ANEJO Nº 1. ANTECEDENTES Y SÍNTESIS FASE I

ANEJO Nº 1. ANTECEDENTES Y SÍNTESIS FASE I

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETO 1
1.1 OBJETO DEL ESTUDIO INFORMATIVO 1
1.2 OBJETO DEL DOCUMENTO 1
2 ANTECEDENTES Y MARCO PLANIFICADO 1
2.1 SITUACIÓN ACTUAL 1
2.2 PLANIFICACIÓN FERROVIARIA 4
2.2.1 Coordinación con el corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo Castejón-Comarca de Pamplona y red Planificada hacia el Norte 4
2.2.2 Ronda Sur Ferroviaria de Zaragoza y conexiones con el complejo logístico de mercancías de Zaragoza-Plaza 5
2.3 ANTECEDENTES TÉCNICOS 6
3 SÍNTESIS DE LA FASE I 7
3.1 CORREDORES ESTUDIADOS 7
3.2 COMPARACIÓN DE CORREDORES 1
4 ALTERNATIVAS EN ESTUDIO EN FASE II 3

APÉNDICES
APÉNDICE 1 EXTRACTO DE LA FASE I
MEMORIA FASE I
PLANOS FASE I

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETO

1.1 OBJETO DEL ESTUDIO INFORMATIVO

El presente Estudio Informativo tiene por objeto el análisis y definición de una nueva vía doble de ancho estándar y tráfico mixto electrificada a 25 kV, que conecta en el entorno de la red ferroviaria de Zaragoza con la línea de alta velocidad Madrid-Barcelona en ambos sentidos, lo que permite que los trenes de viajeros accedan a la estación de Delicias en la ciudad de Zaragoza y, en el entorno de Castejón de Ebro, conecta los trazados de alta velocidad de los tramos Castejón-Pamplona y Castejón-Logroño. Así mismo, la nueva línea conecta con las terminales de Grisén, Stellantis-Zaragoza y Zaragoza Plaza, de manera que los trenes de mercancías puedan acceder a la plataforma logística de Zaragoza Plaza por su lado oeste, al dotarse a esta terminal de una configuración pasante.

El paso por **Zaragoz**a 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.

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 DOCUMENTO

En el presente Anejo se relacionan los Antecedentes técnicos y de Planificación de Infraestructuras en los que se contextualiza el presente Estudio Informativo.

El desarrollo del mismo se ha realizado en dos Fases. En la primera fase, denominada Fase I, se ha llevado a cabo la definición, análisis y comparación de las posibles alternativas de trazado a escala 1:25.000, que ha permitido la selección de las alternativas a desarrollar en la siguiente fase. En esa segunda fase, denominada Fase II, se ha llevado a cabo la definición con mayor nivel de detalle, a escala 1:5.000, de las alternativas de trazado seleccionadas en la fase anterior, así como el análisis comparativo de dichas alternativas, atendiendo a criterios funcionales, técnicos y ambientales, que ha permitido la selección definitiva de aquellas alternativas que en mayor medida cumplen con los objetivos perseguidos.

En el presente Anejo se describen sintéticamente las líneas generales del estudio llevado a cabo en dicha etapa previa ó Fase I, recogiéndose en el apéndice final un extracto de la misma.

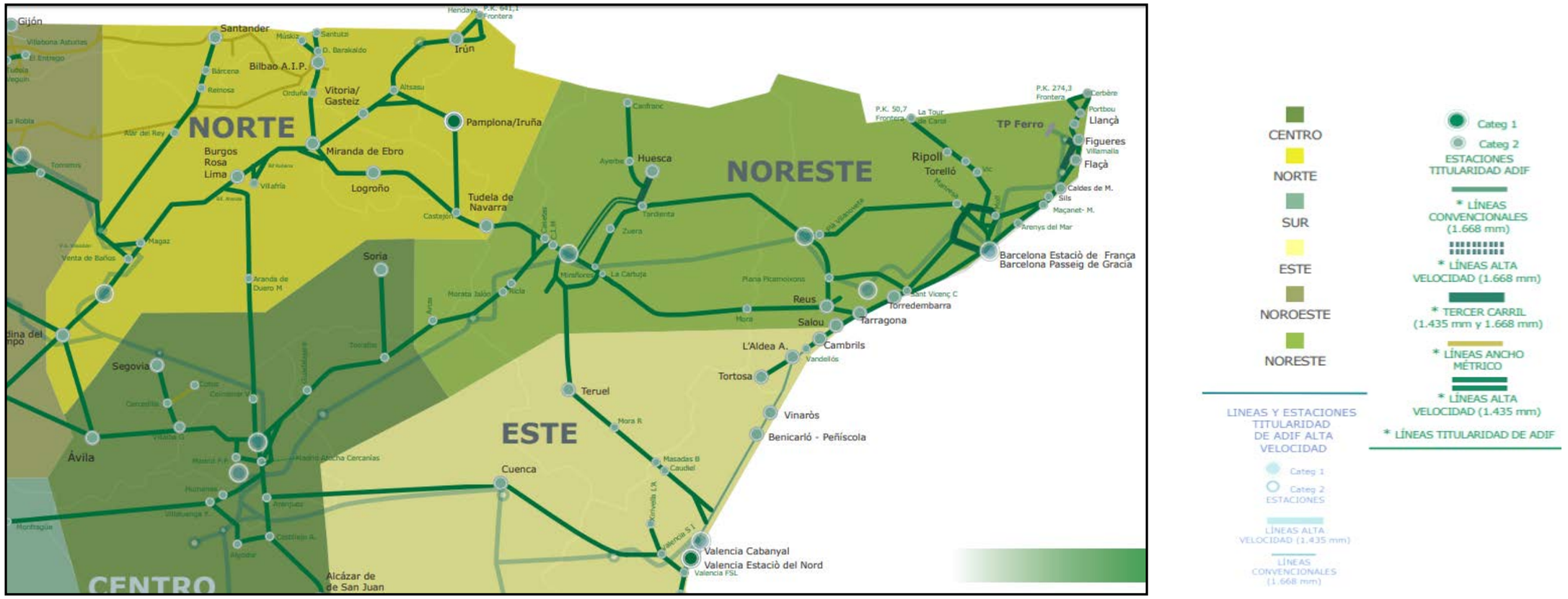
2 ANTECEDENTES Y MARCO PLANIFICADO

2.1 SITUACIÓN ACTUAL

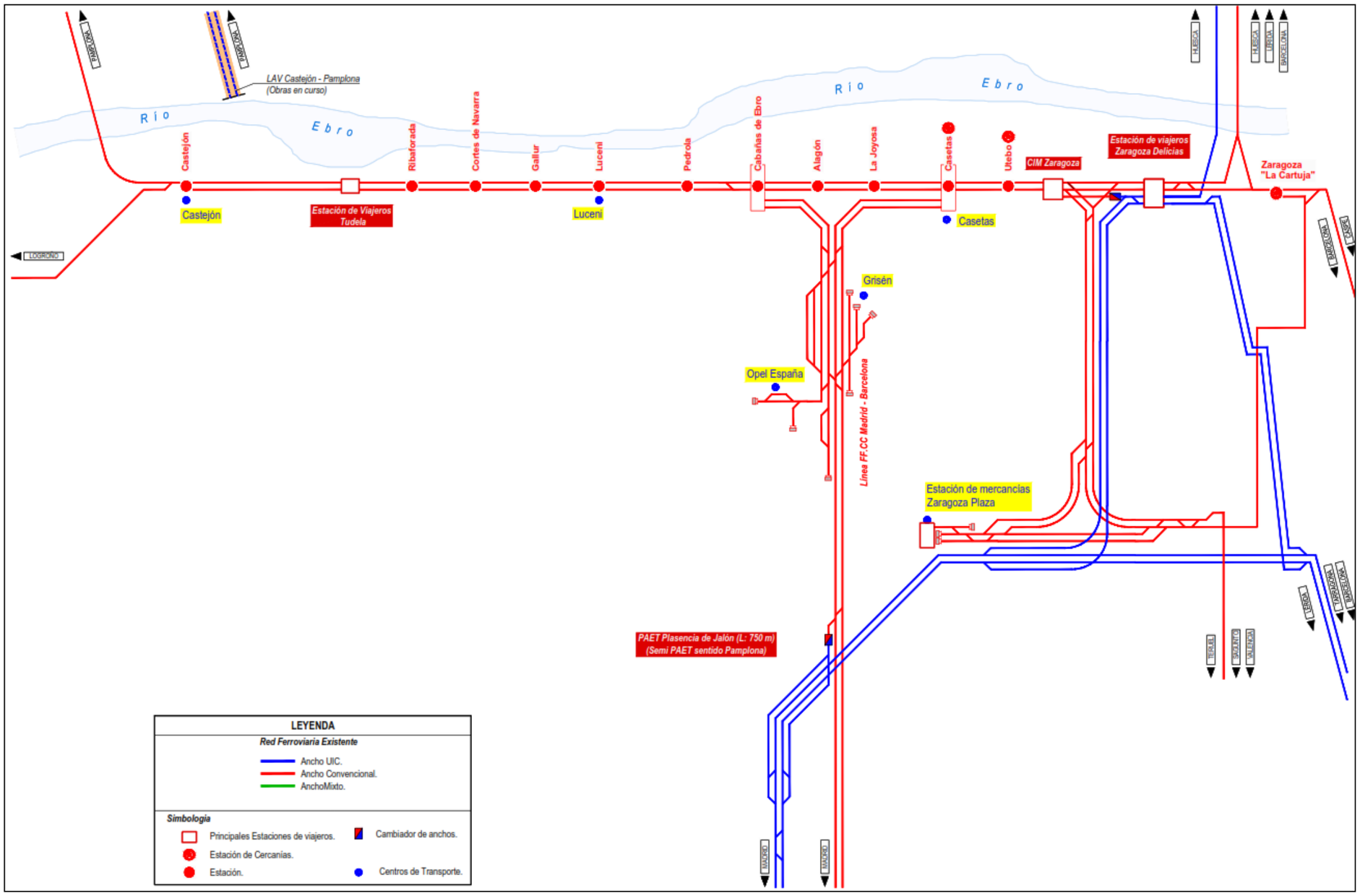
La red existente en la actualidad en el corredor Cantábrico-Mediterráneo, es en su mayoría de ancho ibérico, y con parámetros geométricos que permiten alcanzar velocidades máximas de 160 km/h en las líneas principales, salvo la línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera Francesa, que está desarrollada en ancho internacional, y que permite circulaciones de explotación a velocidades máximas de 300 km/h.

Las principales comunicaciones ferroviarias actuales en el ámbito de la actuación son:

- Línea de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa. Está formada por una vía doble de ancho internacional tanto en la entrada a Zaragoza como en la circunvalación de Zaragoza.
- Líneas convencionales Madrid – Zaragoza, Zaragoza – Castejón, Grisén – Cabañas de Ebro (vía doble), Grisén-Casetas (vía doble) y ramal de conexión desde Zaragoza norte (inmediaciones de la estación de Delicias) con la estación de mercancías de Zaragoza Plaza (Ancho Ibérico y vía doble). Todas estas líneas, realizan la conexión ferroviaria entre Plasencia de Jalón y Castejón, Plasencia de Jalón y Zaragoza Delicias y Castejón-Zaragoza Delicias, mediante línea convencional, permitiendo, además, a través del cambiador de Plasencia de Jalón, la distribución de tráficos procedentes de Madrid en alta velocidad hacia Pamplona en vía convencional, y viceversa.
- Línea de Alta Velocidad Castejón-Comarca de Pamplona: diseñada para ancho estándar europeo y tráfico mixto de viajeros y mercancías. Se encuentra actualmente con las obras iniciadas.
- El servicio desde las Provincias Vascas, Pamplona o Logroño hacia Barcelona y la Frontera Francesa, y viceversa, se realiza a través del cambiador de anchos de Zaragoza – Delicias, que permite la conexión de las líneas de ancho ibérico y de Alta Velocidad.



Potenciación del Transporte Ferroviario de Mercancías (PITVI-2012-2024)



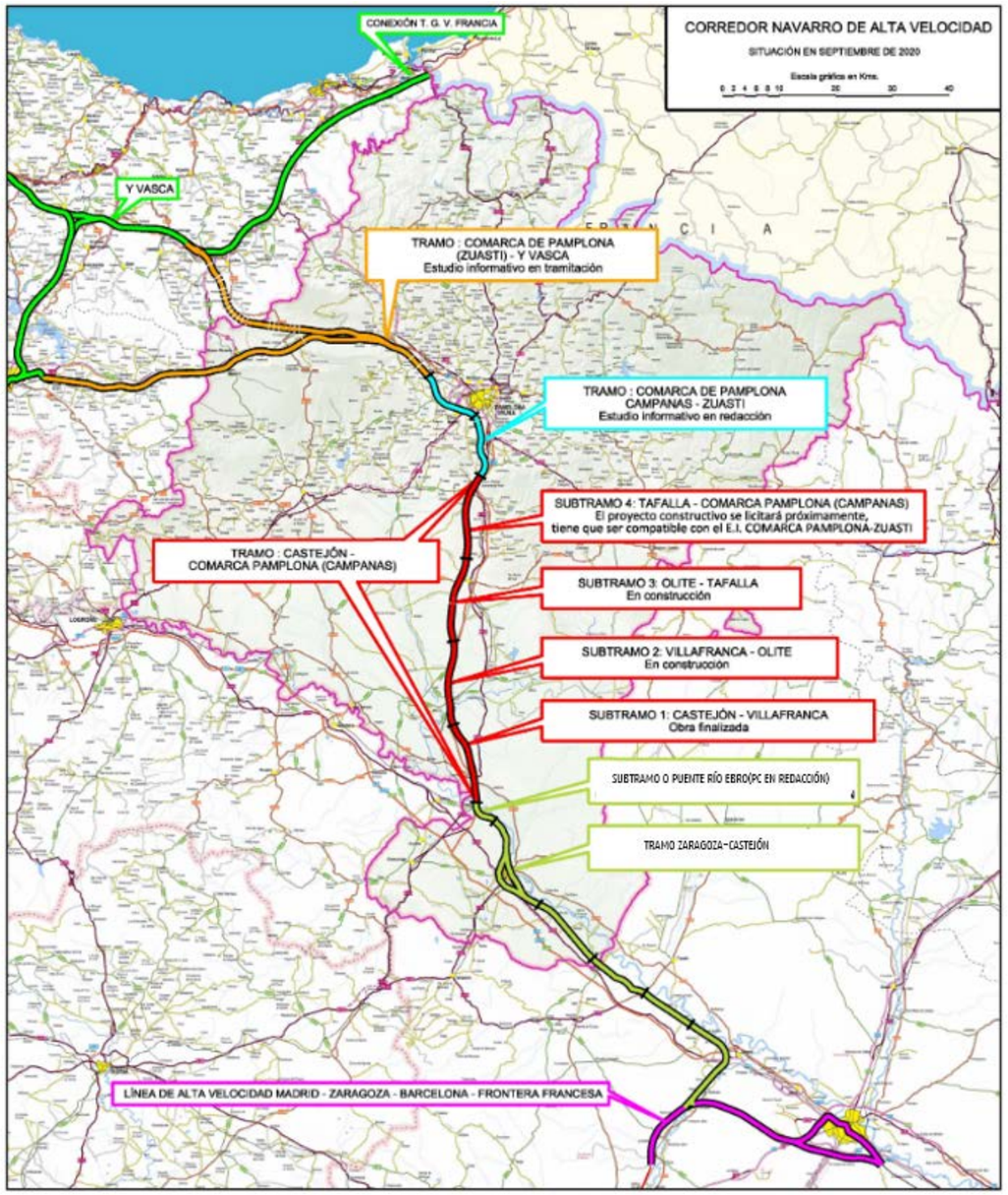
Esquema actual de comunicaciones ferroviarias. (Fuente: elaboración propia)

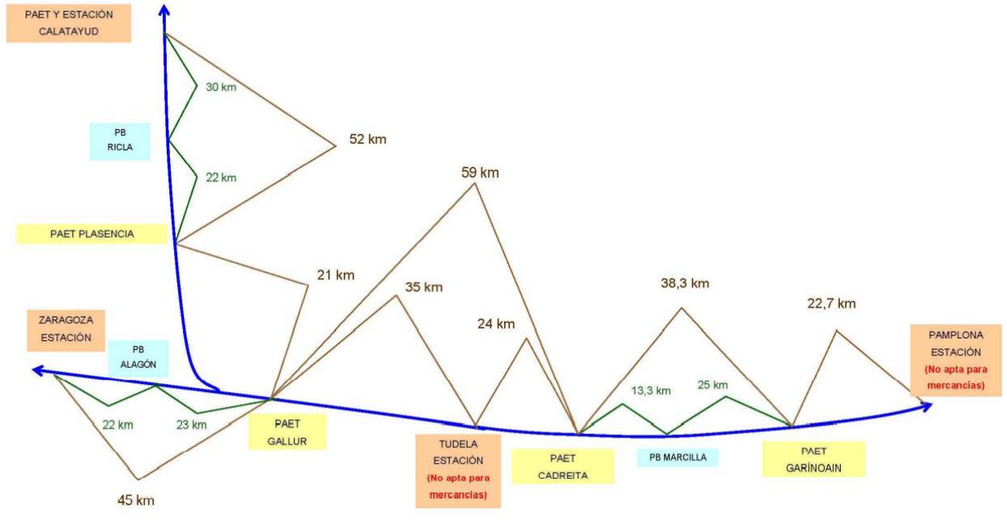
2.2 PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

El desarrollo previsto de infraestructuras ferroviarias en el entorno próximo condiciona el propio esquema funcional del presente Estudio, al objeto de propiciar la óptima integración en la Planificación de Infraestructuras exteriores programadas y asegurar la explotación de la Red de forma eficiente.

2.2.1 Coordinación con el corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo Castejón-Comarca de Pamplona y red Planificada hacia el Norte

En el marco de redacción de los Proyectos de la línea del Corredor Cantábrico-Mediterráneo de alta velocidad. Tramo: Castejón-Pamplona ("Estudio Informativo Corredor Ferroviario Noreste de Alta velocidad. Tramo Castejón - Comarca de Pamplona", aprobado definitivamente por Resolución de la Secretaría de Estado de Infraestructuras y Planificación el 21 de julio del 2004, BOE del 9 de agosto de 2004), que actualmente se encuentra en fase de construcción de las obras (y parcialmente en fase de Proyecto) con algunos tramos ya construidos a nivel de plataforma), se estudió la necesidad funcional de Instalaciones Ferroviarias precisas para la explotación del corredor de tráfico mixto y su integración en el entorno contiguo.





Esquema Funcional previsto Castejón –Comarca de Pamplona (integración en la Red)

Como se observa en el esquema anterior, las estaciones de Tudela (Comarca de Tudela; perteneciente al presente Estudio) y Pamplona (exterior al tramo Castejón-Comarca de Pamplona), ambas, no resultan aptas para el estacionamiento y apartado de composiciones de 750m de longitud, por lo que las distancias de referencia para la gestión y explotación de este tipo de tráficos debía apoyarse en los PAET adicionales de los tramos "Zaragoza-Castejón" (presente Estudio en el que se ha de incorporar un PAET intermedio; Gallur) y "Castejón-Comarca de Pamplona" (tramo actualmente en fase de construcción de las obras).

La solución adoptada en el tramo Castejón-Comarca de Pamplona (imagen anterior) equilibraba las distancias a las instalaciones ferroviarias contiguas, al tiempo que se asemejaba en mayor medida en planta y alzado al trazado antecedente contemplado en el EI antecesor objeto de aprobación. Dado el carácter del tráfico mixto previsto en la Línea y las heterogéneas velocidades respectivas de viajeros versus mercancías, se consideró que el planteamiento adoptado flexibilizaba razonablemente el servicio, con opciones adecuadas de apartado de los trenes de mercancías.

No obstante, y conforme a las disposiciones de la Orden FOM/3317/2010, de 17 de diciembre, por la que se aprueba la "Instrucción sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos" del Ministerio de Fomento, se plantearon escenarios intermedios de construcción de estas instalaciones por fases.

2.2.2 Ronda Sur Ferroviaria de Zaragoza y conexiones con el complejo logístico de mercancías de Zaragoza-Plaza

1. "Estudio Informativo de la Ronda Sur Ferroviaria de Zaragoza"

Como antecedente inmediato de las actuaciones en el entorno ferroviario de acceso a Zaragoza, cabe destacar el "Estudio Informativo de la Ronda Sur Ferroviaria de Zaragoza", aprobado definitivamente por Resolución de la Secretaría de Estado de Infraestructuras del 18 de octubre de 2010 (BOE del 5 de noviembre de 2010). Dicho estudio cuya tramitación ambiental ha prescrito, comprendía, entre otras actuaciones, la Prolongación de la Ronda Sur con doble vía de ancho ibérico, desde la conexión con la línea Madrid-Zaragoza en Plasencia de Jalón (entre el intercambiador de anchos y la estación de Grisén), hasta la conexión con la ronda Sur existente en las inmediaciones del complejo ferroviario de mercancías "PLAZA", al que se daba acceso por el lado oeste dotándolo por tanto de configuración pasante (actualmente opera en fondo de saco).

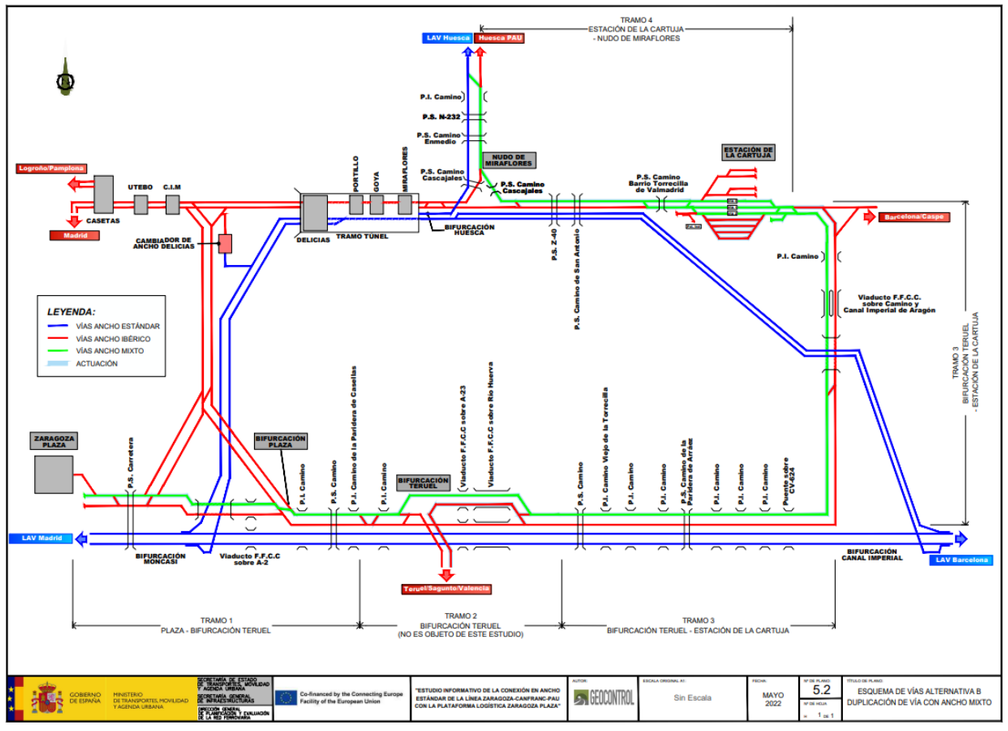
La actuación descrita se retoma y reestudia en el marco del presente Estudio, incorporándose al mismo la necesidad de resolver la funcionalidad de conectar las estaciones de Grisén y el complejo de Stellantis Zaragoza con la terminal de mercancías de Zaragoza-PLAZA y, a su vez, la conexión de mercancías con la línea de alta velocidad Zaragoza-Castejón.

