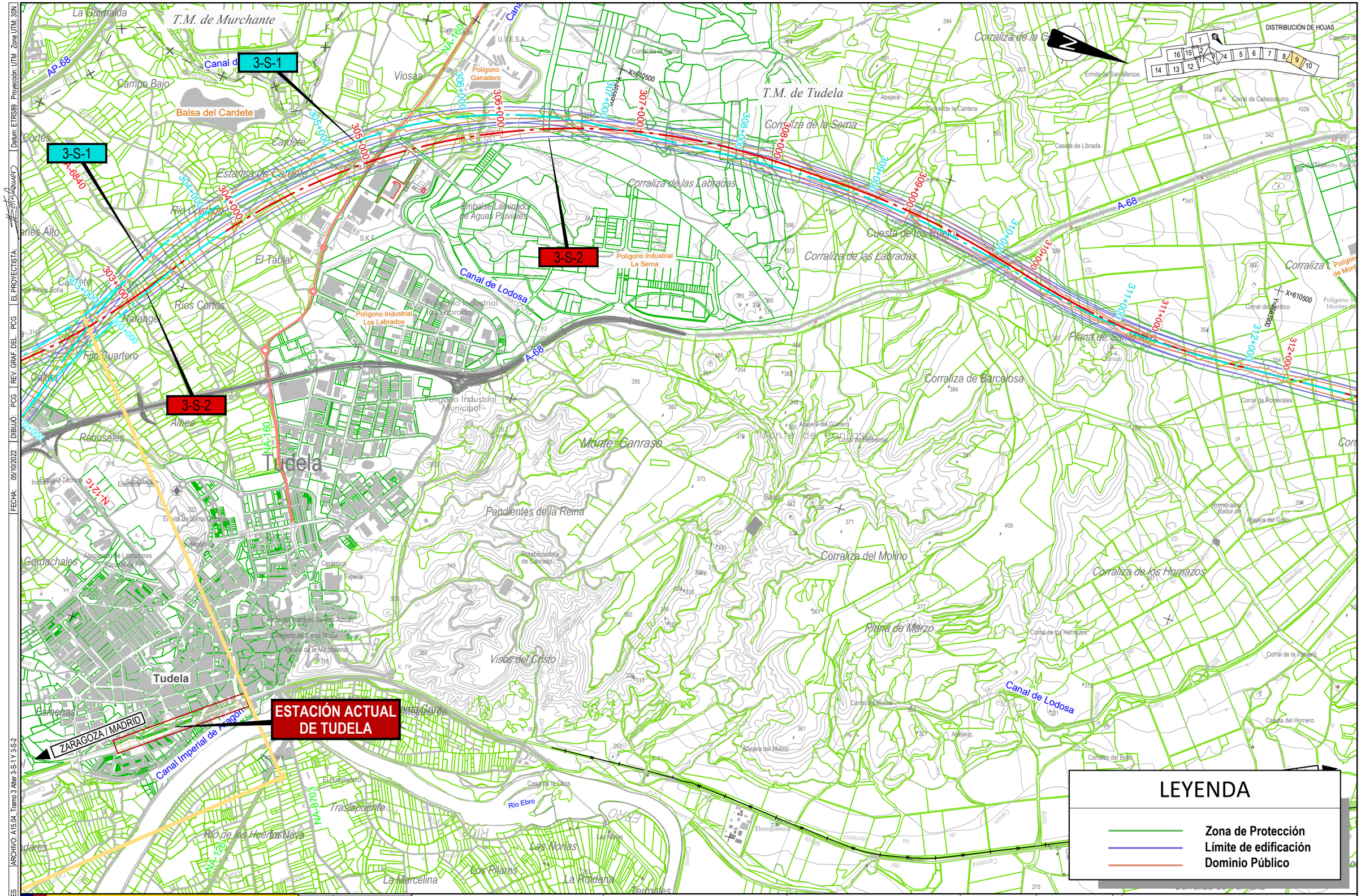
PLANOS: CONEXIÓN TRAMO 2 Y TRAMO 3



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 ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA MARZO 2023	Nº DE PLANO: A15.3 Hoja 1 de 1	TÍTULO DEL PLANO BANDA DE RESERVA PLANTA CONEXIÓN TRAMO 2 Y TRAMO 3

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: A15.03_Conex.Tramo 2 - Tramo 3 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJO: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

PLANOS: TRAMO 3



CODIGO: 511018006 60ES | ARCHIVO: A15.04_Tramo 3 Alter 3-S-1 Y 3-S-2 | EL PROYECTISTA: | REV. GRAF. DEL. PCG | DIBUJÓ: PCG | FECHA: 05/10/2022 | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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
ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