Si bien, como se justifica en el *Anejo nº 14 Modificación de Estudios Informativos previos*, el trazado aprobado en este Estudio informativo del año 2010 se encuentra en parte afectado y modificado por el presente Estudio, en el que se desarrolla un nuevo eje de conexión con la actual línea de ancho ibérico Madrid-Barcelona que mejora el punto de cruce sobre el río Jalón, siendo por lo demás semejante en su ubicación en planta en el resto del desarrollo al Estudio Informativo previo (desarrollo paralelo a la LAV Madrid-Barcelona-Frontera Francesa, acceso oeste al Complejo Ferroviario de PLAZA, así como la conexión con los actuales ramales de acceso al mismo por el este).

Por tanto, la actuación ferroviaria que en el presente "Estudio Informativo del Corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo: Zaragoza-Castejón" se propone, modifica los tramos 1 y 2 de la solución definitivamente aprobada en el *"Estudio Informativo de la Ronda Sur Ferroviaria de Zaragoza" (*aprobado mediante Resolución de la Secretaría de Estado de Infraestructuras del entonces Ministerio de Fomento de fecha 18 de octubre 8BOE nº 268 de fecha 5 de noviembre de 2010).

2. <u>"Estudio Informativo de la Conexión en ancho estándar de la Línea Zaragoza-Canfranc-Pau con la Plataforma Logística Zaragoza Plaza"</u>

Adicionalmente, cabe mencionar el Estudio Informativo de la *Conexión en ancho estándar de la Línea Zaragoza-Canfranc-Pau con la Plataforma Logística-Zaragoza Plaza* (sometido a información pública mediante su publicación en el BOE nº 45 del 22 de febrero de 2023) con el que conecta la actuación objeto del presente Estudio, en las inmediaciones del actual acceso Este a la citada estación de Zaragoza-Plaza. Este Estudio, modifica a su vez, dejándolos sin efecto, los tramos 3 y 4 del "Estudio Informativo de la Ronda Sur Ferroviaria de Zaragoza", aprobado definitivamente en octubre de 2010.



En el presente Estudio se prevé una vía pasante por el sur del complejo de Zaragoza-Plaza otorgando a la Estación acceso a la misma por el Oeste al tiempo que se mantiene el acceso actual Este en el que se inicia el *"Estudio Informativo de la Conexión en ancho estándar de la Línea Zaragoza-Canfranc-Pau con la Plataforma Logística Zaragoza Plaza".*

2.3 ANTECEDENTES TÉCNICOS

Como antecedentes del presente Estudio, se encuentran los siguientes documentos y Estudios de la presente línea y conexiones con las adyacentes (existentes o previstas):

- En el marco de redacción del "*Estudio Informativo Corredor Ferroviario Noreste de Alta Velocidad. Tramo: Zaragoza-Castejón",* por Resolución de fecha 1 0 de mayo de 2007 (BOE de 4 de junio de 2007), la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, de conformidad con lo establecido en el artículo 12 del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, formuló declaración de impacto ambiental sobre el mismo.

  No obstante, a raíz de las alegaciones recibidas durante la información pública y oficial de dicho"*Estudio Informativo del Corredor Ferroviario Noreste de Alta Velocidad. Tramo: Zaragoza-Castejón"* se decide analizar, en documento independiente, la viabilidad de las propuestas solicitadas para el tramo Tudela-Castejón. Para este fin, la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento inició la redacción del "*Estudio Informativo Complementario: Corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo Zaragoza-Castejón. Subtramo: Tudela-Castejón (Navarra)".*

  En consecuencia, se redactó el *"Estudio Informativo del Corredor Cantábrico Mediterráneo de Alta Velocidad. Subtramo Plasencia de Jalón – Tudela"*, del que se excluyó por tanto el subtramo final entre Tudela y Castejón, fue aprobado definitivamente por Resolución de la Secretaría de Estado de Infraestructuras del 28 de noviembre de 2007 (BOE del 13 de diciembre de 2007).

- Estudio Informativo de la *Ronda Sur Ferroviaria de Zaragoza* (aprobado definitivamente por la Resolución de la Secretaría de Estado de Planificación e Infraestructuras el 18 de Octubre de 2010 y publicada la aprobación en el BOE nº 268 de fecha 5 de noviembre de 2010).

- Estudio Informativo Complementario Corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo: Zaragoza-Castejón. *Subtramo: Tudela-Castejón (Navarra).* Estudio realizado en Mayo de 2013.

- Estudio de Alternativas del Proyecto Básico del Corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo: *Plasencia de Jalón (Zaragoza)- Tudela (Navarra).* Estudio realizado en Julio de 2013.

- Estudio Informativo Corredor Ferroviario Noreste de Alta velocidad. *Tramo Castejón – Comarca de Pamplona*, aprobado definitivamente por Resolución de la Secretaría de Estado de Infraestructuras y Planificación el 21 de julio del 2004 (BOE del 9 de agosto de 2004). Se encuentra en fase de obras actualmente.

Tras la aprobación del E.I., el Gobierno de Navarra contempló la redacción de diversos proyectos a través del Protocolo, firmado en Pamplona el mayo de 2009, donde se acordó el marco general y la metodología para el desarrollo de la cooperación entre el Ministerio de Fomento, la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, el Consorcio "Alta Velocidad-Comarca de Pamplona" y el ADIF, para la redacción de los proyectos, construcción y financiación de las obras de la Nueva Red Ferroviaria en la Comarca de Pamplona y Nueva Estación de Alta Velocidad de Pamplona. El tramo 1 de dichas actuaciones (exceptuando los 5,5 km iniciales que suponen la conexión con la vía actual y el cruce en viaducto sobre el Río Ebro), se corresponde con el denominado Castejón-Villafranca (14,77 Km), cuyas obras de plataforma de vía doble se finalizaron en 2014, y con el que debe compatibilizarse la definición del trazado contemplado en el presente Estudio Informativo.

- Estudio Informativo del Corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad. *Tramo: Castejón (Navarra) - Logroño (La Rioja)*, sometido a información pública el 7 de marzo de 2022 (BOE nº 65 de 17 de marzo de 2022). Dicho Estudio retoma y reconsidera las soluciones previstas en el Estudio Informativo Corredor Ferroviario Noreste de Alta Velocidad. Tramo Castejón-Logroño. Aprobado definitivamente por la Resolución de la Secretaría de Estado de Planificación e Infraestructuras el 12 de Agosto de 2009).

- Proyecto de Construcción de plataforma del Corredor Cantábrico-Mediterráneo de alta Velocidad. Tramo: *Viaducto sobre el Ebro y Conexión con la LAV Castejón-Comarca de Pamplona* (licitadas las obras).

- "Estudio Informativo de la *Conexión en ancho estándar de la Línea Zaragoza-Canfranc-Pau con la Plataforma Logística Zaragoza Plaza* (sometido a información pública mediante su publicación en el BOE Nº 45 del 22 de febrero de 2023).

3 SÍNTESIS DE LA FASE I

Como se ha indicado, el desarrollo del Estudio Informativo se ha realizado en dos Fases. En la primera fase, denominada Fase I, se ha llevado a cabo la definición, análisis y comparación de las posibles alternativas de trazado a escala 1:25.000, que ha permitido la selección de las alternativas a desarrollar en la siguiente fase. En esa segunda fase, denominada Fase II, se ha llevado a cabo la definición con mayor nivel de detalle, a escala 1:5.000, de las alternativas de trazado seleccionadas en la fase anterior, así como el análisis comparativo de dichas alternativas, atendiendo a criterios funcionales, técnicos y ambientales, que ha permitido la selección definitiva de aquellas alternativas que en mayor medida cumplen con los objetivos perseguidos.

Se resume en los siguientes apartados los corredores y alternativas que se han estudiado en cada una de las dos fases del presente estudio informativo y los criterios que condujeron a la primera preselección de los mismos para dar paso a la Fase II. En el Apéndice final se incluye un extracto de la etapa precedente.

3.1 CORREDORES ESTUDIADOS

Para la definición de los corredores viables, en la Fase I se sectorizó el recorrido en cuatro zonas o tramos según lo descrito continuación. Dentro de cada tramo se definieron diversos corredores que, en general, atienden a la denominación de Norte, Centro y Sur. Para cada uno de ellos se han estudiado una o más alternativas que se describirán en los siguientes apartados:

- **TRAMO 1. PLASENCIA DE JALÓN – LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI.**
  Se distinguían dos corredores con origen en la línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona, a su paso por el PAET existente de Plasencia de Jalón, en el que se materializa la bifurcación origen de la LAV dirección Pamplona.
  - Corredor Norte:
    - Alternativa 1-N-1 (ó Corredor Actual)
    - Alternativa 1-N-2
  - Corredor Sur:
    - Alternativa 1-S-1
    - Alternativa 1-S-2
    - Alternativa 1-S-3

- **TRAMO 2. LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI – ENTORNO DE TUDELA.**
  Se distinguían tres corredores con origen común para los denominados Corredores Centro y Sur, coincidiendo a su vez con la ubicación destinada para el **"nuevo PAET de Gallur"** en la LAV Zaragoza- Castejón.
  En el caso del Corredor Norte, coincidente con la vía actual, se da continuidad al denominado corredor Norte del Tramo 1, no siendo posible la implantación de dicha instalación ferroviaria (nuevo PAET Gallur), sin causar afecciones severas de diversa naturaleza dados los condicionantes adyacentes a la vía actual (urbanísticos, territoriales, funcionales, etc.).

- Corredor Norte: Alternativa 2-N-1 (ó Corredor Actual)
- Corredor Centro: Alternativa 2-C-1
- Corredor Sur:
  - Alternativa 2-S-1
  - Alternativa 2-S-2

En este tramo se incluye la posibilidad de conectar el nuevo PAET de Gallur con la Alternativa 1-N-1 del Tramo 1 que permitiera encaminar las circulaciones de viajeros en dirección a la estación Zaragoza Delicias por el corredor actual de la vía existente (Alternativa 4V-N-A que se definirá en el apartado descriptivo del Tramo 4). También permitiría el encaminamiento de las circulaciones de mercancías hacia el complejo de Grisén y Zaragoza Plaza (Alternativas 4M-NS-A que se definirá en el apartado descriptivo del Tramo 4). Para ello se estudian los ramales de cconexión correspondientes.

- **TRAMO 3. ENTORNO DE TUDELA – CASTEJÓN**

  Se distinguían dos corredores, uno de ellos coincidente con el corredor de la vía actual y otro en variante de la población de Tudela en el que se proyectaría una nueva estación en la LAV, **"Estación de Viajeros de la Comarca de Tudela"**.

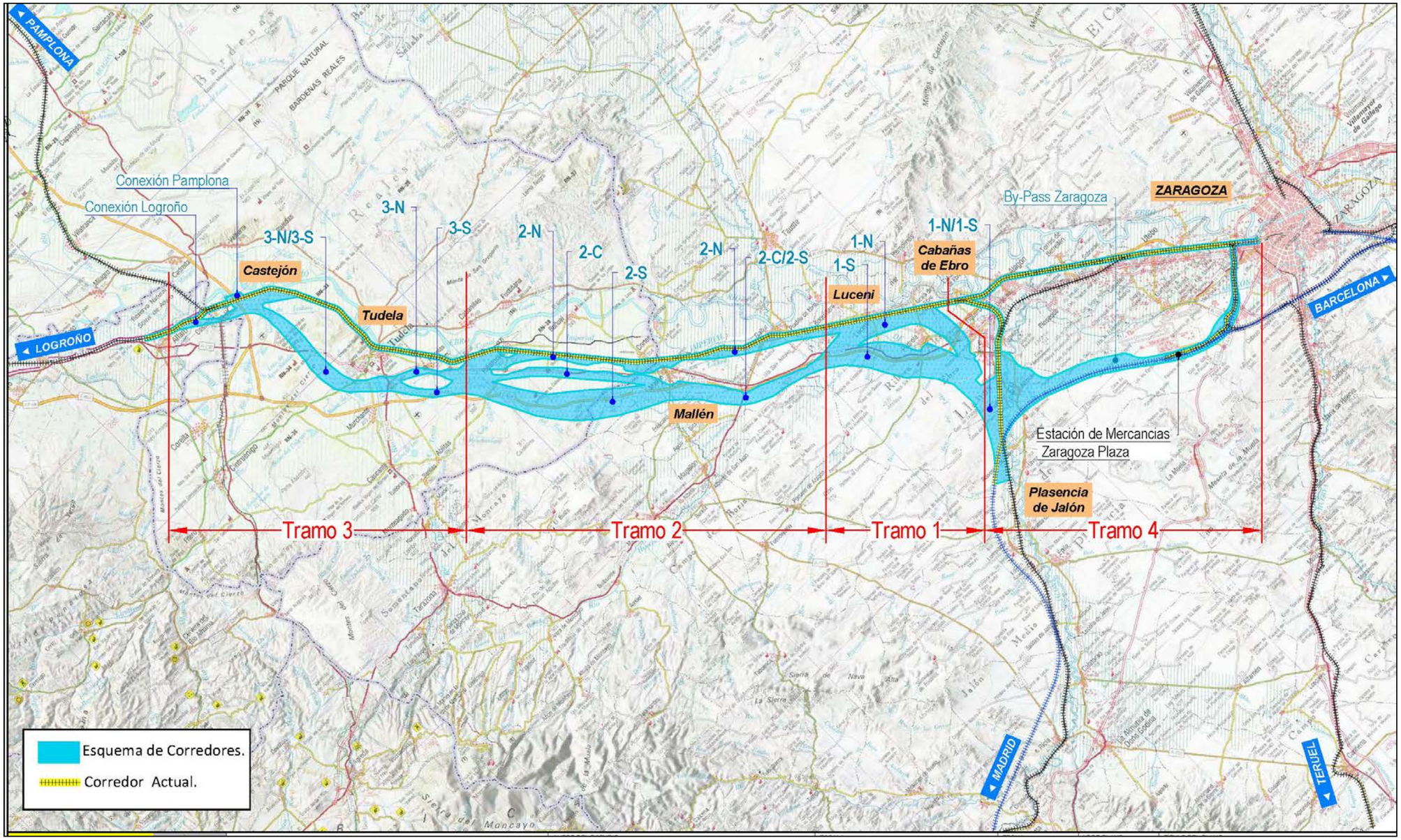
  - Corredor Norte: Alternativa 3-N-1 (ó Corredor Actual)
  - Corredor Sur:
    - Alternativa 3-S-1. Incluye la nueva estación de viajeros de la Comarca de Tudela (Opción 1)
    - Alternativa 3-S-2. Incluye la nueva estación de viajeros de la Comarca de Tudela (Opción 2)

- **TRAMO 4. CABAÑAS DE EBRO – ZARAGOZA**

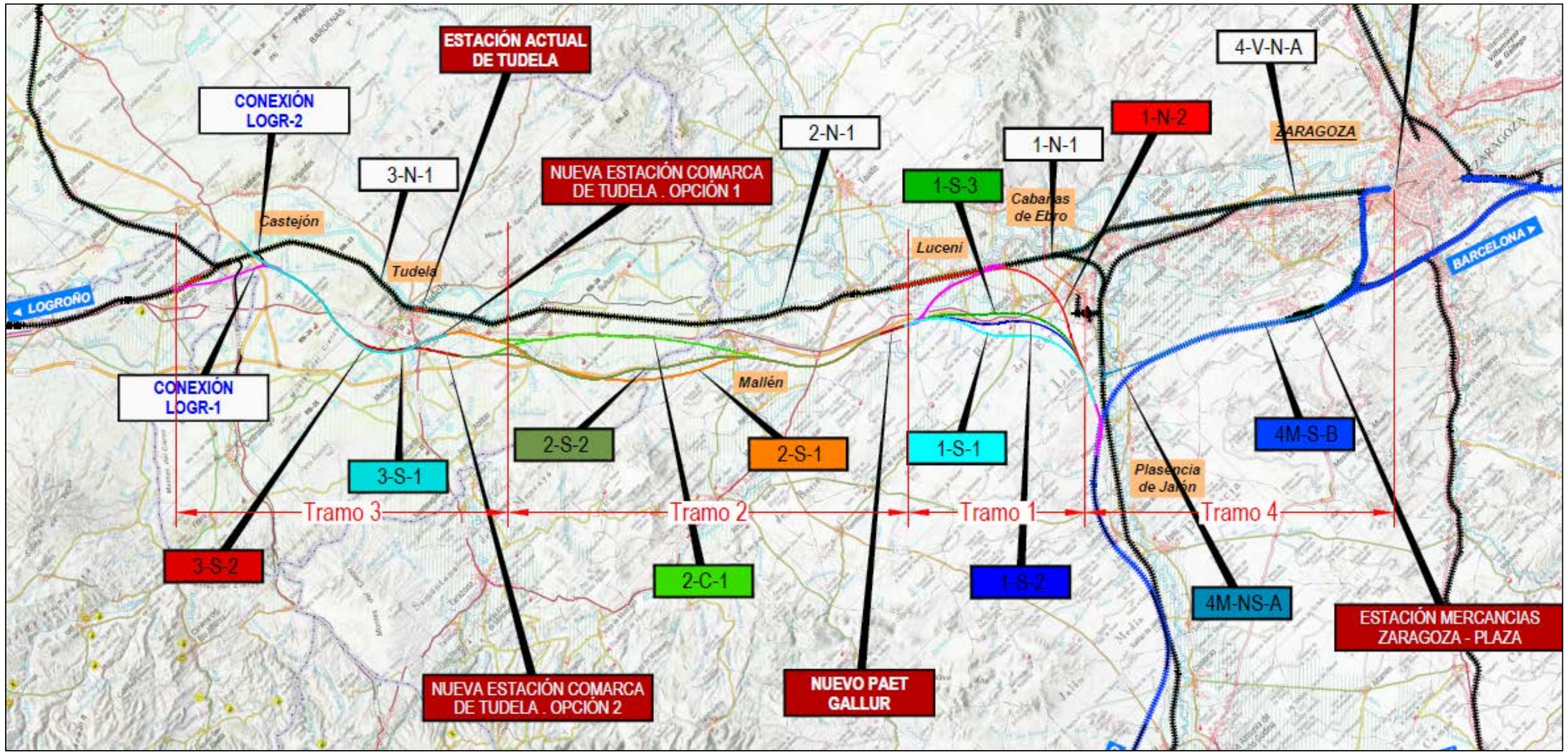
  En este tramo se contemplaban itinerarios divergentes para los tráficos de viajeros y mercancías que permitan alcanzar, respectivamente, las estaciones de viajeros de Zaragoza Delicias y la estación de mercancías (y centro logístico asociado) de Zaragoza-Plaza.

  - Corredor Norte (Solo Viajeros): Alternativa 4V-N-A (ó Corredor Actual)
  - Corredor Norte-Sur (Solo Mercancías): Alternativa 4M-NS-A. (parcialmente sobre el Corredor Actual y trayecto complementario paralelo a la LAV Madrid-Barcelona, sobre el corredor definido en el EI aprobado de la Ronda Sur Ferroviaria de Zaragoza).
  - Corredor Sur (posible Viajeros o Viajeros y Mercancías en itinerarios independientes):
    - Alternativa 4V-S-B (solo viajeros). Contempla la conexión con la LAV Madrid-Barcelona, aprovechando para la llegada a la estación de Zaragoza Delicias la infraestructura ya en servicio.
    - Alternativa 4M-S-B (solo mercancías). Contempla el salto sobre el río Jalón de forma semejante a la alternativa 4V-S-B, segregando el trayecto de mercancías en encaminamiento independiente orientado a no causar interferencia alguna con la LAV Madrid-Barcelona en servicio. Requiere la resolución de las conexiones en Grisén-Figueruelas (factoría Stellantis Zaragoza) con la estación existente de Zaragoza Plaza y la nueva LAV sentido Pamplona.

Se adjunta representación esquemática para facilitar el seguimiento.



Vista general de Zonificación de Tramos y Corredores en estudio



Esquema sintético de Tramificación de Corredores y Alternativas en estudio.

3.2 COMPARACIÓN DE CORREDORES

La gran amplitud del ámbito de estudio lleva implícita la coincidencia en el mismo de valores socio-ambientales de muy distinta índole que suponen importantes condicionantes para la definición de corredores.

Estos condicionantes se han de conjugar con los **requerimientos de trazado y funcionales** que permitan desarrollar una línea de alta velocidad en ancho UIC apta para su explotación por tráfico mixto (viajeros y mercancías). Los **corredores situados sobre la vía actual** no aportarían las prestaciones deseadas para la línea (velocidades máximas de 160 km/h con limitaciones muy por debajo de este valor en numerosos tramos; insuficiente capacidad e incumplimiento de requisitos funcionales).

Los **valores naturales,** fundamentalmente espacios Red Natura y ENP, se centran en tramos más o menos continuos y de distinta extensión del río Ebro que, cambiando de figura y de designación, van conformando una franja prácticamente continua con protección. Existen también varios espacios situados a ambos lados del ámbito de estudio, en especial al Este donde las zonas protegidas representan grandes superficies.

Los corredores planteados evitan en lo posible las zonas protegidas, salvo en:

- El corredor Sur del Tramo 2, definido en este entorno en base a necesidades técnicas y funcionales, que atraviesa puntualmente el ZEC "Peñadil, Montecillo y Monterrey", en el caso de la alternativa con mayor afección se plante el cruce en falso túnel, para minimizar la afección y considerarlo compatible con los valores ambientales y los espacios con protección, así como con otros aspectos analizados de modo preliminar en este documento (hábitats, montes, flora y fauna…).

- Asimismo, se produce un cruce inevitable en el Tramo 3 con uno de los afluentes definidos como ZEC "Río Ebro", debido a la disposición transversal del corredor respecto al cauce.

En general, en cuanto a vegetación y usos del suelo, se diferencia la zona de la vega del Ebro, de carácter agrícola en regadío, de las zonas más alejadas hacia Oeste, de características más forestales al menos en parte del ámbito (arbolado y matorral gipsícola).

Desde el punto de vista **socio-económico y urbanístico**, la zona analizada posee una fuerte influencia antrópica por la presencia de núcleos urbanos, infraestructuras y actividades económicas de diversa índole, así como con extensas zonas con planificación de desarrollos o explotación específicos. Hay una gran proliferación de actividades y permisos mineros en distinta situación que se distribuyen salpicando buena parte del territorio, pero quedan más concentradas en los Tramos 1, 3 y 4. Otro sector económico de entidad, sobre todo en el territorio navarro, es el de las energías alternativas, fundamentalmente eólica, en los Tramos 1 y 2.

Estos factores constituyen un importante condicionante para la definición de corredores, y aunque se ha partido de la premisa de evitar en lo posible afecciones socio-económicas y territoriales, la extensión de algunas de estas superficies y los condicionantes técnicos de diseño derivan en algunas coincidencias, que serán tenidas en consideración en fases posteriores.

Respecto a los **bienes culturales**, son en su mayoría de carácter puntual o pequeñas superficies, distribuidas en todo el territorio y más especialmente en las proximidades o interior de los núcleos urbanos, por lo que no se consideran un fuerte condicionante en esta fase, debiéndose tener en cuenta en estudios a mayor detalle de diseño de trazados (EIA).

Por otra parte, dentro de los **aspectos técnicos** a considerar está tanto la propia funcionalidad ferroviaria y requerimientos necesarios para una Línea de Alta Velocidad, como la **racionalización de la inversión**, optando por soluciones de menor envergadura y recorridos de explotación más cortos (lo que a su vez redundará en otros beneficios como reducción de consumos, molestias y emisiones, tiempos de viaje, etc).

Alternativamente al uso de corredores que se sitúen sobre la vía actual, los nuevos **corredores Norte, Centro y Sur** se definen al objeto de proporcionar unas prestaciones funcionales operativas para una nueva infraestructura de alta velocidad (velocidades máximas de 300-350 km/h) que, al mismo tiempo, evite o minimice la afección a importantes condicionantes urbanísticos y planes de desarrollo, así como a actividades energéticas y mineras, conjugándose con el respeto a los factores ambientales presentes en el entorno.

Los corredores situados sobre la vía actual supondrían una mayor proximidad al río Ebro y al río Jalón y por lo tanto a sus zonas protegidas, al tiempo que se sitúan en mayor medida en Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundaciones (ARPSIs), donde la rasante de la vía no podría ser modificada y vendría impuesta por la de la vía actual, con lo que el riesgo de Inundación no podría ser mitigado del mismo modo que en Corredores de nuevo trazado.

Desde el punto de vista de las molestias que ocasiona el tráfico en las proximidades de zonas urbanizadas, afecciones acústicas y vibratorias, el corredor actual conllevaría una mayor afección en estos sentidos, al incrementarse el tráfico en la vía; por el contrario corredores alternativos de nuevo trazado supondrían una reducción del tráfico en estos núcleos urbanos y zonas habitadas, y por lo tanto un beneficio en este aspecto (bien es cierto que se incrementaría la afección entorno al nuevo corredor, pero se repercutiría sobre zonas menos habitadas).

Otros impactos como pueden ser los paisajísticos, ocupación del suelo, efecto barrera, etc. se han de analizar de modo más particularizado, dado que frente a la apertura de un nuevo corredor debe considerarse la sensibilidad del entorno urbano (corredor de la vía actual) a estos aspectos.

Los corredores Sur de los Tramos 1, 2 y 3 bordean por el Oeste las localidades de Pedrola, Mallén y Tudela, discurren, en general, al Suroeste de la autopista AP-68.

Se definen alejados de los espacios protegidos del río Ebro y sus valores hidrológicos y agrícolas; sin embargo, en el Tramo 2 el corredor Sur coincide puntualmente con el ZEC "Peñadil, Montecillo y Monterrey" y en el Tramo 3 como se ha indicado anteriormente, atraviesa el ZEC "Rio Ebro" (Barranco de Valdelafuente).

Es de destacar en toda la franja Sur, la coincidencia con varias superficies destinadas a la generación de energías alternativas, solar o eólica, así como de zonas mineras, en distinto estado de tramitación y situación, habiéndose definido los corredores de forma que eviten en lo posible la ocupación de parte de estas zonas (algunas con importante extensión).

En estos corredores Norte y Sur se definen algunos **tramos comunes**, en concreto en el Tramo 1, donde se aproximan al espacio LIC y ZEPA "Dehesa de Rueda y Montolar", así como en el Tramo 3, en la parte donde se contempla la variante de Tudela y se atraviesa el ZEC "Río Ebro".

Se considera que los corredores definidos atienden a la conjunción de la multitud de factores que condicionan el recorrido de la línea, tanto de índole técnica y funcional, como medio ambiental y socio-económica.

Aunque su delimitación ha atendido a evitar en lo posible los factores del entorno más condicionantes (nivel de restricción 1), se considera inevitable la afección sobre determinados aspectos como es la coincidencia puntual con espacios protegidos o con ciertas áreas con actividades o planes de desarrollo económico o urbanístico; no obstante, estas afecciones habían de ser tenidas en cuenta en fases posteriores de diseño de alternativas de trazado y de definición de medidas de diseño, preventivas, correctoras, o compensatorias, si fuera el caso, al objeto de minimizar los impactos.

Selección de Corredores/Alternativas en Fase I

- **TRAMO 1. PLASENCIA DE JALÓN – LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI:**
  - En el Corredor Norte:

    Los condicionantes presenten desaconsejan el desarrollo de las Alternativas de este corredor Norte (Alternativa 1-N-1 ó Corredor Actual y Alternativa 1-N-2)

  - Corredor Sur:

    Los condicionantes presentes, en particular el fuerte condicionante que impone la Alternativa, 1-S-3, en cuanto a número de viaductos de considerable entidad y el cruce esviado de diversas infraestructuras viarias, desaconseja su desarrollo como alternativa razonablemente viable para su consideración en etapas posteriores.

- **TRAMO 2. LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI – ENTORNO DE TUDELA:**
  - Corredor Norte: Alternativa 2-N-1 (ó Corredor Actual)

    El análisis en planta de los condicionantes presentes desaconseja el desarrollo de la Alternativa 2-N-1 (o corredor actual), como alternativa razonablemente viable para su consideración en etapas posteriores.

  - o Corredor Centro: Alternativa 2-C-1

    En el caso de la alternativa, 2-C-1, el análisis en planta de los condicionantes presentes, en particular la ocupación de terrenos de alta productividad agrológica (regadío alimentado por el Canal de Lodosa), la proximidad a núcleos de población y desarrollos industriales, así como la afección a diversos enclaves de energías renovables, hace que se desaconseje su desarrollo como alternativa razonablemente viable para su consideración en etapas posteriores.

  - Corredor Sur:

    El corredor se define abarcando a la ZEC "Peñadil, Montecillo y Monterrey", debiendo ser analizada esta afección y posibles medidas, así como su viabilidad final en fases posteriores de mayor detalle. Secundariamente citar, como el caso del corredor Sur, la coincidencia con la IBA "Llanos de Plasencia".

    Por otro lado, como aspecto adicional que, no siendo condicionante para los corredores –sí para las alternativas futuras- se destaca la concentración de yacimientos arqueológicos inventariados en el ámbito de este corredor, y la proximidad de dos BIC: "Yacimientos Burrén, Burrena, La Cruz de Morredón I y II", en el Cerro Esquilar y el entorno de la "Iglesia de Santiago el Mayor".

- **TRAMO 3. ENTORNO DE TUDELA – CASTEJÓN**

  - Corredor Norte:

    El análisis en planta de los condicionantes presentes desaconseja el desarrollo de la Alternativa 3-N-1 (o corredor actual), como alternativa razonablemente viable para su consideración en etapas posteriores.

  - Corredor Sur:

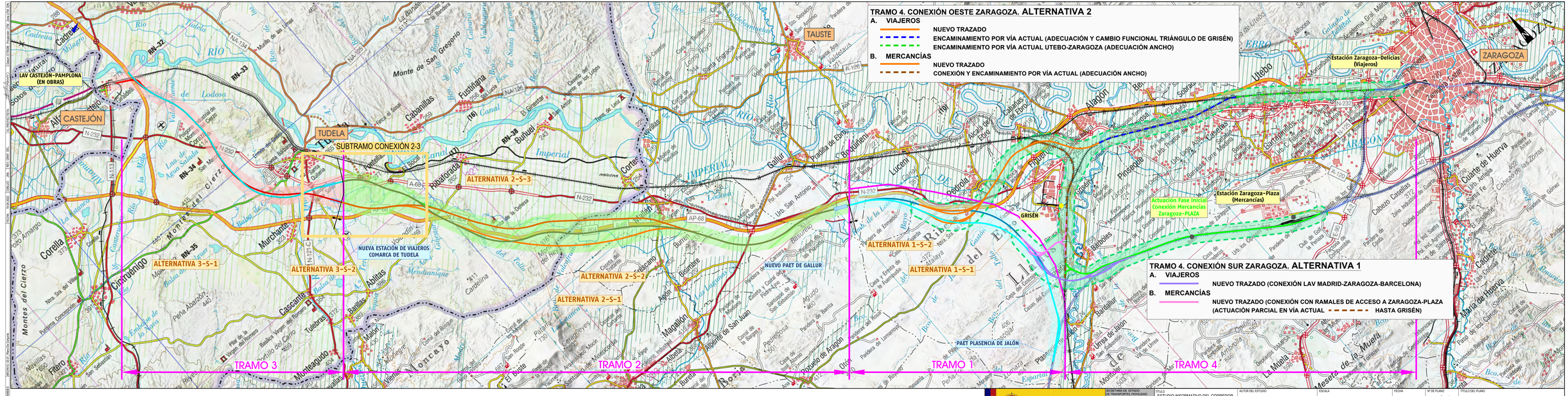
    Si bien las dos alternativas contempladas en este corredor son muy semejantes, la diferencia mayor estriba en la afección a suelo urbano industrial parcialmente ya urbanizado en la actualidad que se produce en la Alternativa 3-S-2 y que ha motivado la previsión de estructuras tipo viaducto de mayor longitud, tanto para favorecer la permeabilidad, como para minimizar la ocupación. La localización de la estación también es una diferencia, si bien, cabría estudiar conexiones que hicieran intercambiables las dos ubicaciones respecto de ambas alternativas del corredor Sur.

- **TRAMO 4. CABAÑAS DE EBRO – ZARAGOZA**

En este tramo no se extraen conclusiones que permitan decantarse por ninguno de los corredores ni alternativas analizadas, por lo que deberá ser en fases posteriores donde se analice con mayor detalle la definición y conveniencia de las soluciones a adoptar.

4 ALTERNATIVAS EN ESTUDIO EN FASE II

Se incluye a continuación Plano de situación de las Alternativas desarrolladas en la presente Fase II.


TRAMO 4. CONEXIÓN OESTE ZARAGOZA. ALTERNATIVA 2
A. VIAJEROS
NUEVO TRAZADO
ENCAMINAMIENTO POR VÍA ACTUAL (ADECUACIÓN Y CAMBIO FUNCIONAL TRIÁNGULO DE GRISÉN)
ENCAMINAMIENTO POR VÍA ACTUAL UTEBO-ZARAGOZA (ADECUACIÓN ANCHO)
B. MERCANCÍAS
NUEVO TRAZADO
CONEXIÓN Y ENCAMINAMIENTO POR VÍA ACTUAL (ADECUACIÓN ANCHO)
TRAMO 4. CONEXIÓN SUR ZARAGOZA. ALTERNATIVA 1
A. VIAJEROS
NUEVO TRAZADO (CONEXIÓN LAV MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA)
B. MERCANCÍAS
NUEVO TRAZADO (CONEXIÓN CON RAMALES DE ACCESO A ZARAGOZA-PLAZA (ACTUACIÓN PARCIAL EN VÍA ACTUAL
HASTA GRISÉN)
LAV CASTEJÓN-PAMPLONA (EN OBRAS)
CASTEJÓN
TUDELA
SUBTRAMO CONEXIÓN 2-3
ALTERNATIVA 2-S-3
ALTERNATIVA 3-S-1
ALTERNATIVA 3-S-2
NUEVA ESTACIÓN DE VIAJEROS COMARCA DE TUDELA
ALTERNATIVA 2-S-2
ALTERNATIVA 2-S-1
NUEVO PAET DE GALLUR
ALTERNATIVA 1-S-2
ALTERNATIVA 1-S-1
TAUSTE
GRISÉN
Actuación Fase Inicial Conexión Mercancías Zaragoza-PLAZA
Estación Zaragoza-Delicias (Viajeros)
Estación Zaragoza-Plaza (Mercancías)
PAET PLASENCIA DE JALÓN
ZARAGOZA
TRAMO 3
TRAMO 2
TRAMO 1
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 LLUENGO
ESCALA
A1: 1:50.000
A3: 1:100.000
Numérica
Gráfica
FECHA
MARZO 2023
Nº DE PLANO
3.1
Hoja 1 de 1
TÍTULO DEL PLANO
PLANO DE CONJUNTO (EN ESTUDIO)

APÉNDICES

APÉNDICE 1 EXTRACTO DE LA FASE I

ÍNDICE

MEMORIA FASE I
PLANOS FASE I

MEMORIA FASE I

MEMORIA

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETO 1
2 ANTECEDENTES 1
2.1 MARCO DEL ESTUDIO Y PROGRAMACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS (PITVI 2012-2024) 1
2.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS 4
2.2.1 Antecedentes Administrativos 4
2.2.2 Antecedentes Técnicos 5
3 SITUACIÓN ACTUAL Y FUTURA 5
3.1 SITUACIÓN ACTUAL 6
3.2 INTEGRACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PROGRAMADAS 9
3.3 SITUACIÓN FUTURA 10
4 CONTENIDO Y METODOLOGÍA DE ANÁLISIS. TRATAMIENTO DE CONDICIONANTES 12
4.1 METODOLOGÍA ADOPTADA 12
4.2 ANÁLISIS AMBIENTAL Y TRAMIENTO DE CONDICIONANTES 12
4.3 ÍNDICE DEL ESTUDIO INFORMATIVO FASE I 13
5 DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN 14
5.1 UBICACIÓN 14
5.2 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS 16
6 DEFINICIÓN DE CORREDORES Y ALTERNATIVAS 18
6.1 CORREDOR VÍA ACTUAL. CONSIDERACIONES GENERALES A TODOS LOS TRAMOS 21
6.2 TRAMO 1. PLASENCIA DE JALÓN – LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI 21
6.2.1 Corredor Norte 21
6.2.2 Corredor Sur 21
6.3 TRAMO 2. LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI – VARIANTE DE TUDELA 22
6.3.1 Corredor Norte 23
6.3.2 Corredor Centro 23
6.3.3 Corredor Sur 23
6.4 TRAMO 3 .ENTORNO DE TUDELA – CASTEJÓN 24
6.4.1 Corredor Norte 25
6.4.2 Corredor Sur 25
6.5 TRAMO 4. CABAÑAS DE EBRO – ZARAGOZA 26
6.5.1 Corredor Norte 26
6.5.2 Corredor Norte-Sur 26
6.5.3 Corredor Sur 27
6.6 CONEXIONES 27
6.6.1 Conexión inicial con LAV Madrid – Zaragoza – Barcelona en PAET Plasencia de Jalón 27
6.6.2 Conexión con la Línea actual Zaragoza – Castejón desde el PAET de Gallur 29
6.6.3 Conexión con la Línea Castejón-Logroño 31
6.6.4 Conexión Sur de Zaragoza. Itinerarios segregados de Viajeros y Mercancías 32
6.7 PARÁMETROS DE TRAZADO ADOPTADOS 33
7 COMPARACIÓN DE CORREDORES Y ALTERNATIVAS. PRIMERA PRELESECCIÓN 34
7.1 TRAMO 1. PLASENCIA DE JALÓN – LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI 34
7.1.1 Corredor Norte 34
7.1.2 Corredor Sur 34
7.2 TRAMO 2. LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI – VARIANTE DE TUDELA 35
7.2.1 Corredor Norte 35
7.2.2 Corredor Centro 35
7.2.3 Corredor Sur 36
7.3 TRAMO 3. ENTORNO DE TUDELA - CASTEJÓN 36
7.3.1 Corredor Norte 36
7.3.2 Corredor Sur 37
7.3.3 Conexiones con la Línea Castejón- Logroño 37
7.4 TRAMO 4. CABAÑAS DE EBRO - ZARAGOZA 38
7.4.1 Conexión con la LAV Madrid-Barcelona 38
7.4.2 Conexión Plasencia de Jalón con el centro de transporte de mercancías existente Zaragoza-Plaza 38
7.4.3 Cabañas de Ebro hasta Zaragoza Delicias 38
7.4.4 Cabañas de Ebro-Plasencia de Jalón 39
7.4.5 Trayecto desde Zaragoza Norte hacia la estación de mercancías de Zaragoza Plaza (vía actual) 39
8 CONCLUSIONES 39

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETO

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, 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 General Motors (Opel) en Figueruelas (Mercancías), con la nueva línea de Alta Velocidad y con la estación de mercancías existente de Zaragoza Plaza.

Como parte preliminar del desarrollo de la presente Fase I del Estudio Informativo en curso, se ha realizado un Documento Inicial de Consulta Ambiental, cuya remisión al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), se ha producido el 5 de marzo de 2020.

Dicho documento se redactó a los efectos previstos en el Artículo 34. "Actuaciones previas: consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas y elaboración del documento de alcance del estudio de impacto ambiental" de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (modificada por la Ley 9/2018 del 6 de diciembre), como Documento Inicial del proyecto, y recoge las características más significativas de la actuación y del entorno en el que se ubica. Los principales objetivos de este documento son:

- Consultar al órgano ambiental sobre el alcance y nivel de detalle que el Estudio de Impacto Ambiental debe asumir.
- Iniciar el período de Consultas Previas a distintos Organismos que puedan verse implicados en el Estudio, a fin de recibir información ambiental adicional a la presentada, para mejorar el conocimiento del medio y confirmar los condicionantes ambientales.

El contenido íntegro del citado Documento Inicial del Proyecto se incluye como Anejo 10 de la presente Fase I del Estudio.

2 ANTECEDENTES

2.1 MARCO DEL ESTUDIO Y PROGRAMACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS (PITVI 2012-2024)

El vigente Plan de Infraestructura, Transporte y Vivienda (PITVI 2012-2024) contempla como objetivo específico la necesidad de potenciar el transporte de tráfico de mercancías y viajeros por ferrocarril, completar los ejes de altas prestaciones y la mejora de la red convencional con una transformación progresiva al ancho UIC.

Conforme a lo establecido en el PITVI, el Corredor Cantábrico-Mediterráneo recoge una línea ferroviaria apta para tráfico mixto de viajeros y mercancías que enlaza la costa mediterránea con la fachada cantábrica, facilitando la conexión entre estas dos importantes áreas geográficas sin necesidad de pasar por el centro de la Península.

En este sentido, el tramo Zaragoza-Castejón constituye un tramo estratégico de la red ferroviaria española, al servir de enlace entre la costa Mediterránea y la Fachada Atlántica, permitiendo las conexiones con Pamplona y Logroño, y pudiendo complementar y apoyar a la Línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera Francesa (en este último caso, solo para el tráfico de viajeros, dado que dicha línea es de tráfico exclusivo).

Más concretamente, las actuaciones objeto de proyecto se enmarcan en la siguiente identificación de inversiones del citado Plan:

3. NUEVAS INVERSIONES EN ALTA VELOCIDAD	
CORREDOR	**ACTUACIONES**
L.A.V. Zaragoza - Castejón-Logroño-Miranda de Ebro	
L.A.V. Zaragoza - Pamplona	Castejón-Pamplona

En particular la creación de esta nueva infraestructura está alineada directamente con el objetivo estratégico de potenciación del transporte ferroviario de mercancías incrementando la cuota de mercado en España y mejorando el posicionamiento en la cadena logística europea, para lo que se hace imprescindible el desarrollo del itinerario de tráfico de mercancías en ancho internacional UIC, que permitirá la conexión hacia el norte con los ejes ya previstos en ancho internacional (Castejón–Pamplona e Y vasca).

1.2.2 Nuevo modelo de gestión de servicios ferroviarios de mercancías (integración de mercancías en la cadena logística europea)

NUEVO MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS FERROVIARIOS DE MERCANCÍAS: Integración de mercancías en la cadena logística europea

TRANSPORTE FERROVIARIO

Objetivo:

GESTIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Potenciar el transporte ferroviario de mercancías, incrementando la cuota de mercado en España y mejorando el posicionamiento en la cadena logística europea

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN:

El nuevo modelo de gestión de los servicios ferroviarios de mercancías se sustentará en una planificación rigurosa y coordinada con el desarrollo de nuevas infraestructuras ferroviarias (PITVI, Redes Europeas de Transporte,...), aprovechando el impulso de la Unión Europea mediante la aprobación del Reglamento que regula la red ferroviaria europea para un transporte de mercancías competitivo.

Las principales líneas estratégicas del nuevo modelo de gestión se traducen en:

- Mejorar la competitividad optimizando el coste y mejorando la calidad del servicio:
  - ~ Mejorar procesos (gestionar rentablemente fases críticas de la cadena de valor)
  - ~ Aumentar la capacidad de transporte
  - ~ Suprimir principales cuellos de botella
  - ~ Reducir tiempos de viaje, mejorar puntualidad e información
  - ~ Desarrollar el transporte ferroportuario
  - ~ Optimizar los servicios de autopistas ferroviarias (intermodalidad puerta a puerta)
  - ~ Rentabilizar conexiones a plataformas logísticas y apartaderos
- Basar la actividad en corredores con ventaja competitiva sobre la carretera
- Integrar la actividad dentro de las cadenas logísticas del transporte internacional

RESPONSABLE

Renfe Operadora

CALENDARIO

2012 - 2018

V

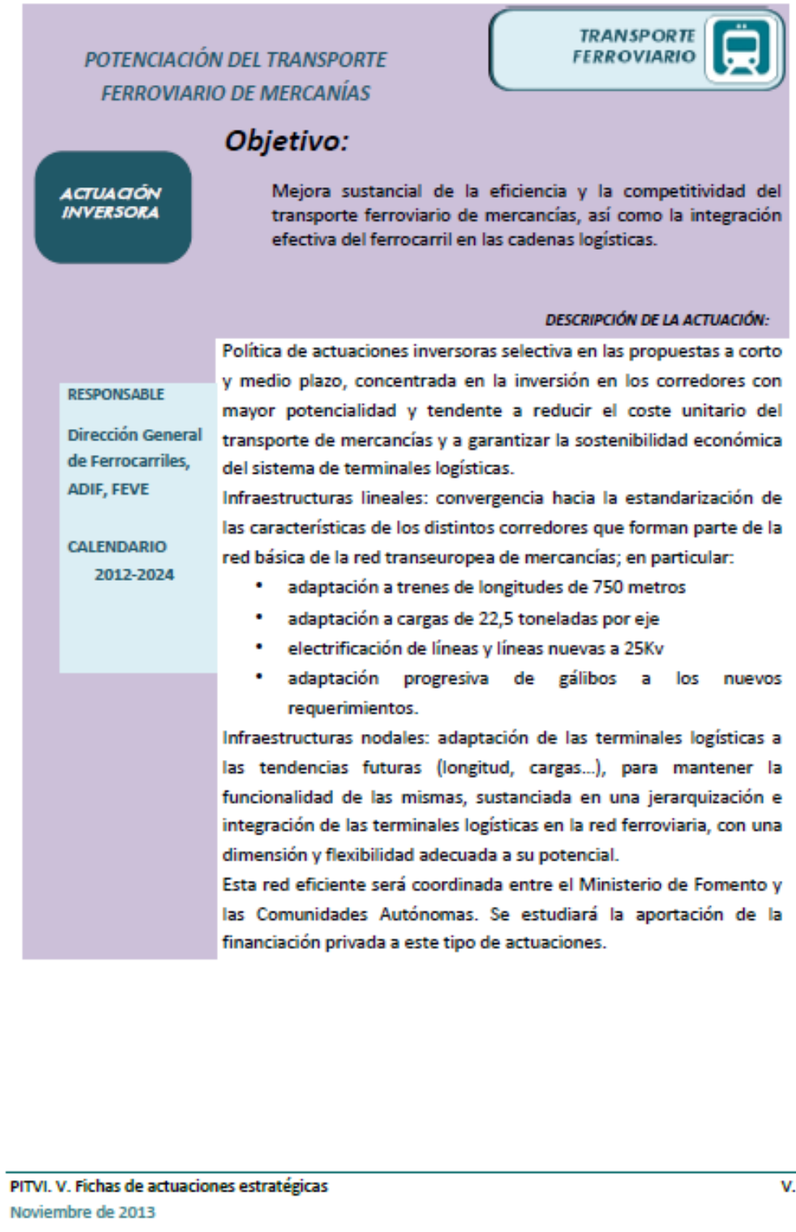
Fichas Plan de Infraestructuras y Transporte

PITVI. V. Fichas de actuaciones estratégicas V.14

Noviembre de 2013

Igualmente obedece a la aspiración de mejora de la eficiencia y competitividad del transporte ferroviario de mercancías, propiciando su conectividad con las cadenas logísticas, al promover un corredor directamente conectado con la terminal logística de Zaragoza-Plaza a la que reforzará, a su vez, dotándola de conexión pasante (acceso Oeste, reforzando el acceso único por el Este del que dispone en la actualidad).