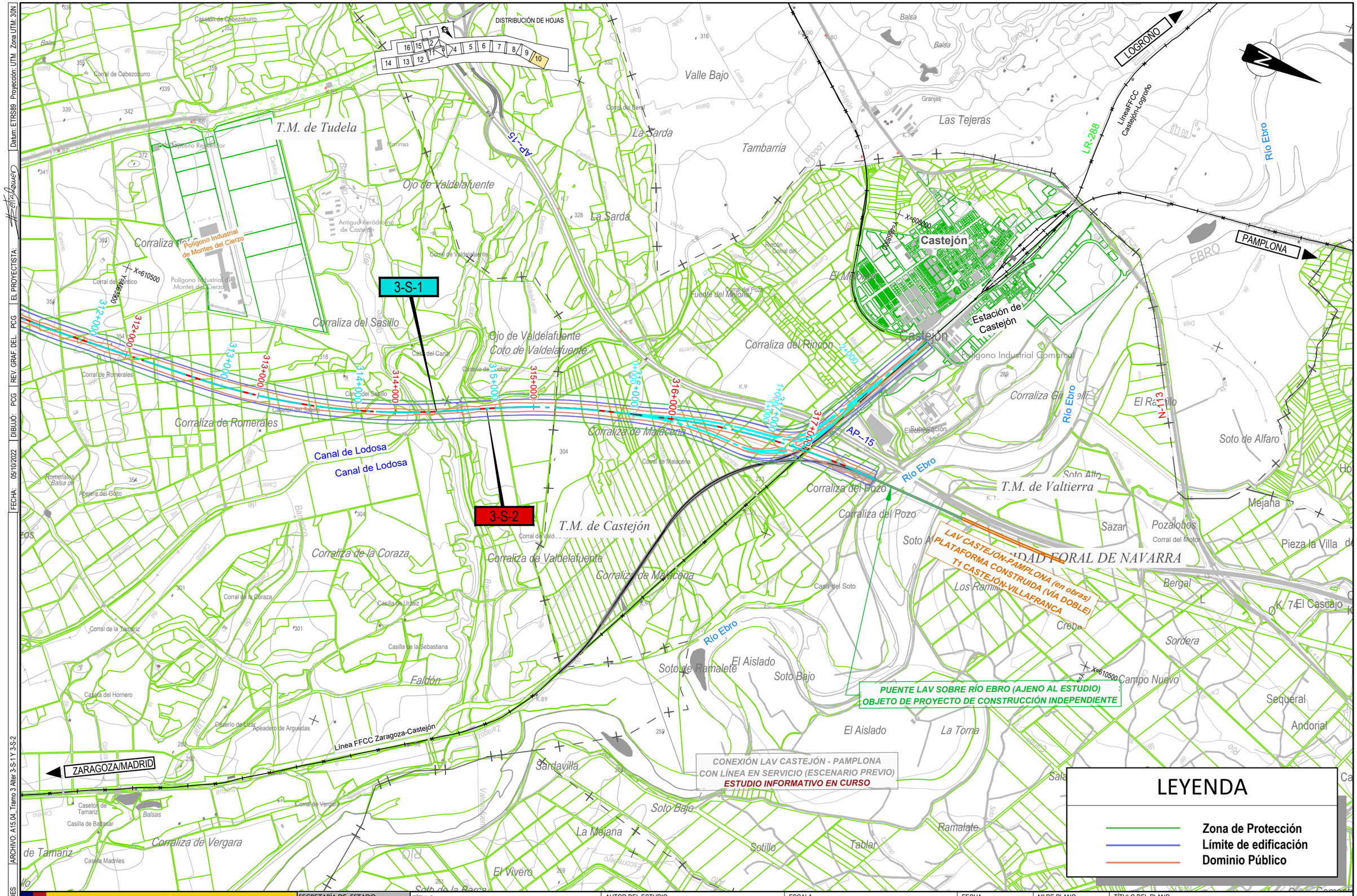
AUTOR DEL ESTUDIO
EPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
0 62,5 125 250 m
0 125 250 500 m
Gráfica

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO:
A15.4
Hoja 1 de 2

TÍTULO DEL PLANO
BANDE DE RESERVA
PLANTA TRAMO 3
ALTERNATIVAS 3-S-1 Y 3-S-2



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: A15.04_Tramo 3 Alter 3-S-1 Y 3-S-2 | FECHA: 05/10/2022 | DIBUJO: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

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
ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO:
A15.4
Hoja 2 de 2

TÍTULO DEL PLANO
BANDE DE RESERVA
PLANTA TRAMO 3
ALTERNATIVAS 3-S-1 Y 3-S-2