1.3.7 Potenciación del transporte ferroviario de mercancías



2.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS

2.2.1 Antecedentes Administrativos

Por Resolución de fecha 10 de mayo de 2007 (BOE de 4 de junio de 2007), la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, de conformidad con lo establecido en el artículo 12 del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, formula declaración de impacto ambiental sobre el *"Estudio Informativo Corredor Ferroviario Noreste de Alta Velocidad. Tramo: Zaragoza-Castejón".*

El Estudio Informativo referido analizaba con suficiente grado de definición y precisión los posibles trazados ferroviarios entre la salida del cambiador de ancho de la línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona-Frontera Francesa de Plasencia de Jalón (Zaragoza) y la estación de Castejón, así como el enlace del nuevo trazado con la citada línea de alta velocidad. Así mismo, el Estudio Informativo referido estudiaba la adecuación del denominado triángulo de Grisén a los nuevos condicionantes de explotación.

A raíz de las alegaciones recibidas durante la información pública y oficial del *"Estudio Informativo Corredor Ferroviario Noreste de Alta Velocidad. Tramo: Zaragoza-Castejón "* se decide analizar en documento aparte la viabilidad de las propuestas solicitadas en el tramo Tudela-Castejón. Para este fin, la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento redacta el *"Estudio Informativo Complementario: Corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo Zaragoza-Castejón. Subtramo: Tudela-Castejón (Navarra)".*

Con fecha 28 de noviembre de 2007 se aprueba el expediente de información pública y el *"Estudio Informativo Corredor Ferroviario Noreste de Alta Velocidad. Tramo: Zaragoza-Castejón. Subtramo: Plasencia de Jalón-Tudela",* (se excluye por tanto el subtramo final entre Tudela y Castejón, que se analizaría en un estudio informativo aparte, como se ha mencionado anteriormente).

El contrato de asistencia para la redacción del Estudio Informativo Complementario del subtramo Tudela-Castejón fue adjudicado en julio de 2009 y se terminó de redactar en Septiembre de 2013. Así mismo, el Documento Inicial de dicho Estudio Informativo fue enviado en noviembre de 2010 al entonces Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino al objeto de dar inicio a la evaluación ambiental exclusivamente del tramo Tudela-Castejón, realizándose el proceso de consultas previas en el año 2011.

Dentro de las actuaciones previstas para poner en marcha un nuevo corredor ferroviario en el tramo Zaragoza-Castejón, el Ministerio de Fomento, a través de la Dirección General de Ferrocarriles, licita los siguientes contratos de servicios para la redacción de los proyectos constructivos de plataforma de los subtramos que forman parte del corredor Zaragoza - Castejón:

- *"Proyecto de Plataforma del Corredor Cantábrico - Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo: Plasencia de Jalón (Zaragoza) - Tudela (Navarra). Subtramo: Plasencia de Jalón - Luceni (PP.KK.0+000 al 19+500)".*
- *"Proyecto de Plataforma del Corredor Cantábrico - Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo: Plasencia de Jalón (Zaragoza) - Tudela (Navarra). Subtramo: Luceni - Gallur (PP.KK. 19+500 al 32+504)".*
- *"Proyecto de Plataforma del Corredor Cantábrico - Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo: Plasencia de Jalón (Zaragoza) - Tudela (Navarra). Subtramo: Gallur - Cortes (PP.KK. 32+504 al 42+000)".*
- *"Proyecto de Plataforma del Corredor Cantábrico - Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo: Plasencia de Jalón (Zaragoza) - Tudela (Navarra). Subtramo: Cortes - Tudela (PP.KK. 42+000 al 53+500)".*

Tras el estudio en detalle del trazado del *"Estudio Informativo Corredor Ferroviario Noreste de Alta Velocidad. Tramo: Zaragoza-Castejón"* se considera adecuado proponer una serie de modificaciones del mismo con el fin de minimizar la afección al Canal Imperial de Aragón y a la carretera autonómica A-127, eliminar la afección a núcleos urbanos, mantener el servicio ferroviario durante la ejecución de las obras y modificar la localización de los Puestos de Adelantamiento y Estacionamiento de Trenes y los Puestos de Banalización.

Por este motivo, la entonces Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias (DGIF) del Ministerio de Fomento presentó ante la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino (MARM), la documentación de consulta ambiental con el fin de determinar la necesidad de someter las nuevas alternativas de trazado propuestas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Con la nueva documentación requerida por el MARM se somete la actuación al período de Consultas Previas a distintos Organismos que pudieran verse implicados en el Estudio, a fin de recibir información ambiental adicional a la presentada y sugerencias a la actuación propuesta.

Con la información recabada de las observaciones tras el periodo de Consultas Previas se elabora el *"Estudio de Alternativas del Proyecto Básico del Corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo: Plasencia de Jalón (Zaragoza) Tudela (Navarra)",* con objeto de analizar todas las alternativas de trazado planteadas para el tramo Plasencia de Jalón - Tudela.

Dado que la declaración de impacto ambiental del *"Estudio Informativo Corredor Ferroviario Noreste de Alta Velocidad. Tramo: Zaragoza-Castejón "* ha caducado y dado el tiempo transcurrido desde la redacción del Estudio Informativo Complementario del subtramo Tudela-Castejón y del Estudio de Alternativas del tramo Plasencia de Jalón-Tudela, procede la redacción de un nuevo Estudio Informativo.

2.2.2 Antecedentes Técnicos

Como antecedentes al Estudio informativo del corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo: "Zaragoza-Castejón", se encuentran los siguientes documentos:

- "Estudio Informativo Corredor Ferroviario Noreste de Alta velocidad. Tramo Castejón - Comarca de Pamplona", aprobado definitivamente por Resolución de la Secretaría de Estado de Infraestructuras y Planificación el 21 de julio del 2004 (BOE del 9 de agosto de 2004). Actualmente el tramo se encuentra en estado avanzado de redacción de Proyecto y con parte de las obras de plataforma ya ejecutadas.

- "Estudio Informativo Corredor ferroviario noreste de alta velocidad. Tramo: Zaragoza-Castejón. Subtramo Plasencia de Jalón-Tudela", aprobado definitivamente por Resolución de la Secretaría de Estado de Planificación e Infraestructuras y Planificación del 28 de noviembre de 2007 (BOE del 13 de diciembre de 2007). (INTECSA-INARSA)

- "Estudio Informativo Corredor Ferroviario Noreste de Alta Velocidad. Tramo Castejón-Logroño", aprobado definitivamente por Resolución de la Secretaría de Estado de Planificación e Infraestructuras del 12 de agosto del 2009 (BOE del 25 de agosto de 2009).

- "Estudio Informativo de la Ronda Sur Ferroviaria de Zaragoza", aprobado definitivamente por Resolución de la Secretaría de Estado de Infraestructuras del 18 de octubre de 2010 (BOE del 5 de noviembre de 2010). (AYESA)

- Estudio Informativo Complementario: "Corredor Cantábrico–Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo: Zaragoza – Castejón. Subtramo: Tudela – Castejón (Navarra)" " desarrollado por la empresa PRORAIL en 2013.

- Apoyo a la Dirección y coordinación de los proyectos del corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo: Castejón (Navarra) – Logroño (La Rioja). Informe sobre posibilidades de actuación, desarrollado por la empresa PROINTEC en Enero de 2013.

- Estudio de Alternativas del Proyecto Básico del Corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad. Tramo: "Plasencia de Jalón (Zaragoza)-Tudela (Navarra)" desarrollado por la empresa GETINSA en Julio 2013.

3 SITUACIÓN ACTUAL Y FUTURA

El tramo Zaragoza-Castejón en el que se enmarca el presente Estudio informativo, se encuentra integrado dentro del Corredor ferroviario Cantábrico- Mediterráneo que está siendo objeto de remodelación actualmente, siendo Zaragoza un importante nudo de comunicaciones entre Valencia o Barcelona, y Logroño, Pamplona o las Provincias Vascas. Se incluye a continuación una figura de la imagen final prevista en el futuro para dicho corredor, en la que se enmarca la actuación del presente Estudio Informativo Zaragoza-Castejón:

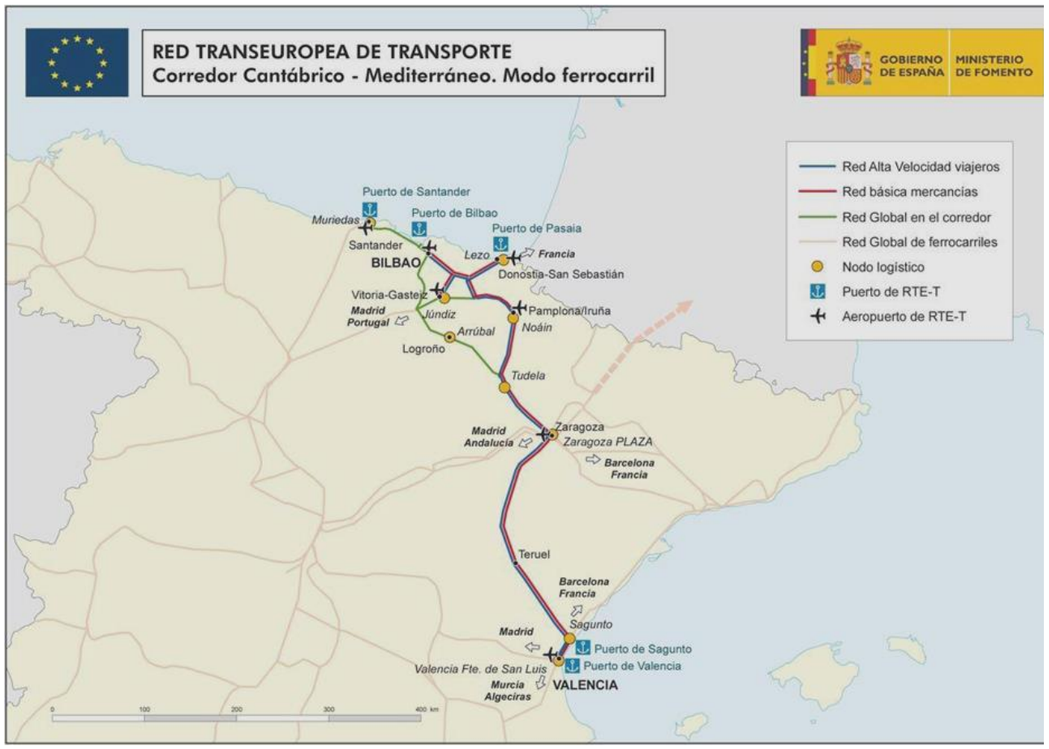
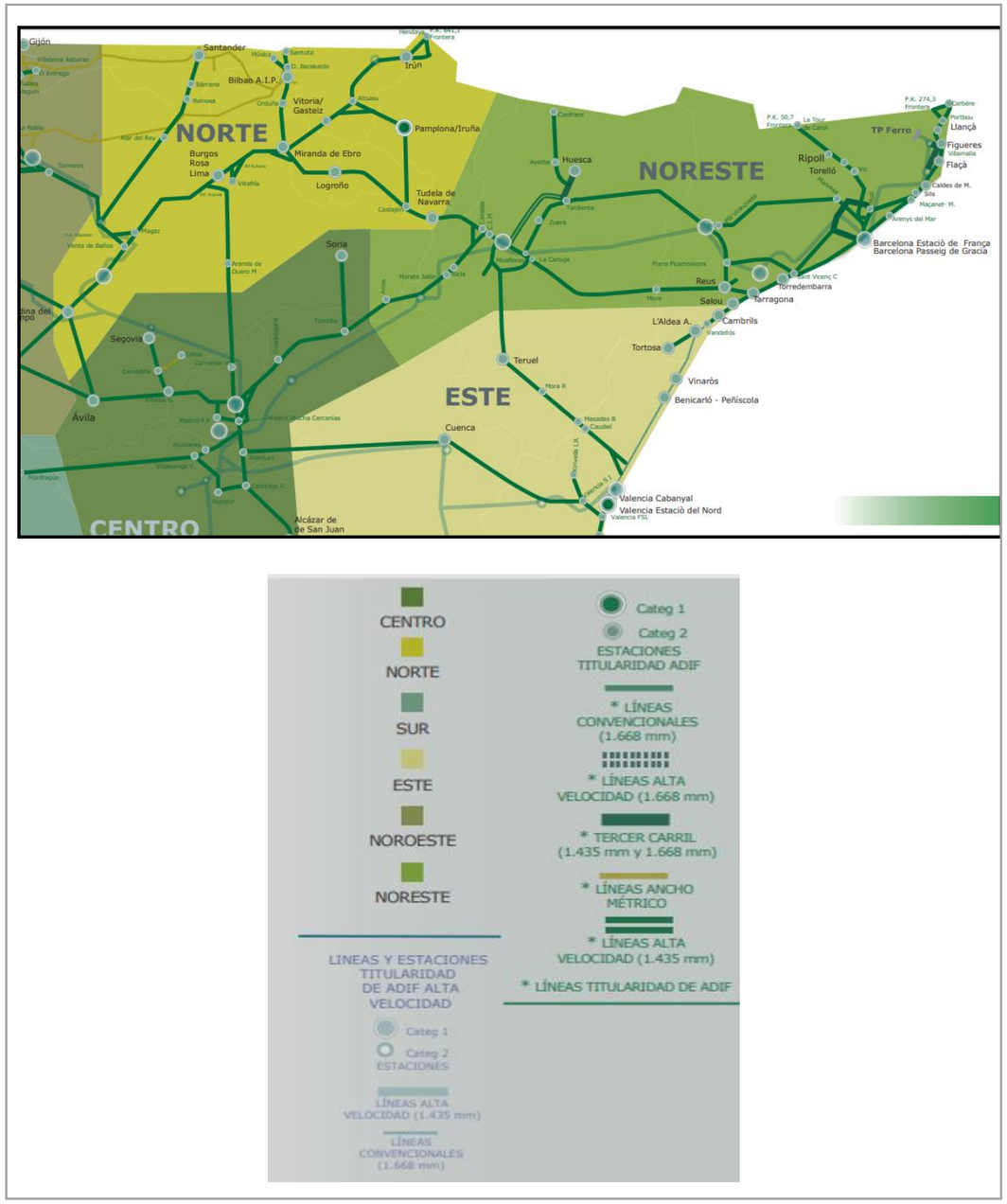


Imagen final prevista para el corredor Cantábrico-Mediterráneo (I)

3.1 SITUACIÓN ACTUAL

La red existente en la actualidad en el corredor Cantábrico-Mediterráneo, es en su mayoría de ancho ibérico, y con parámetros geométricos que permiten alcanzar velocidades máximas de 160 km/h en las líneas principales, salvo la línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera Francesa, que está desarrollada en ancho internacional, y que permite circulaciones de explotación a velocidades máximas de 300 km/h.



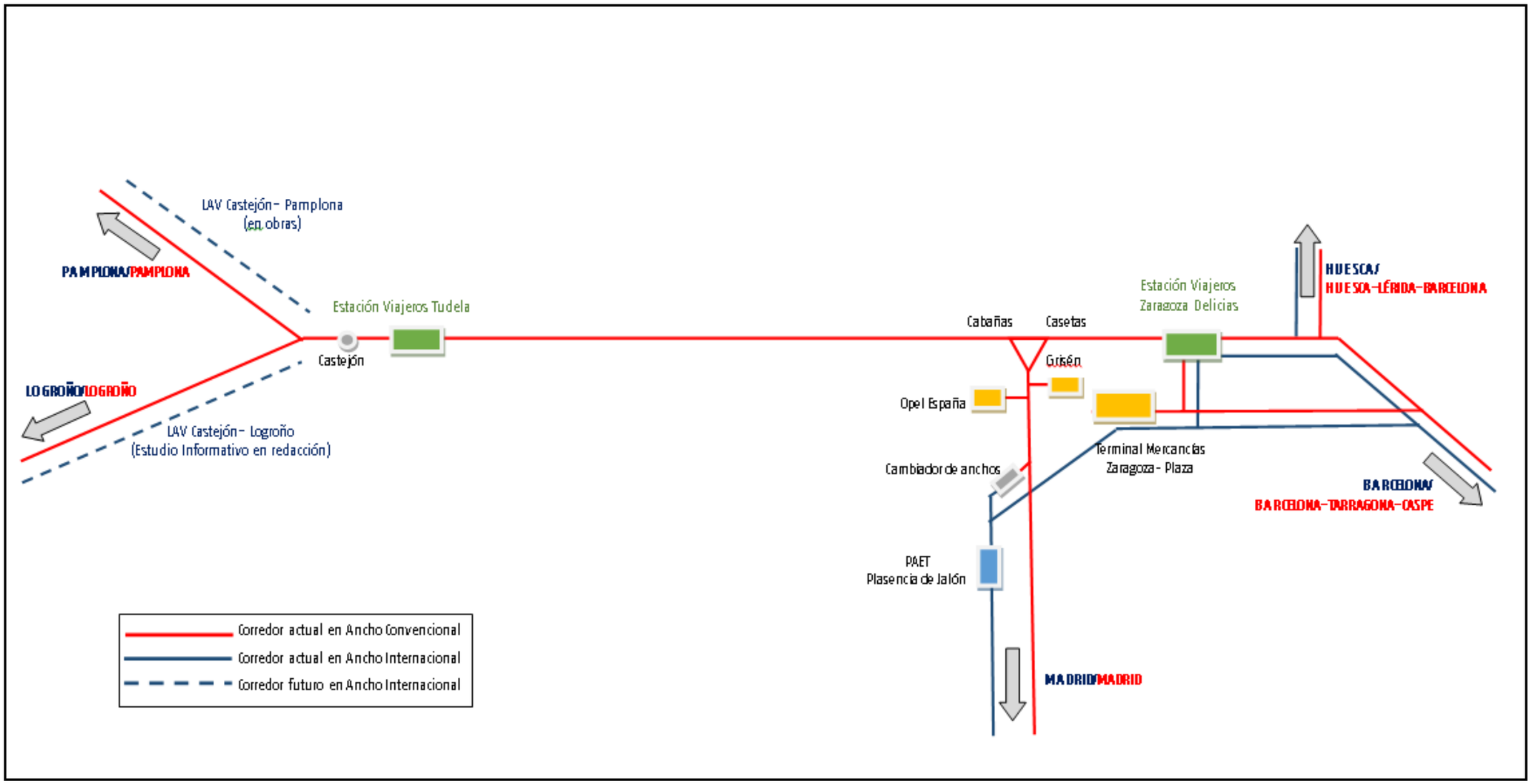
Potenciación del Transporte Ferroviario de Mercancías (PITVI-2012-2024)

Las principales comunicaciones ferroviarias actuales en el ámbito de la actuación son:

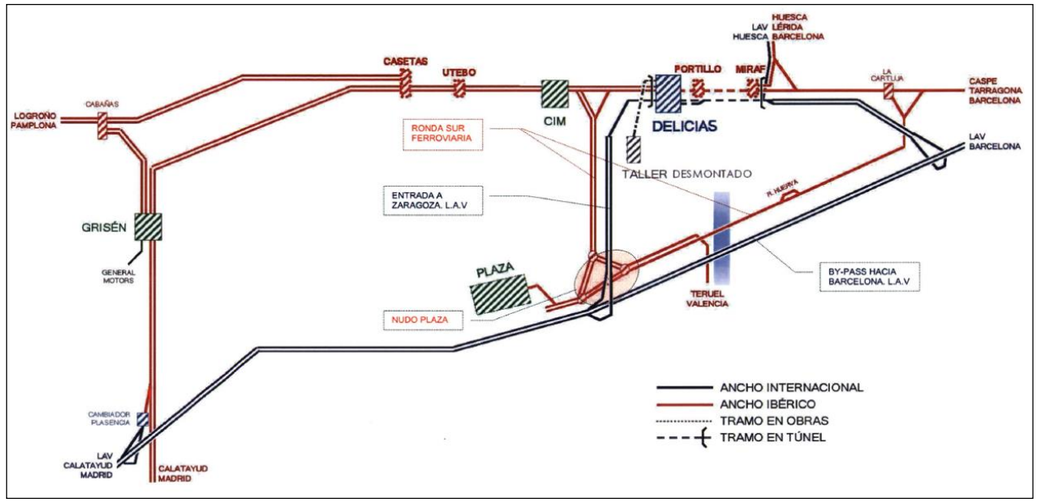
- Línea de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa. Está formada por una vía doble de **ancho internacional**, tanto en la entrada a Zaragoza como en la circunvalación de Zaragoza.

- Líneas convencionales Madrid – Zaragoza, Zaragoza – Castejón, Grisén – Cabañas de Ebro (vía doble), Grisén-Casetas (vía doble) y ramal de conexión desde Zaragoza norte (inmediaciones de la estación de Delicias) con la estación de mercancías de Zaragoza Plaza (Ancho Ibérico y vía doble). Todas estas líneas, realizan la conexión ferroviaria entre Plasencia de Jalón y Castejón, Plasencia de Jalón y Zaragoza Delicias y Castejón-Zaragoza Delicias, mediante línea convencional, permitiendo, además, a través del cambiador de Plasencia de Jalón, la distribución de tráficos procedentes de Madrid en alta velocidad hacia Pamplona en vía convencional, y viceversa.

- El servicio desde las provincias Vascas, Pamplona o Logroño hacia Barcelona y la Frontera Francesa, y viceversa, se realiza a través del cambiador de anchos de Zaragoza – Delicias, que permite la conexión de las líneas de ancho ibérico y de Alta Velocidad.



Esquema actual de comunicaciones ferroviarias.

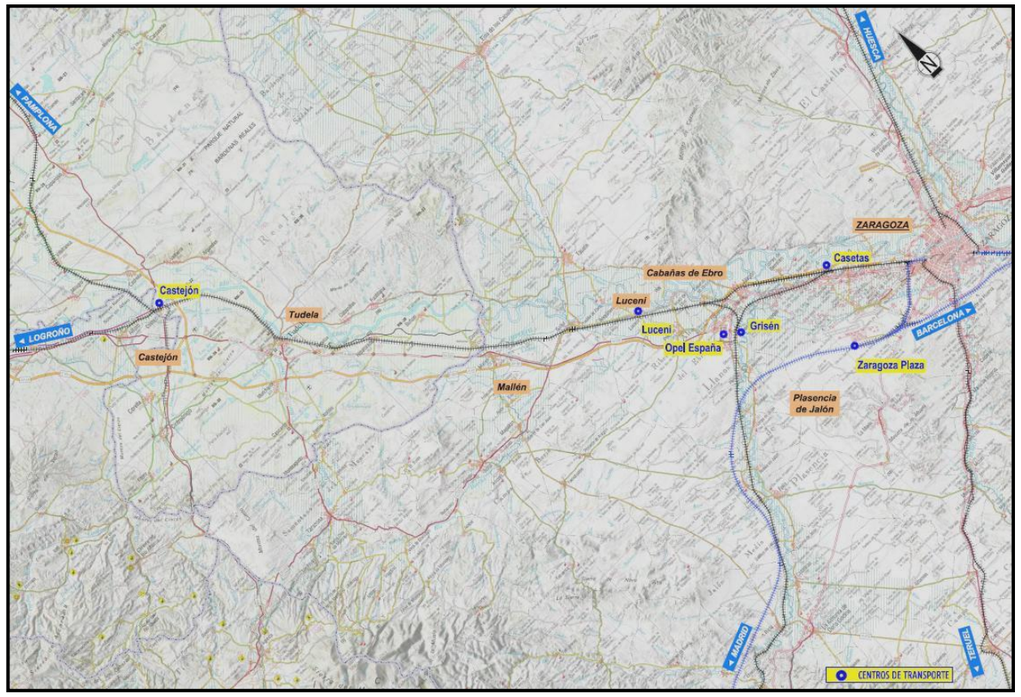


Red Arterial Ferroviaria de Zaragoza (Situación actual).

- <u>Centros de Transporte Ferroviario de mercancías en el ámbito de Estudio</u>

Por otro lado, y dentro del ámbito del Estudio Informativo, también se encuentran los siguientes centros de transporte ferroviario de mercancías, todos ellos conectados en la actualidad por la red de ancho ibérico existente:

- Casetas.
- Grisén.
- Luceni.
- Zaragoza Plaza.
- Opel España.
- Castejón.



Centros de transporte de mercancía actuales en el ámbito de Estudio.

3.2 INTEGRACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PROGRAMADAS

El desarrollo de infraestructuras ferroviarias en el entorno próximo condiciona el propio esquema funcional del tramo de Estudio, para asegurar la adecuada explotación de la Red. En este sentido, se detalla en el Anejo nº 7 Funcionalidad Ferroviaria, el esquema funcional previsto en el tramo adyacente Castejón-Comarca de Pamplona ("Estudio Informativo Corredor Ferroviario Noreste de Alta velocidad. Tramo Castejón - Comarca de Pamplona", aprobado definitivamente por Resolución de la Secretaría de Estado de Infraestructuras y Planificación el 21 de julio del 2004, BOE del 9 de agosto de 2004), que actualmente se encuentra en fase de construcción de las obras (y parcialmente en fase de Proyecto) con algunos tramos ya construidos a nivel de plataforma.

También en dicho Anejo se analiza el antecedente inmediato, citado anteriormente, constituido por el "Estudio Informativo de la Ronda Sur Ferroviaria de Zaragoza", aprobado definitivamente por Resolución de la Secretaría de Estado de Infraestructuras del 18 de octubre de 2010 (BOE del 5 de noviembre de 2010). Los alcances definidos en dicho Estudio se reconsideran en el presente, integrándose dentro del mismo.

3.3 SITUACIÓN FUTURA

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 (solo a efectos de la continuidad del tráfico de viajeros), 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).

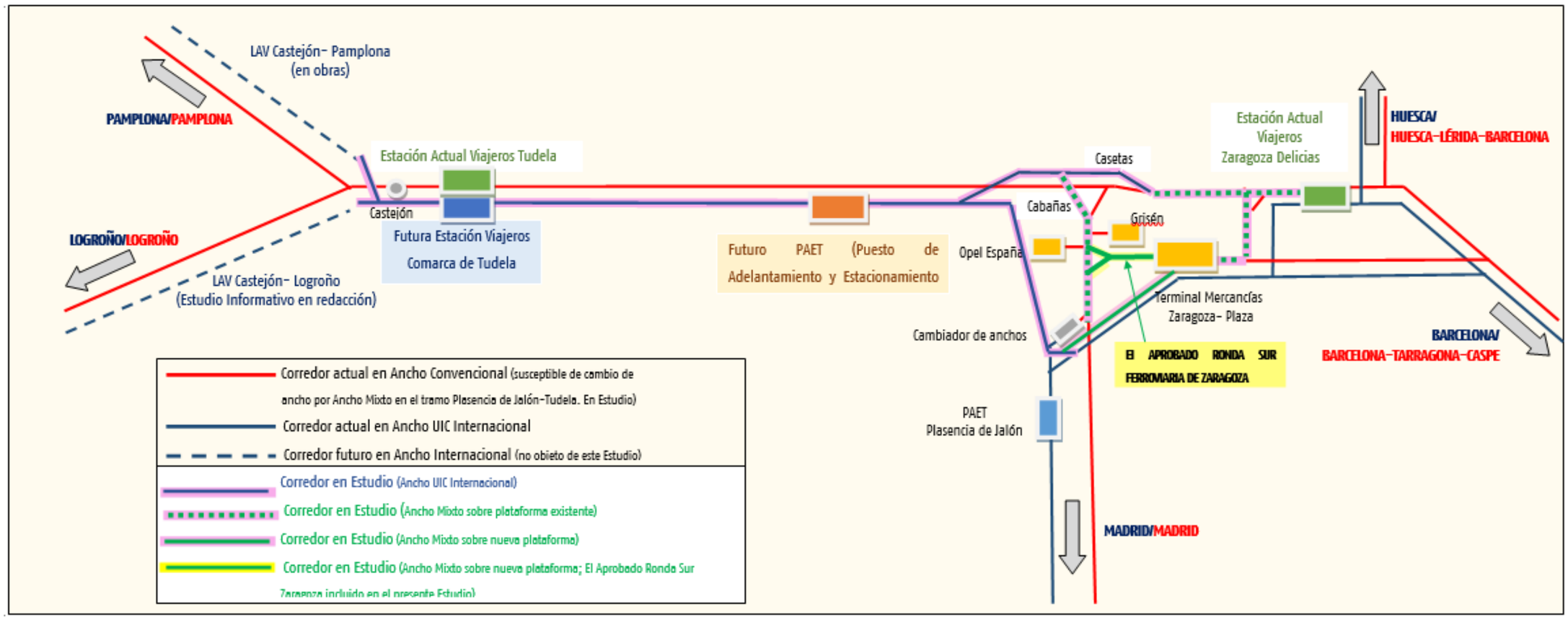
El paso por Zaragoza y conexión con la red existente viene condicionado con la localización de las estaciones actuales:

- Zaragoza Delicias para viajeros.
- Zaragoza Plaza para mercancías

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. Entre ellas, se incluyen las actuaciones contempladas en el EI aprobado de la Ronda Sur de Zaragoza, nuevas vías de ancho mixto y actuaciones en la vía actual hasta la conexión con Zaragoza Delicias (viajeros).

Por otro lado, también se estudiará funcionalmente la conexión en ancho Internacional de la factoría de General Motors (Opel) en Figueruelas (Mercancías), con la nueva línea de Alta Velocidad y con la estación de mercancías existente de Zaragoza Plaza.

El esquema futuro de comunicaciones ferroviarias se representa a continuación. Destaca la previsión de la creación de la nueva estación de Viajeros de la Comarca de Tudela (por geometría únicamente apta para apartado y estacionamiento de circulaciones de viajeros; longitud de estacionamiento 400 m) y un nuevo PAET intermedio, Puesto de Adelantamiento y Estacionamiento de Trenes (apto para apartado de circulaciones de mercancías; longitud de estacionamiento 750 m), para regulación de los tráficos. Este último elemento, futuro PAET, debe su motivación, como se anticipaba en el apartado previo de coordinación con el tramo Castejón-Comarca de Pamplona, a la necesidad de ofrecer distancias razonables entre instalaciones ferroviarias adyacentes capaces de operar/gestionar circulaciones de mercan



Esquema final de comunicaciones ferroviarias (representación de diferentes encaminamientos alternativos, algunos de ellos excluyentes entre sí).)

4 CONTENIDO Y METODOLOGÍA DE ANÁLISIS. TRATAMIENTO DE CONDICIONANTES

4.1 METODOLOGÍA ADOPTADA

El Estudio realizado parte de la consideración de la necesidad funcional de la infraestructura que, para su estudio y definición, requiere de la consideración de las siguientes etapas:

- Caracterización del medio desde un punto de vista multidisciplinar:
  - Caracterización del Medio Físico:
    - Análisis de Condicionantes y riesgos Geotécnicos
    - Análisis de Condicionantes y riesgos Hidráulicos
  - Caracterización Territorial y Medio Socio-Económico:
    - Infraestructuras viarias y ferroviarias, así como centros de transportes
    - Infraestructuras de Energías Renovables (instalaciones Fotovoltaicas y Eólicas)
    - Ordenación Urbanística
    - Instalaciones de extracción de materiales (yacimientos y canteras)
    - Otras infraestructuras destacadas
  - Caracterización del Medio Natural
  - Caracterización del Medio Cultural
- Clasificación de los condicionantes presentes. Asignación de Niveles de Restricción.
- Identificación de Corredores potenciales con niveles de restricción compatibles con la definición de la infraestructura.
- Definición de Alternativas de geometría compatible con los corredores identificados como viables.
- Comparación y análisis de los potenciales Corredores y Alternativas y primera preselección de Corredores y Alternativas razonablemente ventajosos.

La identificación y análisis de los aspectos indicados se define en los anejos:

- ANEJOS:
  1. Antecedentes
  2. Inventario Territorial y Reportaje Fotográfico
  3. Medio Físico
  4. Planeamiento Urbanístico
  5. Coordinación con Organismos
  6. Análisis Ambiental
  7. Funcionalidad Ferroviaria
  8. Definición de Corredores y Alternativas
  9. Comparación y preselección de Corredores y Alternativas

En el siguiente apartado se detalla el tratamiento seguido en el Anejo nº 6 de Análisis Ambiental (y en el Documento Inicial del Proyecto que ha sido objeto de consulta con el MITECO), dado que metodológicamente engloba las líneas de actuación indicadas y el tratamiento de condicionantes, de cara a la posterior definición de Corredores y Alternativas razonablemente viables.

4.2 ANÁLISIS AMBIENTAL Y TRAMIENTO DE CONDICIONANTES

El contenido y estructura del Anejo nº 6 Análisis Ambiental, a semejanza del Documento Inicial tramitado, se ajusta a lo establecido en el texto consolidado la Ley 21/2013 de evaluación ambiental, conforme a lo indicado en su Artículo 34, como ya se ha expuesto anteriormente:

> ***a) La definición y las características específicas del proyecto, incluida su ubicación, viabilidad técnica y su probable impacto sobre el medio ambiente, así como un análisis preliminar de los efectos previsibles sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes.***
>
> ***b) Las principales alternativas que se consideran y un análisis de los potenciales impactos de cada una de ellas.***
>
> ***c) Un diagnóstico territorial y del medio ambiente afectado por el proyecto.***

En coherencia con estos contenidos, el documento se estructura como sigue:

- **Descripción de la actuación** y las posibilidades planteadas para el recorrido de las futuras alternativas, aún en esta fase mediante la definición de corredores.

- **Descripción de los elementos detectados en el entorno** en esta etapa agrupándolos en los bloques de variables físicas, ambientales, territoriales-socioeconómicas y culturales. En cada uno de estos aspectos se establece una categorización en función del nivel de restricción que supondrían para la actuación estudiada, a su vez en directa relación con el tipo de condicionante que suponen. Se realiza al final de esta descripción y asignación de niveles una síntesis global y definición de los niveles de restricción del territorio.

➢ **Clasificación del territorio por niveles de restricción según elementos presentes.** Se establecen los siguientes **niveles de restricción** y consecuentemente de capacidad de acogida del ámbito de Estudio en función de los aspectos que se van describiendo en el documento:

- **Nivel 1: restricción alta,** zonas con fuertes condicionantes ambientales y por lo tanto con **capacidad de acogida baja**. Se tipifican en este nivel todos los aspectos que cuentan con protección legal a cualquier nivel, así como otros que puedan suponer una problemática significativa frente a su ocupación o afección. Se plantean a priori como áreas a evitar con los corredores; no obstante, se debe destacar que ciertas zonas definidas bajo este nivel 1 quedan afectadas por los corredores finalmente definidos, atendiendo a circunstancias particulares como son:

  - Elementos puntuales que deberán tenerse en cuenta en etapas de diseño de alternativas (ejemplo: elementos patrimoniales).

  - Elementos lineales que, a pesar de su singularidad, podrán ser interceptados siempre que se atienda a las soluciones y medidas adecuadas para preservar el bien (ejemplo: vías históricas).

  - Zonas que han de ser investigadas para conocer más datos sobre su situación real, decidiendo con posterioridad acerca de su necesidad de preservación y pautas a considerar (ejemplo: zonas mineras).

  - Zonas que, a pesar de quedar englobadas en algún corredor, pueden tenerse en cuenta en el diseño lineal de alternativas para evitar o minimizar su afección, debiendo coincidir con los corredores por la definición conceptual de los mismos en determinados entornos (ejemplo: suelos urbanos).

  - Otros entornos que, aun debiendo considerarse como de nivel 1, han de ser analizados como opción para el corredor por lo limitante de los mismos.

- **Nivel 2: restricción media**, zonas con ciertos condicionantes y con **capacidad de acogida media**. Se consideran los elementos que sería deseable preservar pero que, a priori, no deben suponer fuertes impedimentos o problemática frente a su ocupación u afección. En general, estos aspectos deberán ser tenidos en cuenta para la aplicación de medidas preventivas, correctoras o de otra índole.

- **Nivel 3: restricción baja**, zonas con elementos a tener en cuenta pero que no conllevan un condicionante restrictivo ni una problemática relevante, y por lo tanto con una **capacidad de acogida alta**. Suelen ser aspectos del territorio que suponen grandes extensiones, planificaciones a largo plazo no desarrolladas, etc.

- **Nivel 4: sin restricción**, con una **capacidad de acogida muy alta**, en las que se debería procurar definir el trazado a diseñar, por no contar con elementos condicionantes detectados en esta fase.

Identificación de corredores posibles. En base a los condicionantes identificados a los que se atribuyen niveles de restricción, se definen los **posibles corredores** en los que pudieran enmarcarse las alternativas a definir en la siguiente fase del Estudio, analizando los **potenciales impactos** de los mismos sobre el entorno.

4.3 ÍNDICE DEL ESTUDIO INFORMATIVO FASE I

- MEMORIA
- ANEJOS:
  1. Antecedentes
  2. Inventario Territorial y Reportaje Fotográfico
  3. Medio Físico
  4. Planeamiento Urbanístico
  5. Coordinación con Organismos
  6. Análisis Ambiental
  7. Funcionalidad Ferroviaria
  8. Definición de Corredores y Alternativas
  9. Comparación y preselección de Corredores y Alternativas
  10. Documento Inicial de Consulta
- PLANOS:
  - 2.1. Índice
  - 2.2. Plano de Situación
  - 2.3. Ámbito de Estudio
  - 2.4. Esquema Funcional. Tramificación y Corredores en Estudio
    - 2.4.1. Esquema Funcional
    - 2.4.2. Tramificación y Corredores en Estudio
  - 2.5. Planta de Condicionantes
    - 2.5.1. Caracterización del Medio Físico
      - Mapa Hidrogeológico
      - Mapa Geotécnico

2.5.2. Caracterización Territorial
2.5.3. Caracterización del Medio Natural
2.5.4. Caracterización del Medio Cultural
2.6. Plano de Síntesis Global
2.7. Alternativas de Trazado
2.7.1. Planta de Conjunto
2.7.2. Planta General
2.7.3. Perfil Longitudinal

- VALORACIÓN

5 DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

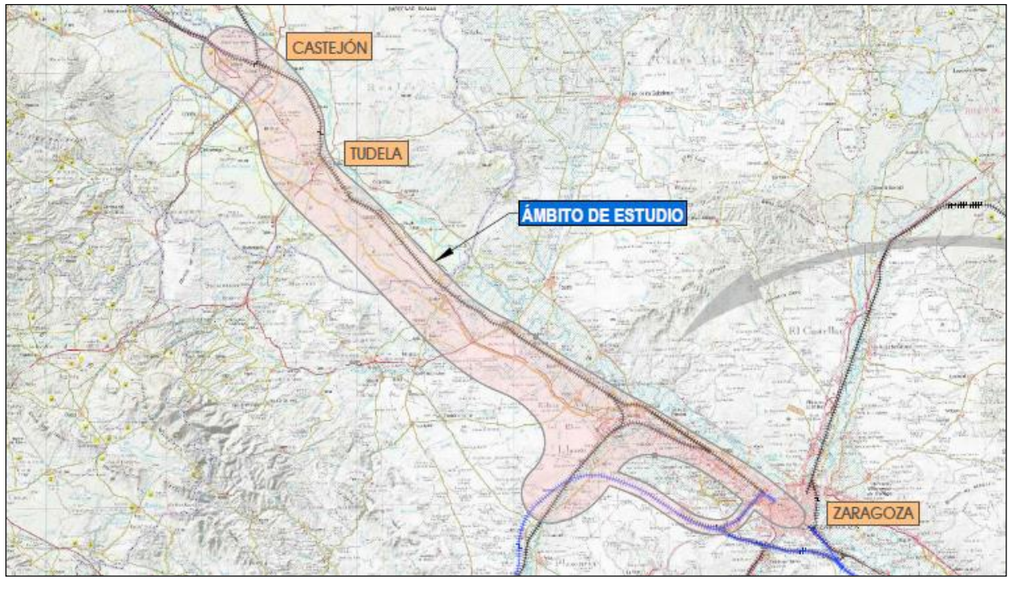
5.1 UBICACIÓN

Los corredores alternativos estudiados discurren por la provincia de Zaragoza, la Comunidad Foral Navarra, y la Comunidad autónoma de La Rioja, involucrando, en diferente medida, a 47 términos municipales:

Nº	MUNICIPIO	PROVINCIA
1	AGÓN	ZARAGOZA
2	ALAGÓN	ZARAGOZA
3	ALCALÁ DE EBRO	ZARAGOZA
4	BÁRBOLES	ZARAGOZA
5	BARDALLUR	ZARAGOZA
6	BISIMBRE	ZARAGOZA
7	BOQUIÑENI	ZARAGOZA
8	CABAÑAS DE EBRO	ZARAGOZA
9	FIGUERUELAS	ZARAGOZA
10	FRÉSCANO	ZARAGOZA
11	GALLUR	ZARAGOZA
12	GRISÉN	ZARAGOZA
13	LA JOYOSA	ZARAGOZA
14	LUCENI	ZARAGOZA
15	MAGALLÓN	ZARAGOZA
16	MALLÉN	ZARAGOZA
17	NOVILLAS	ZARAGOZA
18	PEDROLA	ZARAGOZA
19	PINSEQUE	ZARAGOZA
20	PLASENCIA DE JALÓN	ZARAGOZA
21	PLEITAS	ZARAGOZA
22	PRADILLA DE EBRO	ZARAGOZA
23	REMOLINOS	ZARAGOZA
24	RUEDA DE JALÓN	ZARAGOZA
25	SOBRADIEL	ZARAGOZA
26	TAUSTE	ZARAGOZA
27	TORRES DE BERRELLÉN	ZARAGOZA
28	URREA DE JALÓN	ZARAGOZA
29	UTEBO	ZARAGOZA
30	ZARAGOZA	ZARAGOZA
31	ABLITAS	NAVARRA

Nº	MUNICIPIO	PROVINCIA
32	ARGUEDAS	NAVARRA
33	BUÑUEL	NAVARRA
34	CABANILLAS	NAVARRA
35	CADREÍTA	NAVARRA
36	CASCANTE	NAVARRA
37	CASTEJÓN	NAVARRA
38	CINTRUÉNIGO	NAVARRA
39	CORELLA	NAVARRA
40	CORTES	NAVARRA
41	FONTELLAS	NAVARRA
42	FUSTIÑANA	NAVARRA
43	MURCHANTE	NAVARRA
44	RIBAFORADA	NAVARRA
45	TUDELA	NAVARRA
46	VALTIERRA	NAVARRA
47	ALFARO	LA RIOJA

Listado de Términos Municipales



Vista general del ámbito de estudio

El ámbito comprende la zona central de la depresión del Ebro, río que condiciona el uso del suelo en los alrededores, con redes que irrigan extensos regadíos a través de diferentes canales, como el Imperial, el de Lodosa y el de Tauste.

La climatología de la zona y la gran capacidad agrológica de sus suelos son propicios para la configuración del área como espacio agrario. No obstante, en los últimos años la actividad industrial ha ido ganando peso en la economía de los municipios localizados en el ámbito de la actuación.

Las principales comunicaciones por carretera en la zona son:

- Autopista AP-68 Bilbao – Zaragoza.
- Carretera N-232 Vinaroz a Santander o Autovía A-68 Autovía del Ebro. El proceso de desdoblamiento de la carretera N-232 para su conversión en la autovía A-68 está completado en territorio navarro. En la parte aragonesa sólo los tramos más cercanos a Zaragoza están en servicio, estando en fase de Proyecto la conversión de los tramos entre Figueruelas y Mallén.
- Carretera N-122, de Zaragoza a Portugal, de titularidad el Ministerio de Fomento, en el tramo entre la AP-68 (P.K. 49+400) y Magallón en el P.K. 55+000.
- Carretera N-113, de Pamplona a Madrid, de titularidad el Ministerio de Fomento en el tramo Agreda-Límite de la provincia de Navarra.
- Autopista de Conexión entre la carretera N-232 (Autopista A-68) y la Carretera N-330. Tramo: Cariñena – Mallén (en fase de Estudio Informativo).
- Red de comunicaciones con entrada y paso por el entorno de Zaragoza ciudad con varias autovías radiales y circunvalaciones.

Las principales comunicaciones ferroviarias en la zona son:

- Línea de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza- Barcelona (vía doble)
- Líneas convencionales Madrid – Zaragoza, Zaragoza – Castejón, Grisén – Cabañas de Ebro (vía doble), Grisen-Casetas (vía doble) y ramal de conexión de Zaragoza Delicias a Zaragoza Plaza (Ancho Ibérico y vía doble).
- Totas estas líneas realizan la conexión ferroviaria entre Plasencia de Jalón y Castejón, y Plasencia de Jalón y Zaragoza Delicias, mediante línea convencional, permitiendo, además, a través del cambiador de Plasencia

de Jalón, la distribución de tráficos procedentes de Madrid en alta velocidad hacia Pamplona en vía convencional y viceversa.

- El servicio actual desde Pamplona y Logroño hacia Barcelona y la Frontera Francesa, y viceversa, se realiza primero por la línea convencional, y posteriormente por la línea de Alta Velocidad, a través del cambiador de anchos de Zaragoza – Delicias.

5.2 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS

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, 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 con la localización de las estaciones actuales:

- Zaragoza Delicias para viajeros.
- Zaragoza Plaza para mercancías

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. Entre ellas, se incluyen las actuaciones contempladas en el EI aprobado de la Ronda Sur de Zaragoza, nuevas vías de ancho mixto y actuaciones en la vía actual hasta la conexión con Zaragoza Delicias (viajeros).

Por otro lado, también se estudiará funcionalmente la conexión en ancho Internacional de la factoría de General Motors (Opel) en Figueruelas (Mercancías), con la nueva línea de Alta Velocidad y con la estación de mercancías existente de Zaragoza Plaza.

La Línea objeto de estudio se integra dentro de la red ferroviaria española de Alta Velocidad con tráfico mixto de viajeros y mercancías, interoperable con la Red Europea, modificándose el planteamiento inicial de tráfico exclusivo de viajeros en los trayectos Zaragoza – Pamplona, Zaragoza-Logroño y Zaragoza – Plasencia de Jalón.

Las actuaciones en el Corredor Cantábrico – Mediterráneo, que va a enlazar la Costa Mediterránea con la Fachada Atlántica, se apoyan en la L.A.V. Madrid - Zaragoza-Barcelona – Frontera Francesa y tienen como objetivo la construcción de las infraestructuras ferroviarias necesarias complementarias de la L.A.V. mencionada. Cabe destacar así la importancia estratégica del tramo analizado, entre Plasencia de Jalón y Castejón, en cuanto a las conexiones con Pamplona y Logroño.

El trazado previsto de la nueva línea de Alta Velocidad se ha planteado para doble vía electrificada en todo el ámbito de la actuación, y permitirá velocidades máximas de paso de hasta 350 Km/h para viajeros. La plataforma de la nueva infraestructura incluye el cerramiento y control total de accesos a la misma para personal ajeno a la infraestructura.

Como condicionantes principales se incluye la conexión inicial con la L.A.V. Madrid – Zaragoza – Frontera Francesa tanto en sentido Sur hacia Madrid, como en sentido Oeste hacia Zaragoza y Barcelona (en la medida de lo posible se aprovechará el PAET existente de Plasencia de Jalón), y la necesidad de conectar con el trazado en desarrollo en la localidad de Castejón, tanto en dirección hacia Logroño (La Rioja), como hacia Pamplona (Navarra).

Las principales características de la sección tipo, se indican a continuación:

➢ **Vías Generales, plataforma de tierras (vía doble)**

- Ancho vía.....1,435 m
- Distancia entre ejes de vía .....4,7 m
- Hombro de balasto ..... 1,10 m
- Pendiente de balasto..... 3H/2V
- Pendiente de capas de asiento 5%
- Espesor mínimo de balasto bajo traviesa ..... 0,35 m
- Espesor capa de subbalasto ..... 0,30 m
- Espesor de capa forma ..... 0,60 m
- Distancia del eje de vía al eje de la canaleta..... .....6,35 m
- Carril.....UIC-60
- Sistema de gestión de señalización..... .....ERTMS nivel2

➢ **Ramales de conexiones, plataforma de tierras (vía única)**

- Ancho vía.....1,435 m
- Hombro de balasto ..... 1,10 m
- Pendiente de balasto..... 3H/2V
- Pendiente de capas de asiento 5%
- Espesor mínimo de balasto bajo traviesa ..... 0,35 m
- Espesor capa de subbalasto ..... 0,30 m
- Espesor de capa forma ..... 0,60 m
- Distancia del eje de vía al eje de la canaleta..... .....4,00 m
- Carril..... .....UIC-60
- Sistema de gestión de señalización..... ....ERTMS nivel2

➢ **Viaductos**

- Ancho de tablero (vía doble)..... 14 m
- Ancho de tablero (vía única)..... 8,5 m
- Ancho de tablero en PAET ..... 27,5 m
- Espesor mínimo de balasto bajo traviesa ..... 0,40 m
- Hombro de balasto ..... 1,10 m
- Pendiente de balasto..... 3H/2V
- Pendiente transversal del tablero..... 2%
- Distancia del eje de vía al eje de la canaleta..... .....6,25 m

➢ **Pasos superiores**

- Gálibo vertical mínimo.....7 m

➢ **Pasos inferiores**

- Gálibo vertical mínimo..... 5,3 m

➢ **Electrificación**

La electrificación de la línea se prevé con el sistema 2 x 25 kV c.a., con catenaria CA-350 que es el habitual para las nuevas líneas de alta velocidad. Se incluirá en el Estudio el análisis de necesidades de nuevas subestaciones eléctricas de tracción y centros de autotransformación, así como acometidas eléctricas precisas.

➢ **Instalaciones de Seguridad y Comunicaciones**

En cuanto a las instalaciones de señalización y comunicaciones, en principio se ha previsto dotar a la línea con un sistema de Bloqueo de Señalización Lateral (B.S.L.), sistema de gestión del tráfico ERTMS N2 con ASFA como respaldo, sistemas de comunicaciones GSMR, SDH e IP/MPLS, videovigilancia y red de distribución de energía en 750 V c.a. para suministro de energía a las instalaciones de seguridad y comunicaciones.

Serán objeto de análisis la estimación de necesidades de actuación sobre la línea actual en el tramo Cabañas de Ebro-Zaragoza, en su caso, al discurrir la línea adyacente a la actual o planteándose como renovación/adecuación parcial de las vías actuales (en determinados escenarios).

En este sentido, será necesario plantear la modificación de los enclavamientos y CTC actuales.

6 DEFINICIÓN DE CORREDORES Y ALTERNATIVAS

Para la definición de los corredores viables, se ha sectorizado el recorrido en cuatro zonas o tramos según lo descrito continuación. Dentro de cada tramo se han definido diversos corredores que, en general, atienden a la denominación de Norte, Centro y Sur. Para cada uno de ellos se han estudiado una o más alternativas que se describirán en los siguientes apartados:

- **TRAMO 1. PLASENCIA DE JALÓN – LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI.**
  Se distinguen dos corredores con origen en la línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona, a su paso por el PAET existente de Plasencia de Jalón, en el que se materializa la bifurcación origen de la LAV dirección Pamplona.
  - Corredor Norte:
    - Alternativa 1-N-1 (ó Corredor Actual)
    - Alternativa 1-N-2
  - Corredor Sur:
    - Alternativa 1-S-1
    - Alternativa 1-S-2
    - Alternativa 1-S-3
- **TRAMO 2. LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI – VARIANTE DE TUDELA.**

  Se distinguen tres corredores con origen común para los denominados Corredores Centro y Sur, coincidiendo a su vez con la ubicación destinada para el **"nuevo PAET de Gallur"** en la LAV Zaragoza- Castejón.

  En el caso del Corredor Norte, coincidente con la vía actual, se da continuidad al denominado corredor Norte del Tramo 1, no siendo posible la implantación de dicha instalación ferroviaria (nuevo PAET Gallur), sin causar afecciones severas de diversa naturaleza dados los condicionantes adyacentes a la vía actual (urbanísticos, territoriales, funcionales, etc).
  - Corredor Norte: Alternativa 2-N-1 (ó Corredor Actual)
  - Corredor Centro: Alternativa 2-C-1
  - Corredor Sur:
    - Alternativa 2-S-1
    - Alternativa 2-S-2

  En este tramo se incluye la posibilidad de conectar el nuevo PAET de Gallur con la Alternativa 1-N-1 del Tramo 1 que permitiera encaminar las circulaciones de viajeros en dirección a la estación Zaragoza Delicias por el corredor actual de la vía existente (Alternativa 4V-N-A que se definirá en el apartado descriptivo del Tramo 4). También permitiría el encaminamiento de las circulaciones de mercancías hacia el complejo de Grisén y Zaragoza Plaza (Alternativas 4M-NS-A que se definirá en el apartado descriptivo del Tramo 4). Para ello se estudian los ramales de conexión correspondientes.

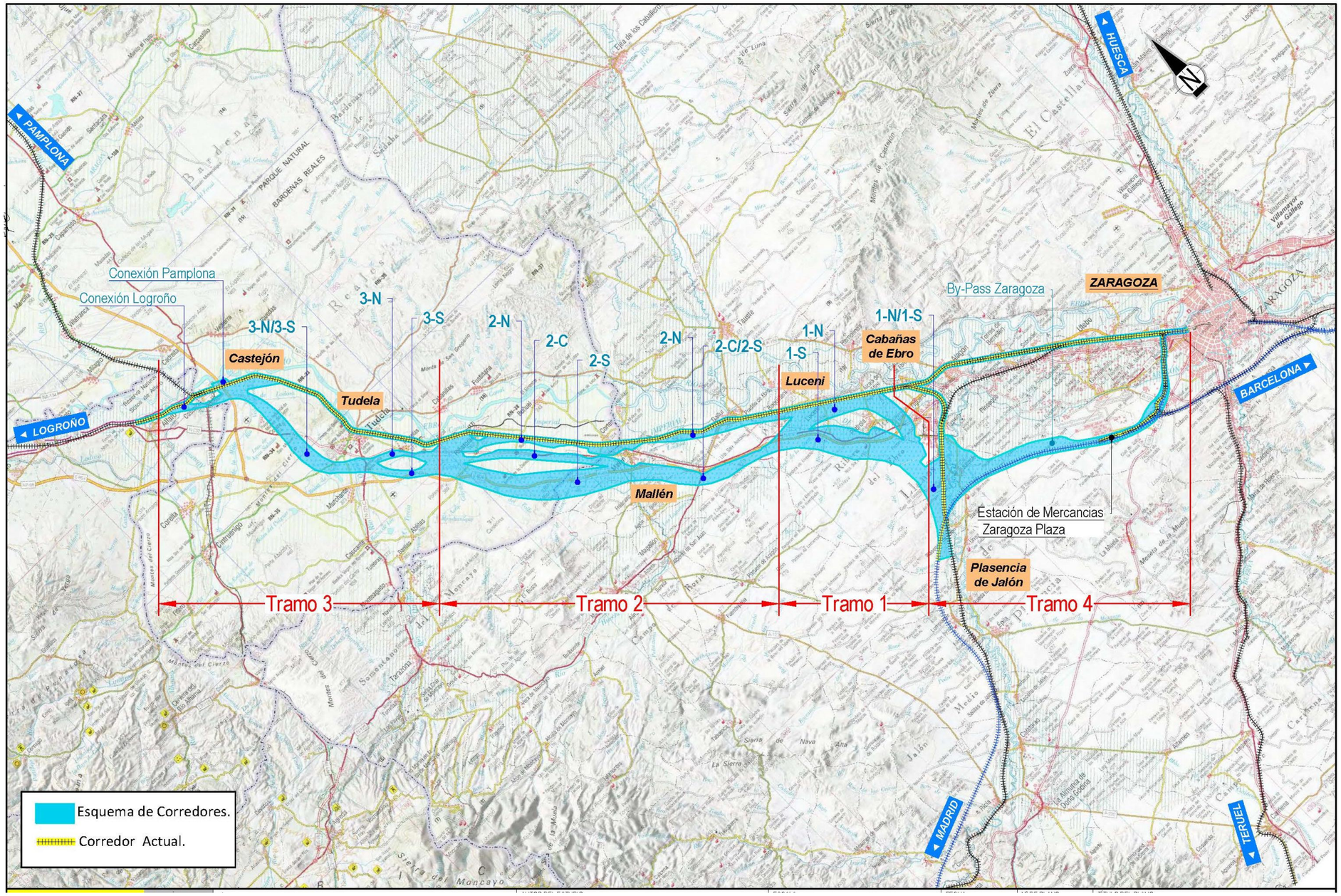
- **TRAMO 3. ENTORNO DE TUDELA – CASTEJÓN**

  Se distinguen dos corredores, uno de ellos coincidente con el corredor de la vía actual y otro en variante de la población de Tudela en el que se proyectaría una nueva estación en la LAV, **"Estación de Viajeros de la Comarca de Tudela"**.
  - Corredor Norte: Alternativa 3-N-1 (ó Corredor Actual)
  - Corredor Sur:
    - Alternativa 3-S-1. Incluye la nueva estación de viajeros de la Comarca de Tudela (Opción 1)
    - Alternativa 3-S-2. Incluye la nueva estación de viajeros de la Comarca de Tudela (Opción 2)

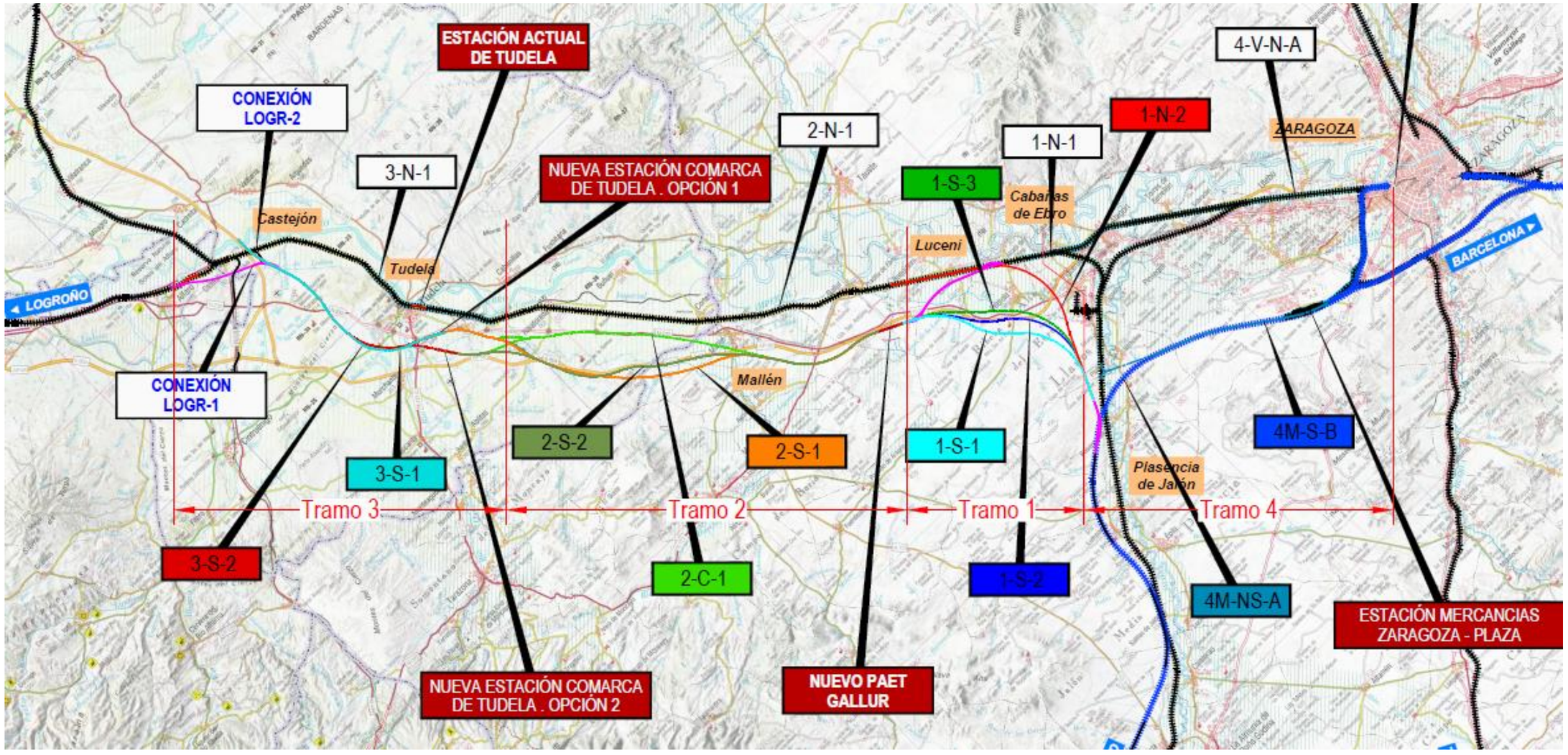
- **TRAMO 4. CABAÑAS DE EBRO – ZARAGOZA**

  En este tramo se contempla itinerarios divergentes para los tráficos de viajeros y mercancías que permitan alcanzar, respectivamente, las estaciones de viajeros de Zaragoza Delicias y la estación de mercancías (y centro logístico asociado) de Zaragoza-Plaza.
  - Corredor Norte (Solo Viajeros): Alternativa 4V-N-A (ó Corredor Actual)
  - Corredor Norte-Sur (Solo Mercancías): Alternativa 4M-NS-A. (parcialmente sobre el Corredor Actual y trayecto complementario paralelo a la LAV Madrid-Barcelona, sobre el corredor definido en el El aprobado de la Ronda Sur Ferroviaria de Zaragoza).
  - Corredor Sur (posible Viajeros o Viajeros y Mercancías en itinerarios independientes):
    - Alternativa 4V-S-B (solo viajeros). Contempla la conexión con la LAV Madrid-Barcelona, aprovechando para la llegada a la estación de Zaragoza Delicias la infraestructura ya en servicio.
    - Alternativa 4M-S-B (solo mercancías). Contempla el salto sobre el río Jalón de forma semejante a la alternativa 4V-S-B, segregando el trayecto de mercancías en encaminamiento independiente orientado a no causar interferencia alguna con la LAV Madrid-Barcelona en servicio. Requiere la resolución de las conexiones en Grisén-Figueruelas (factoría Opel) con la estación existente de Zaragoza Plaza y la nueva LAV sentido Pamplona.

Se adjunta representación esquemática para facilitar la interpretación del documento y definición en Planos.



Vista general de Zonificación de Tramos y Corredores en estudio.



Esquema sintético de Tramificación de Corredores y Alternativas en estudio.

6.1 CORREDOR VÍA ACTUAL. CONSIDERACIONES GENERALES A TODOS LOS TRAMOS

Como punto de partida para el Estudio, se trata el denominado Corredor 0, que es la conexión existente del FFCC convencional, que comunica Plasencia de Jalón con Tudela y Castejón hacia el Noroeste, y con Zaragoza hacia el Este. Dicho corredor, no obstante, no satisfaría los requisitos de Velocidad para una línea de viajeros de altas prestaciones, ni de funcionalidad para las conexiones de mercancías en ancho Internacional.

Así mismo, también se busca que permitan la conexión en ancho Internacional de los centros de producción de mercancías existentes (como la factoría Opel de Figueruelas o el centro logístico Zaragoza Plaza).

Funcionalmente el corredor existente tiene unas prestaciones muy inferiores a las requeridas para una línea de Alta Velocidad. Dicho corredor en la actualidad, tiene velocidades máximas de paso de 160 km/h, con restricciones al paso por el triángulo de Grisén y otras zonas en entorno de población muy acusadas por geometría de la vía, por lo que resulta inevitable plantear el estudio de nuevos corredores que permitan velocidades de trazado entorno a los 300 km/h para pasajeros. Por otro lado, se pretende no introducir afecciones destacables a núcleos urbanos (ni por incremento sensible de circulaciones por la vía actual al paso por poblaciones, ni por la afección directa a suelos urbanos o superficies urbanizadas), proponer nuevas localizaciones de P.A.E.T y PB y mantener el servicio ferroviario durante la ejecución de las obras.

6.2 TRAMO 1. PLASENCIA DE JALÓN – LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI

Como se ha indicado, se distinguen dos corredores con origen en la línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona, a su paso por el PAET existente de Plasencia de Jalón, en el que se materializa la bifurcación origen de la LAV dirección Pamplona:

- Corredor Norte:
  - Alternativa 1-N-1 (ó Corredor Actual)
  - Alternativa 1-N-2
- Corredor Sur:
  - Alternativa 1-S-1
  - Alternativa 1-S-2
  - Alternativa 1-S-3

6.2.1 Corredor Norte

Se distinguen dos alternativas, la constituida por el corredor actual, Alternativa 1-N-1 que, como se anticipaba, supone restricciones severas por geometría de la vía actual y consolidación de la trama urbana e industrial a su paso, y la Alternativa 1-N-2, que supone una variante de la vía actual convencional a la que se une en su tramo final, desarrollando un trazado de parámetros menos restrictivos que dicha vía al paso por el triángulo de Grisén. Concretamente, supone la variante por el oeste del polígono industrial el Pradillo y la factoría Opel España. Su trazado discurre en tramo de nuevo trazado en su práctica totalidad, sobre suelos de alto valor agrológico (regadío), asociado a la instrumentación del Canal Imperial de Aragón.

6.2.2 Corredor Sur

Alternativa 1-S-1

El trazado comienza en el P.K.100+000 en recta con orientación norte, en el término municipal de Plasencia de Jalón, tras la conexión con la Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza – Barcelona.

Inmediatamente el trazado gira a la izquierda mediante una curva de R=-5.000 m, en el término municipal de Pedrola, y nuevamente gira a la derecha mediante una curva de R=5.000 m, para minimizar la afección a las canteras autorizadas y canteras en trámite existentes entre P.K.109+000 y P.K.111+000 M.D.

El trazado finaliza en el entorno del P.K. 117, en el término municipal de Boquiñeni, con un nuevo giro a la izquierda de R=-5.000 m y recta, aproximándose a la Autopista de Peaje AP-68 y sin cruzar en ningún momento dicha infraestructura.

La alternativa presentaría dos viaductos, ambos previstos por condicionantes hidráulicos, de longitudes aproximadas:

ESTRUCTURA	LONGITUD ESTIMADA (m)	OBSERVACIONES
VIADUCTO SOBRE EL BARRANCO DE JUAN GASTÓN	30	Condicionante hidráulico
VIADUCTO SOBRE EL BARRANCO DEL BAYO	100	Condicionante hidráulico

Alternativa 1-S-2

El trazado comienza en el P.K.100+000 en recta con orientación norte, en el término municipal de Plasencia de Jalón, tras la conexión con la Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza – Barcelona.

Inmediatamente el trazado gira a la izquierda mediante una curva de R=-5.000 m, en el término municipal de Pedrola, y nuevamente gira a la derecha mediante una curva de R=5.000 m, discurriendo entre las canteras autorizadas y canteras en trámite existentes y la Autopista de Peaje AP-68, prácticamente adosada a dicha Autopista a partir del P.K.109+000.

Posteriormente el trazado se separa de la Autopista de Peaje AP-68 mediante una recta y un nuevo giro a izquierdas R=-6.000 m. El trazado finaliza en P.K. 117+500, en el término municipal de Boquiñeni, en recta, sin cruzar en ningún momento dicha infraestructura.

La alternativa presenta dos viaductos, ambos previstos por condicionantes hidráulicos, de longitudes aproximadas:

ESTRUCTURA	LONGITUD ESTIMADA (m)	OBSERVACIONES
VIADUCTO SOBRE EL BARRANCO DE JUAN GASTÓN	30	Condicionante hidráulico
VIADUCTO SOBRE EL BARRANCO DEL BAYO	100	Condicionante hidráulico

Alternativa 1-S-3

El trazado comienza en el P.K.100+000 en recta con orientación norte, en el término municipal de Plasencia de Jalón, tras la conexión con la Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza – Barcelona.

Inmediatamente el trazado gira a la izquierda mediante una curva de R=-5.200 m, en el término municipal de Pedrola, cruzando en sendos viaductos sobre la Autopista de Peaje AP-68 en P.K. 108+000 y sobre la Carretera N-232 (futura Autovía A-68) en P.K.109+100.

A continuación, el trazado discurre sobre importantes zonas de regadío de Pedrola, en recta, volviendo a cruzar en viaducto sobre la Autopista de Peaje AP-68 en P.K. 112+800 y sobre la Carretera N-232 (futura Autovía A-68) en P.K. 113+550.

Seguidamente el trazado gira nuevamente a izquierdas R=-6.000 m. El trazado finaliza en el entorno del PK 117, en el término municipal de Boquiñeni, en recta.

La alternativa presentaría los siguientes viaductos de longitudes aproximadas:

ESTRUCTURA	LONGITUD ESTIMADA (m)	OBSERVACIONES
VIADUCTO SOBRE EL BARRANCO DE JUAN GASTÓN	30	Condicionante hidráulico
VIADUCTO SOBRE AUTOPISTA DE PEAJE AP-68	340	Cruce sobre AP-68
VIADUCTO SOBRE AUTOVÍA A-68	240	Cruce sobre N-232 (A-68)
VIADUCTO SOBRE AUTOVÍA A-68	220	Cruce sobre N-232 (A-68)
VIADUCTO SOBRE AUTOPISTA DE PEAJE AP-68 Y BARRANCO DEL BAYO	490	Cruce sobre AP-68

6.3 TRAMO 2. LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI – VARIANTE DE TUDELA

Se distinguen tres corredores con origen común para los denominados Corredores Centro y Sur, coincidiendo a su vez con la ubicación destinada para el **"nuevo PAET de Gallur"** en la LAV Zaragoza- Castejón.

En el caso del Corredor Norte, coincidente con la vía actual, se da continuidad al denominado corredor Norte del Tramo 1, no siendo posible la implantación de dicha instalación ferroviaria (nuevo PAET Gallur), sin causar afecciones severas de diversa naturaleza dados los condicionantes adyacentes a la vía actual (urbanísticos, territoriales, funcionales, etc).

- Corredor Norte: Alternativa 2-N-1 (ó Corredor Actual)
- Corredor Centro: Alternativa 2-C-1
- Corredor Sur:
  - Alternativa 2-S-1
  - Alternativa 2-S-2

En este tramo se incluye la posibilidad de conectar el nuevo PAET de Gallur con la Alternativa 1-N-1 del Tramo 1 que permitiera encaminar las circulaciones de viajeros en dirección a la estación Zaragoza Delicias por el corredor actual de la vía existente (Alternativa 4V-N-A que se definirá en el apartado descriptivo del Tramo 4). También permitiría el encaminamiento de las circulaciones de mercancías hacia el complejo de Grisén y Zaragoza Plaza (Alternativas 4M-NS-

A que se definirá en el apartado descriptivo del Tramo 4). Para ello se estudian los ramales de conexión correspondientes.

6.3.1 Corredor Norte

Se distinguen la alternativa constituida por el corredor actual, Alternativa 2-N-1 que, como se anticipaba, supone restricciones severas por geometría de la vía actual, paso por estaciones y consolidación de la actual trama urbana e industrial a su paso. No resulta compatible con la creación de un nuevo PAET en Gallur para la Línea de Alta Velocidad sin originar afecciones severas y la ocupación de suelos de alto valor agrológico asociados al riego a partir del Canal Imperial de Aragón y de Lodosa.

6.3.2 Corredor Centro

Alternativa 2-C-1

El trazado comienza en el P.K.200+000, en el término municipal de Boquiñeni en recta con orientación noroeste. En dicha recta se ha previsto el nuevo PAET de Gallur,

A continuación, el trazado gira a izquierda y derecha, mediante sendas curvas de R=-5.000 m y R=5.000 m para evitar la afección a las canteras en explotación, en el término municipal de Magallón.

Seguidamente el trazado discurre en una gran recta de orientación noroeste que cruzaría el Canal de Lodosa y la Autopista de Peaje AP-68 mediante sendos viaductos.

Posteriormente el trazado gira hacia la izquierda con R=-40.000 m, para disponerse en paralelo a la carretera A-68, finalizando el trazado en el término municipal de Fontellas.

La alternativa presentaría los siguientes viaductos cuya longitud estimada se indica:

ESTRUCTURA	LONGITUD ESTIMADA (m)	OBSERVACIONES
VIADUCTO PAET DE GALLUR	540	Barranco del Carrizal
VIADUCTO SOBRE ACEQUIA DE BISIMBRE	30	Condicionante hidráulico
VIADUCTO SOBRE CANAL DE LODOSA	30	Canal de Lodosa
VIADUCTO SOBRE AUTOPISTA DE PEAJE AP-68 Y RÍO HUECHA	1.307	Cruce sobre AP-68
VIADUCTO SOBRE AUTOPISTA DE CONEXIÓN A-68 Y N-330 (EN EI)	100	Autopista Cariñena - Mallén
VIADUCTO SOBRE ARROYO DEL GINESTAR	30	Condicionante hidráulico

6.3.3 Corredor Sur

Alternativa 2-S-1

El trazado comienza en el P.K. 200+000, en el término municipal de Boquiñeni en recta con orientación noroeste. En dicha recta se ha previsto el nuevo PAET de Gallur,

A continuación, el trazado gira a izquierda, derecha e izquierda, mediante sendas curvas de R=-5.000 m, R=5.000 m y R=-10.000 m para evitar la afección a las canteras en explotación en el término municipal de Magallón.

Seguidamente la traza cruza sobre el Canal de Lodosa en dos puntos, discurriendo a continuación en paralelo a la Autopista de Peaje AP-68.

Posteriormente el trazado gira ligeramente a la derecha con R=17.500m cruzando el borde noreste del LIC "Peñadil, Montecillo y Monterrey" entorno a P.K.220+000 - P.K.222+000. El trazado se mantiene anexo a la Autopista de Peaje AP-68, hasta que se produce el cruce sobre la misma en viaducto, salvando la balsa de nueva construcción existente tras cruzar la AP-68, en la margen izquierda de la línea ferroviaria (término municipal de Ablitas).

A partir de esta zona se han estudiado dos conexiones diferentes con el denominado Tramo 3 de este estudio, dependiendo del punto de conexión con la opción 1 ó 2 en estudio para la nueva estación de viajeros de la Comarca de Tudela.

La alternativa presenta los siguientes viaductos de longitud estimada:

ESTRUCTURA	LONGITUD ESTIMADA (m)	OBSERVACIONES
VIADUCTO PAET DE GALLUR	540	Barranco del Carrizal
VIADUCTO SOBRE ACEQUIA DE BISIMBRE	30	Condicionante hidráulico
VIADUCTO SOBRE CANAL DE LODOSA	30	Canal de Lodosa
VIADUCTO SOBRE CARRETERA DE MALLÉN A BORJA Y RÍO HUECHA	998,3	Ctra. Mallén – Borja
VIADUCTO SOBRE CANAL DE LODOSA	30	Canal de Lodosa
VIADUCTO SOBRE AUTOPISTA DE PEAJE AP-68	800	Cruce sobre AP-68
VIADUCTO SOBRE CANAL DE LODOSA	30	(Solo en caso Opción 1 Estación Comarca Tudela)

Alternativa 2-S-2

El trazado comienza en el P.K.200+000, en el término municipal de Boquiñeni en recta con orientación noroeste. En dicha recta se ha previsto el PAET de Gallur.

A continuación el trazado gira a izquierda, derecha e izquierda, mediante sendas curvas de R=-5.000 m, R=5.000 m y R=-9.000 m para evitar la afección a las canteras en explotación en el término municipal de Magallón.

Seguidamente la traza se va acercando al corredor de la Autopista de Peaje AP-68, cruzando sobre el Canal de Lodosa en dos puntos.

Posteriormente se suceden una serie de giros a derecha, izquierda y derecha de R=5.000 m, minimizando la afección al LIC "Peñadil, Montecillo y Monterrey" entorno a P.K.220+500 y P.K.222+000. El trazado se mantiene anexo a la Autopista de Peaje AP-68, hasta que se produce el cruce sobre la misma en viaducto, salvando la balsa de nueva construcción existente tras cruzar la AP-68, en la margen izquierda de la línea ferroviaria (término municipal de Ablitas).

A partir de esta zona se han estudiado dos conexiones diferentes con el denominado Tramo 3 de este estudio, dependiendo del punto de conexión con la opción 1 ó 2 en estudio para la nueva estación de viajeros de la Comarca de Tudela.

La alternativa presenta los siguientes viaductos de longitud estimada:

ESTRUCTURA	LONGITUD ESTIMADA (m)	OBSERVACIONES
VIADUCTO PAET DE GALLUR	540	Barranco del Carrizal
VIADUCTO SOBRE ACEQUIA DE BISIMBRE	30	Condicionante hidráulico
VIADUCTO SOBRE CANAL DE LODOSA	30	Canal de Lodosa
VIADUCTO SOBRE CARRETERA DE MALLÉN A BORJA Y RÍO HUECHA	487	Ctra. Mallén – Borja
VIADUCTO SOBRE CANAL DE LODOSA	30	Canal de Lodosa
VIADUCTO SOBRE AUTOPISTA DE PEAJE AP-68	800,25	Cruce sobre AP-68
VIADUCTO SOBRE CANAL DE LODOSA	30	(Solo en caso Opción 1 Estación Comarca Tudela)

6.4 TRAMO 3 .ENTORNO DE TUDELA – CASTEJÓN

Se distinguen dos corredores, uno de ellos coincidente con el corredor de la vía actual y otro en variante de la población de Tudela en el que se proyectaría una nueva estación en la LAV, **"Estación de Viajeros de la Comarca de Tudela"**.

- Corredor Norte: Alternativa 3-N-1 (ó Corredor Actual)
- Corredor Sur:
  - Alternativa 3-S-1. Incluye la nueva estación de viajeros de la Comarca de Tudela (Opción 1)
  - Alternativa 3-S-2. Incluye la nueva estación de viajeros de la Comarca de Tudela (Opción 2)

6.4.1 Corredor Norte

Se distinguen la alternativa constituida por el corredor actual, Alternativa 3-N-1 que, como se anticipaba, supone restricciones severas por geometría de la vía actual, paso por la estación actual de Tudela (con problemáticas destacadas para su adaptación como nueva estación de viajeros de alta velocidad de la Comarca de Tudela compatibilizando las funcionalidades actuales) y consolidación de la actual trama urbana e industrial a su paso.

6.4.2 Corredor Sur

Alternativa 3-S-1.

Tiene su inicio en el PK 300+000. Con radios mínimos de 3.100 m, desarrolla un trazado en variante de la vía actual viendo su recorrido influido por los principales condicionantes que se enumeran a continuación:

- Canal de Lodosa que serpentea a lo largo de los términos municipales de Fontellas y Tudela, habiéndose procurado minimizar el número de cruces sobre dicha infraestructura.
- Ordenación residencial y campo del Golf de Fontellas.
- Desarrollo urbano e industrial de Tudela. En particular y entre otros, la ordenación asociada al polígono industrial La Serna.

Incluye la previsión de una nueva estación de viajeros de la Comarca de Tudela (Opción 1), situada paralelamente a la autovía A-68 y con acceso por carretera a través de la carretera nacional N-121C (adyacente a esta vía se encuentra también el Hospital Reina Sofía).

La alternativa presenta los siguientes viaductos y túneles artificiales principales para los que se apunta la longitud estimada:

ESTRUCTURA	LONGITUD ESTIMADA (m)	OBSERVACIONES
FALSO TÚNEL N-121 C Y ZONA COMERCIAL	280	Parking y Edif Zona comercial
VIADUCTO RÍO QUEILES	120	Condicionantes hidráulicos
VIADUCTO CTRA NA-6840	25	
VIADUCTO CTRA NA-160	65	
VIADCUTO CANAL LODOSA	35	
FALSO TÚNEL. ECODUCTO	80	
FALSO TÚNEL AUTOVÍA EBRO A-68	210	
VIADUCTO CANAL LODOSA Y BCO (ZEC EBRO)	430	
VIADUCTO RAMAL CASTEJON VI	95	
VIADUCTO S/FC EXISTENTE ZARAGOZA-CASTEJÓN	125	
VIADUCTO S/RÍO EBRO	490	(Ajeno al EI; pertenece a EI aprobado Castejón-Comarca de Pamplona)

Alternativa 3-S-2.)

Tiene su inicio en el PK 300+000. Con radios mínimos de 3.100 m, desarrolla un trazado en variante de la vía actual viendo su recorrido influido por los principales condicionantes que se enumeran a continuación:

- Canal de Lodosa que serpentea a lo largo de los términos municipales de Fontellas y Tudela, habiéndose procurado minimizar el número de cruces sobre dicha infraestructura.
- Ordenación residencial y campo del Golf de Fontellas.
- Desarrollo urbano e industrial de Tudela. En particular y entre otros, la ordenación asociada al polígono industrial La Serna.

Incluye la previsión de una nueva estación de viajeros de la Comarca de Tudela (Opción 1), situada paralelamente a la autovía A-68 y con acceso por carretera a través de la carretera nacional N-121C (adyacente a esta vía se encuentra también el Hospital Reina Sofía).

Incluye la previsión de una nueva estación de viajeros de la Comarca de Tudela (Opción 2), situada al sur de la autovía A-68 y con acceso por carretera a través de la carretera nacional NA-3010 y N-121C (adyacente a esta segunda vía se encuentra también el Hospital Reina Sofía).

La alternativa presenta los siguientes viaductos y túneles artificiales principales para los que se apunta la longitud estimada:

ESTRUCTURA	LONGITUD ESTIMADA (m)	OBSERVACIONES
FALSO TÚNEL N-121 C Y ZONA COMERCIAL	175	Parking y Edif Zona comercial
VIADUCTO RÍO QUEILES	140	Condicionantes hidráulicos
VIADUCTO CTRA NA-6840	25	
VIADUCTO CTRA NA-160	75	
VIADUCTO SOBRE VIARIO POLÍGONO INDUSTRIAL	70	
VIADCUTO CANAL LODOSA	390	
FALSO TÚNEL. ECODUCTO	80	
FALSO TÚNEL AUTOVÍA EBRO A-68	210	
VIADUCTO CANAL LODOSA Y BCO (ZEC EBRO)	430	
VIADUCTO RAMAL CASTEJON VI	95	
VIADUCTO S/FC EXISTENTE ZARAGOZA-CASTEJÓN	125	
VIADUCTO S/RÍO EBRO	490	(Ajeno al EI; pertenece a EI aprobado Castejón-Comarca de Pamplona)

Si bien las dos alternativas contempladas en este corredor son muy semejantes, la diferencia mayor estriba en la afección a suelo urbano industrial parcialmente ya urbanizado en la actualidad que se produce en esta segunda alternativa y que ha motivado la previsión de estructuras tipo viaducto de mayor longitud, tanto para favorecer la permeabilidad, como para minimizar la ocupación. La localización de la estación también es una diferencia, si bien cabría estudiar conexiones que hicieran intercambiables las dos ubicaciones respecto de ambas alternativas del corredor Sur.

6.5 TRAMO 4. CABAÑAS DE EBRO – ZARAGOZA

En este tramo se contempla itinerarios divergentes para los tráficos de viajeros y mercancías que permitan alcanzar, respectivamente, las estaciones de viajeros de Zaragoza Delicias y la estación de mercancías (y centro logístico asociado) de Zaragoza-Plaza.

- Corredor Norte (Solo Viajeros): Alternativa 4V-N-A (ó Corredor Actual)
- Corredor Norte-Sur (Solo Mercancías): Alternativa 4M-NS-A. (parcialmente sobre el Corredor Actual y trayecto complementario paralelo a la LAV Madrid-Barcelona, sobre el corredor definido en el EI aprobado de la Ronda Sur Ferroviaria de Zaragoza).
- Corredor Sur (posible Viajeros o Viajeros y Mercancías en itinerarios independientes):
  - Alternativa 4V-S-B (solo viajeros). Contempla la conexión con la LAV Madrid-Barcelona, aprovechando para la llegada a la estación de Zaragoza Delicias la infraestructura ya en servicio.
  - Alternativa 4M-S-B (solo mercancías). Contempla el salto sobre el río Jalón de forma semejante a la alternativa 4V-S-B, segregando el trayecto de mercancías en encaminamiento independiente orientado a no causar interferencia alguna con la LAV Madrid-Barcelona en servicio. Requiere la resolución de las conexiones en Grisén- Figueruelas (factoría Opel) con la estación existente de Zaragoza Plaza y la nueva LAV sentido Pamplona.

6.5.1 Corredor Norte

Se distinguen la alternativa constituida por el corredor actual, Alternativa 4V-N-A que permita encaminar las circulaciones de viajeros por el corredor oeste-este de la vía actual desde Cabañas de Ebro a Zaragoza. No obstante, como se indicaba en el caso general de soluciones que supongan el aprovechamiento de la vía actual, este supuesto representa restricciones severas de carácter funcional (paso por estaciones existentes que deberían conservar su funcionalidad actual para tráficos de ancho convencional), limitaciones por ocupación de la actual trama urbana e industrial que se encuentra muy consolidada en todo el recorrido, suponiendo por tanto un incremento de las molestias a la población así como afecciones provisionales al tráfico durante las posibles obras muy importantes.

6.5.2 Corredor Norte-Sur

Se trataría de la denominada Alternativa 4M-NS-A, para tráfico exclusivo de mercancías que, partiendo del corredor de vía actual desde Grisén, conectara la factoría Opel Figueruelas en dirección sur hacia el trayecto, de nuevo trazado,

contemplado por el EI aprobado de la Ronda Sur de Zaragoza, de modo que, cruzando el río Jalón, se encaminara en dirección oeste-este hacia la estación de mercancías de Zaragoza-Plaza (y centro logístico asociado).

La principal estructura del tramo es la de cruce sobre el río Jalón:

ESTRUCTURA	LONGITUD ESTIMADA (m)	OBSERVACIONES
VIADUCTO SOBRE EL RÍO JALÓN	485	
VIADUCTO SOBRE EL BARRANCO DEL VAL	80	

6.5.3 Corredor Sur

En este corredor se distinguen dos posibles alternativas (para viajeros exclusivamente o para viajeros y mercancías), según se combinen o no con alguna de las soluciones definidas en los restantes corredores

Alternativa 4V-S-B (solo viajeros).
Contempla la conexión con la LAV Madrid-Barcelona, aprovechando para la llegada a la estación de Zaragoza Delicias la infraestructura ya en servicio en ancho UIC.
Supone la segregación de unos ramales desde la nueva LAV al norte del PAET existente de Plasencia de Jalón que crucen sobre el río Jalón y conecten con la LAV actual Madrid-Zaragoza-Barcelona.
Se trata del encaminamiento de las circulaciones de viajeros en dirección Zaragoza (y Barcelona) de menor recorrido pues aprovecha la LAV en ancho UIC ya en servicio.
Esta opción es alternativa, para el tráfico de viajeros, a la denominada 4V-N-A (definida en el Corredor Norte).

Alternativa 4M-S-B (solo mercancías).
Contempla el salto sobre el río Jalón de forma semejante a la alternativa 4V-S-B, segregando el trayecto de mercancías en encaminamiento independiente orientado a no causar interferencia alguna con la LAV Madrid-Barcelona en servicio. Requiere la resolución de las conexiones en Grisén- Figueruelas (factoría Opel) con la estación existente de Zaragoza Plaza y la nueva LAV sentido Pamplona.
Esta opción es alternativa, para el tráfico de mercancías, a la denominada 4M-NS-A (definida en el Corredor Norte-Sur).

ESTRUCTURA	LONGITUD ESTIMADA (m)	OBSERVACIONES
VIADUCTO SOBRE EL RÍO JALÓN Y FC ACTUAL	1800	
VIADUCTO SOBRE EL BARRANCO DEL VAL	80	
RAMAL BAJO LAV ZARAGOZA-CASTEJÓN		Salto de Carnero (inferior)
RAMAL SOBRE LAV MADRID-BARCELONA	100	Salto Carnero (superior)

6.6 CONEXIONES

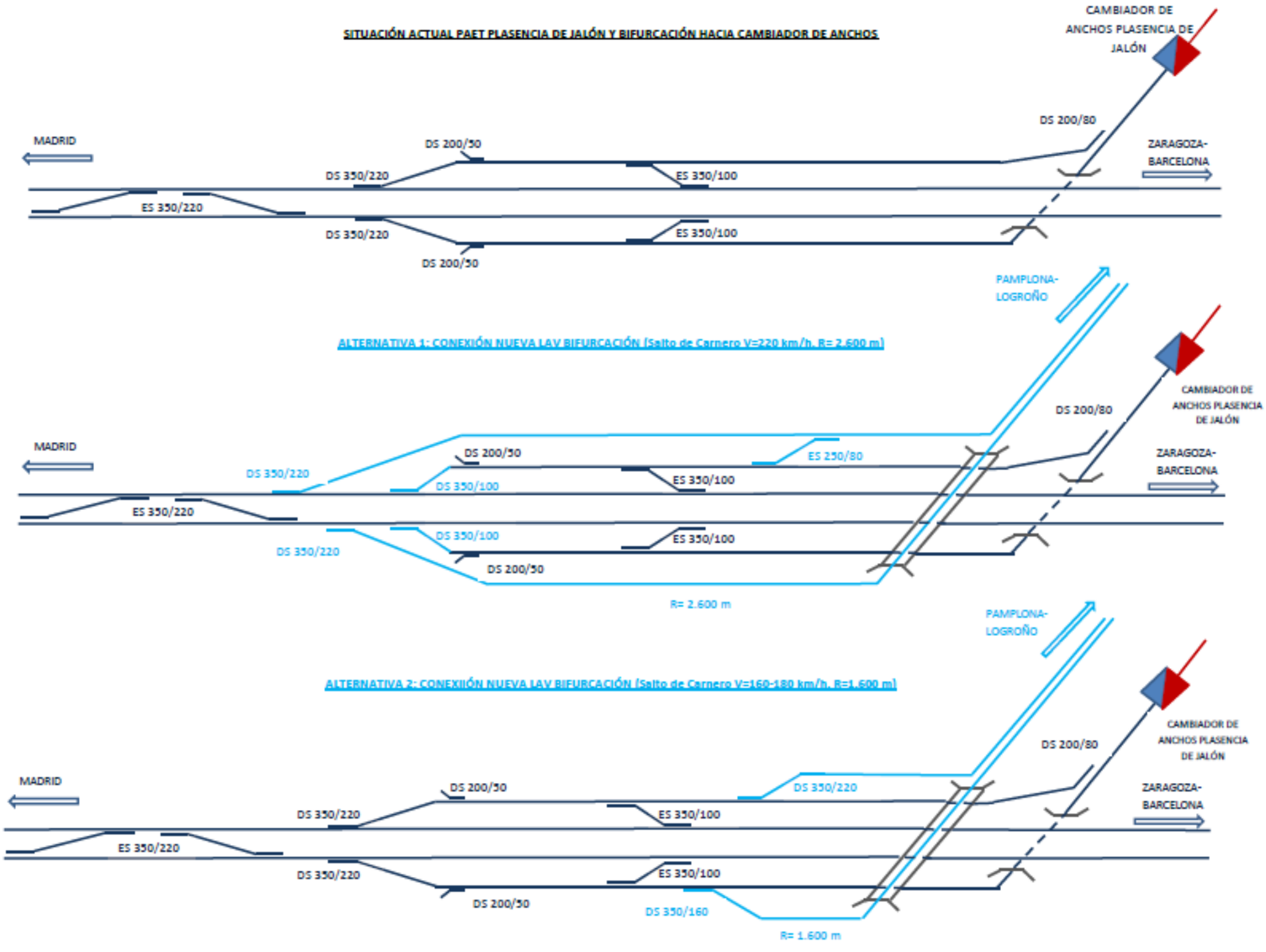
6.6.1 Conexión inicial con LAV Madrid – Zaragoza – Barcelona en PAET Plasencia de Jalón

El trazado se inicia en la conexión con la Red existente de la L.A.V. Madrid – Zaragoza – Barcelona – Frontera Francesa, aprovechando el PAET existente de Plasencia de Jalón (funcional para los ejes Madrid - Zaragoza y Madrid – Tudela).

La conexión inicial es común para todas alternativas del Tramo 1.

Se contemplan diversas alternativas en la Fase actual. Se contempla el cruce en viaducto sobre la LAV Madrid-Barcelona:

ESTRUCTURA	LONGITUD ESTIMADA (m)	OBSERVACIONES
VIADUCTO SOBRE LAV MADRID-BARCELONA	430	


SITUACIÓN ACTUAL PAET PLASENCIA DE JALÓN Y BIFURCACIÓN HACIA CAMBIADOR DE ANCHOS
CAMBIADOR DE ANCHOS PLASENCIA DE JALÓN
DS 200/80
MADRID
DS 200/50
ZARAGOZA-BARCELONA
DS 350/220
ES 350/100
ES 350/220
DS 350/220
ES 350/100
DS 200/50
PAMPLONA-LOGROÑO
ALTERNATIVA 1: CONEXIÓN NUEVA LAV BIFURCACIÓN (Salto de Carnero V=220 km/h. R= 2.600 m)
CAMBIADOR DE ANCHOS PLASENCIA DE JALÓN
DS 200/80
MADRID
DS 200/50
ES 250/80
ZARAGOZA-BARCELONA
DS 350/220
DS 350/100
ES 350/100
ES 350/220
DS 350/100
ES 350/100
DS 350/220
DS 200/50
R= 2.600 m
PAMPLONA-LOGROÑO
ALTERNATIVA 2: CONEXIIÓN NUEVA LAV BIFURCACIÓN (Salto de Carnero V=160-180 km/h. R=1.600 m)
CAMBIADOR DE ANCHOS PLASENCIA DE JALÓN
DS 200/80
MADRID
DS 200/50
DS 350/220
ZARAGOZA-BARCELONA
DS 350/220
ES 350/100
ES 350/220
DS 350/220
ES 350/100
DS 200/50
DS 350/160
R= 1.600 m

6.6.2 Conexión con la Línea actual Zaragoza – Castejón desde el PAET de Gallur

Se ha planteado la conexión de la Línea de Alta Velocidad en el entorno de Gallur, con la Línea Zaragoza – Castejón, a través de un nuevo ramal de unos 10,75 km de longitud. Se hace notar que la conexión requeriría actuaciones complementarias en la línea existente.

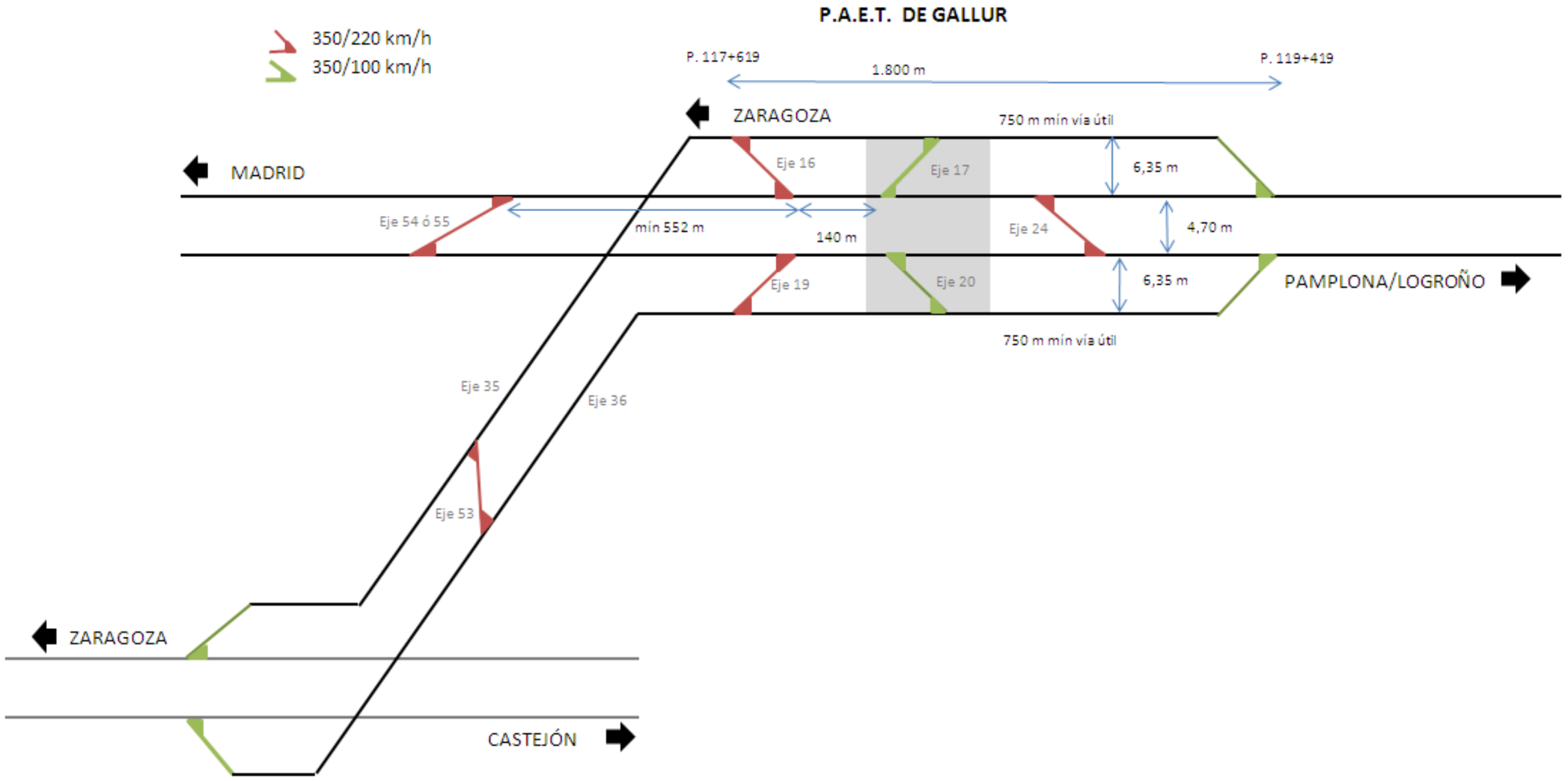
Se ha dispuesto el PAET de Gallur con localización única para las alternativas de los corredores Centro y Sur del Tramo 2 (Alternativa 2-C-1 y 2-S-1, 2-S-2).

El entorno en el que se ha proyectado el PAET de Gallur, se ha estimado el más favorable a efectos de afecciones y parámetros de trazado (alineación recta y rasante uniforme), y teniendo en cuenta también la posición relativa respecto al PAET de Plasencia de Jalón y la Estación de Tudela como se justifica en el Anejo nº 7 de Funcionalidad Ferroviaria y la necesidad de elevar posteriormente la rasante ferroviaria para permitir el cruce de la línea ferroviaria sobre la Autopista de Peaje AP-68.

Las vías de conexión de la futura línea de Alta Velocidad y la actual Línea Zaragoza – Castejón contarían con importantes viaductos de longitud estimada:

ESTRUCTURA	LONGITUD ESTIMADA (m)	OBSERVACIONES
VIADUCTO PAET DE GALLUR	540	Estructura sobre el Barranco del Carrizal, de tres tableros (vía izquierda + vías generales + vía derecha)
VIADUCTO SOBRE LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD, AUTOPISTA DE PEAJE AP-68 Y AUTOVÍA A-68	1.300	Estructura que salva las tres infraestructuras (LAV, AP-68 y A-68). Vía derecha
VIADUCTO SOBRE AUTOPISTA DE PEAJE AP-68 Y AUTOVÍA A-68	1.072	Estructura que salva dos infraestructuras (AP-68 y A-68). Vía izquierda
VIADUCTO SOBRE CANAL IMPERIAL DE ARAGÓN	100	Estructura sobre el Canal Imperial de Aragón. Vía doble
VIADUCTO SOBRE LÍNEA ZARAGOZA - CASTEJÓN	120	Estructura sobre la Línea de FFCC Zaragoza – Castejón. Vía izquierda

A continuación, se incluye un esquema con la configuración del PAET de Gallur contemplada en esta fase y la conexión derivada que se describe en este apartado.

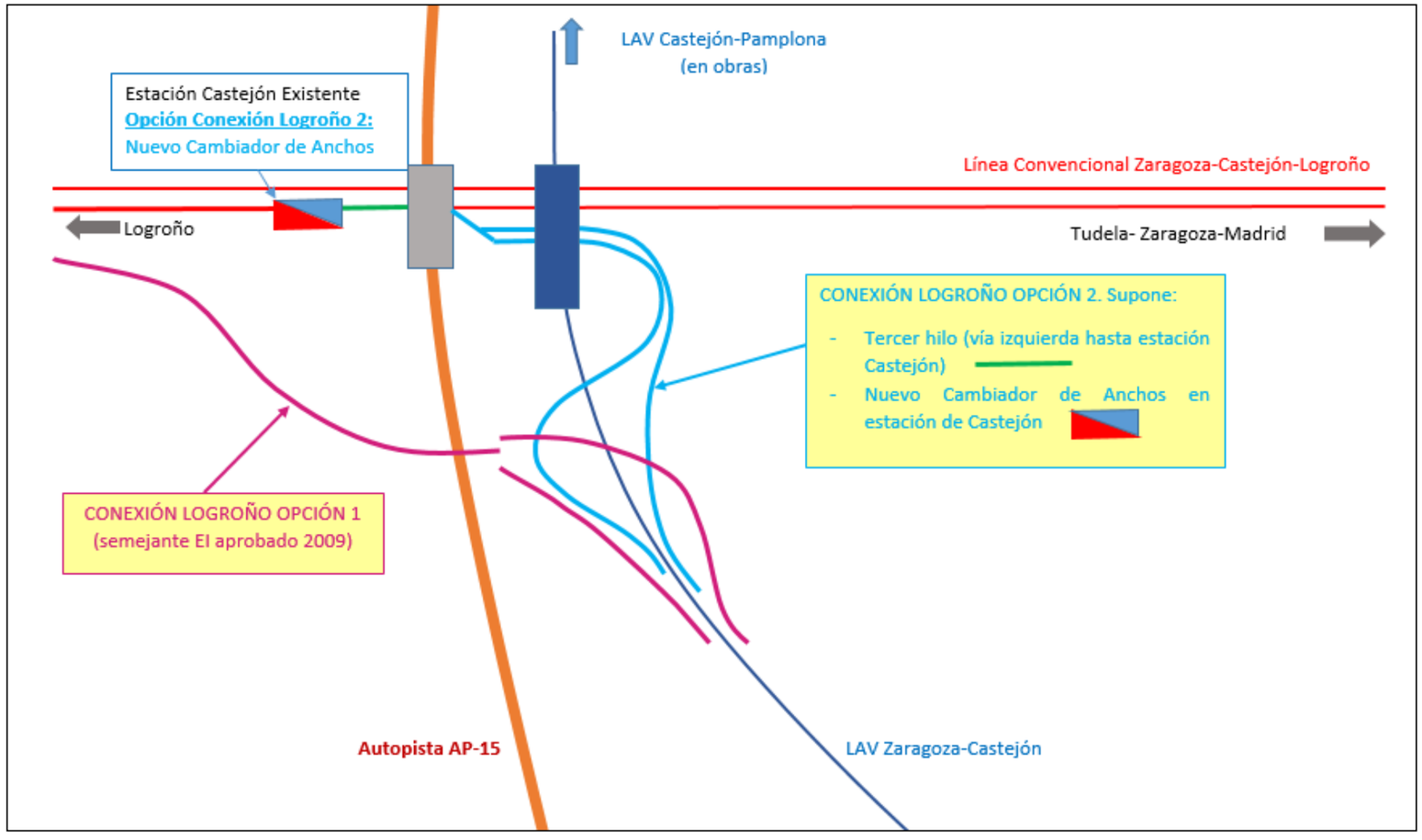

P.A.E.T. DE GALLUR
350/220 km/h
350/100 km/h
P. 117+619
1.800 m
P. 119+419
ZARAGOZA
MADRID
750 m mín vía útil
Eje 16
Eje 17
6,35 m
Eje 54 ó 55
mín 552 m
140 m
Eje 24
4,70 m
Eje 19
Eje 20
6,35 m
PAMPLONA/LOGROÑO
750 m mín vía útil
Eje 35
Eje 36
Eje 53
ZARAGOZA
CASTEJÓN

6.6.3 Conexión con la Línea Castejón-Logroño

En el entorno con Castejón está prevista la conexión tanto con la Línea de Alta Velocidad Castejón - Pamplona (actualmente en fase de obras), como con la Línea de Alta Velocidad Castejón-Logroño (actualmente en fase de redacción de Estudio Informativo).

Contemplando los antecedentes del "*Estudio Informativo Corredor Ferroviario Noreste de Alta Velocidad. Tramo Castejón-Logroño*", aprobado definitivamente por Resolución de la Secretaría de Estado de Planificación e Infraestructuras del 12 de agosto del 2009 (BOE del 25 de agosto de 2009), más otros escenarios posibles de apertura al tráfico en una primera fase únicamente del corredor en ancho UIC del tramo Zaragoza-Castejón, se consideran las siguientes opciones:

- Opción 1: Conexión semejante a la prevista en el EI 2009
- Opción 2: supuesta puesta en servicio en una primera fase de la LAV en ancho UIC del tramo Zaragoza-Castejón (difiriéndose la puesta en servicio de la LAV Castejón-Logroño en dicho ancho). En tal caso se prevé la necesidad de encaminar en tercer hilo desde el punto de conexión hasta la estación de Castejón a las circulaciones en dirección Logroño, incluyendo la previsión de un nuevo cambiador de anchos en la estación actual de Castejón.

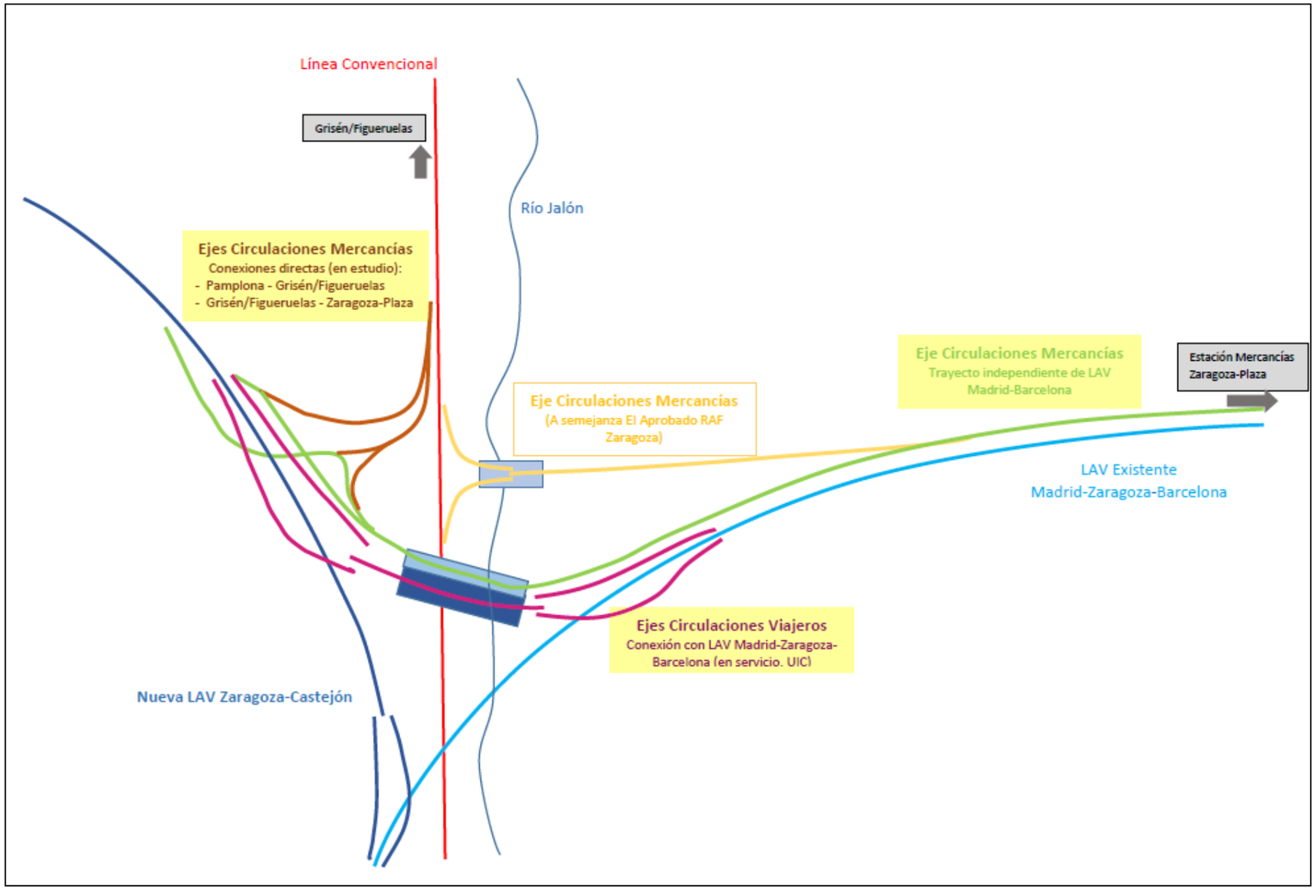


6.6.4 Conexión Sur de Zaragoza. Itinerarios segregados de Viajeros y Mercancías

La conexión de la LAV Zaragoza-Castejón en el itinerario Sur del denominado Tramo 4 representa resolver las comunicaciones:

- Viajeros: "Pamplona-conexión LAV Madrid-Barcelona" (que encamina a la Estación de Viajeros de Zaragoza-Delicias por la vía UIC en servicio) y viceversa.
- Mercancías (sin involucrar ni condicionar a la LAV Madrid-Zaragoza-Barcelona)
  - "Pamplona- Estación de Mercancías Zaragoza-Plaza" (y viceversa).
  - "Pamplona- Grisén y factoría Opel Figueruelas" (y viceversa)
  - "Grisén y factoría Opel Figueruelas – Estación de mercancías Zaragoza-Plaza" (y viceversa).

Se adjunta un esquema de nodos a comunicar y posibles enlaces cuya viabilidad y aptitud funcional han de ser estudiadas en la siguiente Fase:



6.7 PARÁMETROS DE TRAZADO ADOPTADOS

Se resumen a continuación los parámetros geométricos considerados en el estudio de Corredores y Alternativas de la presente Fase I. En ocasiones se indican varias posibilidades pendientes de analizar y seleccionar en la Fase siguiente:

TRAMO/CONEXIÓN			Rmín (m)	V (km/h)	Pte (m/mm)	OBSERVACIONES
TRAMOS 1 y 2	Tronco Plasencia de Jalón -Tudela		5.000	290-300 km/h	15	Reducción en llegada a Vte de Tudela
TRAMO 3	Tronco Variante de Tudela y Castejón		3.100	240-250 km/h	15	
TRAMO 4	Tronco Red Arterial Zaragoza		1.600	180-190 km/h	15	
CONEX	Salto Carnero Ramales Conexión Sur LAV Madrid-Barcelona Salida desde PAET Plasencia de Jalón		2.600 vs 1.600 (aprovechamiento PAET)	220-240 km/h 180-190 km/h	25	Coordinación integración con PAET actual Plasencia Jalón en LAV Madrid-Barcelona
CONEX	Salto Carnero Ramales Conexión Este LAV Madrid-Barcelona Cruce rio Jalón		1.600	180-190 km/h	12,5	
CONEX	LOGROÑO 1	Salto de Carnero Conexión Logroño (Ramal 1)	1.600	180-190 km/h	15	Coordinación con EI Castejón-Logroño
		Variante Castejón (Ramal 1+2)	7.250	350 km/h	15	
	LOGROÑO 2		500 m	100 km/h	15	
CONEX	Ramales Conexión Red Arterial Ferroviaria Zaragoza con vía actual (s/ Antecedente EI aprobado 2010)		425	<100 km/h		

7 COMPARACIÓN DE CORREDORES Y ALTERNATIVAS. PRIMERA PRELESECCIÓN

7.1 TRAMO 1. PLASENCIA DE JALÓN – LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI

7.1.1 Corredor Norte

Alternativa 1-N-1 (o Corredor actual)

Este corredor, se desarrolla sobre la vía actual en un itinerario al Oeste del Río Jalón y al Sur del Rio Ebro.

En él, se delimitan pequeños rodales considerados en la Red Natura como LIC "Sotos y Mejanas del Ebro", que no han de verse directamente afectados y que únicamente se tendrán en consideración por posibles afecciones indirectas, sobre todo durante las obras, asociadas a vertidos y a afección acústica.

Al ser un corredor existente, tiene prestaciones muy inferiores a las requeridas, y no permite velocidades de paso superiores a los 160 Km/h, presentando restricciones de velocidad muy importantes por debajo de este valor al paso por el denominado triángulo de Grisén. Tampoco posibilita la reducción de los tráficos ferroviarios al paso por los núcleos de población, sino que, al contrario, estos se verían incrementados. Cabe señalar además que las previsiones de incremento de tráfico, tanto de viajeros como de mercancías, no podrían ser absorbidas en su totalidad por la vía existente en determinadas franjas horarias.

Así mismo, los trabajos ferroviarios de ampliación de la plataforma, podrían afectar severamente a los tráficos ferroviarios existentes en la línea. Por todas estas dificultades que se pretende evitar, y por no permitir la comunicación en ancho internacional en Alta Velocidad (en torno a 300 km/h) para permitir las conexiones directas de largo recorrido (Barcelona-Zaragoza-Pamplona-Provincias Vascas o Barcelona-Zaragoza-Logroño-Provincias Vascas), es un corredor que no cumpliría los requisitos funcionales deseados para la línea.

Alternativa 1-N-2

Este corredor parte del corredor ferroviario de ancho UIC (línea Madrid-Barcelona) en el entorno de Plasencia de Jalón y se dirige hacia el norte en un itinerario al oeste del ferrocarril de ancho convencional. Este origen es común con el denominado Corredor Sur 1-S.

En este recorrido común de ambos corredores existe Suelo Urbanizable Industrial en el término municipal de Pedrola, en la parte anexa a la Factoría de Opel en Figueruela. En el presente corredor, esta ordenación urbanística supondría un condicionante destacado para la misma, quedando solo la parte ubicada más al oeste, como posible zona de paso sin afección urbanística.

Dado que el corredor se delimita al Sur de la vía actual queda suficientemente alejado del LIC "Sotos y Mejanas del Ebro" definido en las proximidades del cauce.

En el caso de ambas alternativas, 1-N-1 y 1-N-2, el análisis en planta de los condicionantes presentes desaconseja su desarrollo como alternativas razonablemente viables para su consideración en etapas futuras.

7.1.2 Corredor Sur

Con origen común con el denominado Corredor Norte 1-N, este segundo corredor discurre más al sur que el descrito anteriormente a partir del punto en que se bifurcan, por tanto, no se acerca en ningún caso a núcleos poblacionales ni a la vía existente, sino que se aproxima al corredor definido por las infraestructuras viarias de carreteras (N-232 y AP-68).

Existen algunas zonas con huertos solares al sur de la autopista AP-68, que serán tenidas en cuenta como proceda en fases de detalle del Estudio, no considerándolas un fuerte condicionante para la definición de corredores.

En todo el ámbito de Aragón se definen grandes superficies correspondientes a expedientes de instalación de energía eólica en diferente estado de tramitación, que se adentran en este corredor.

El corredor, deja en su interior al polígono industrial La Ermita, encajada en unos terrenos situados entre la autopista AP-68 y la actual carretera N-232 que se duplicará en la autopista A-68, al sur de la localidad de Pedrola.

El corredor se encuentra condicionado por la presencia de varias zonas mineras de diferente tipología y situación administrativa. Varias de ellas atienden, según la información recopilada en esta fase, a canteras (derechos mineros tipo A) autorizadas, definiéndose también extensos polígonos correspondientes a permisos de investigación o explotación (tipo C2) y a concesiones de explotación (tipo C1), la mayoría en trámite y en algún caso autorizados. Gran parte de ellas se encuentras ya explotadas, correspondiéndose con huecos extractivos en la actualidad.

Ningún espacio protegido queda próximo a esta zona, evitando los más cercanos por el Sur: LIC "Laguna de Plantagos y Laguna de Argón" y LIC "Monte Alto y Siete Cabezos" (este último muy alejado de límite del corredor). Por último, también cabe citar la coincidencia de este corredor 1 con la IBA "Llanos de Plasencia".

De las alternativas en este corredor, 1-S-1, 1-S-2 y 1-S-3, en el caso de esta última alternativa, 1-S-3, el análisis en planta de los condicionantes presentes, en particular el fuerte condicionante que impone en cuanto a número de

viaductos de considerable entidad el cruce esviado de diversas infraestructuras viarias, desaconseja su desarrollo como alternativa razonablemente viable para su consideración en etapas futuras.

7.2 TRAMO 2. LIMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE LUCENI – VARIANTE DE TUDELA

Esta zona discurre desde el denominado nuevo PAET de Gallur, hasta el inicio del Tramo 3 que se corresponde con el paso por el término municipal de Tudela (para el que se estudia tanto el paso en variante, como la posibilidad de aprovechamiento del corredor actual a través de dicha población).

Es la zona con mayor recorrido de los cuatro tramos en estudio, quedando limitada al norte por la vía existente y en la que se encuentran condicionantes viarios relevantes que surcan el territorio con la misma alineación prevista para la infraestructura ferroviaria (N-232 y AP-68), así como condicionantes urbanísticos correspondientes a los núcleos urbanos de Mallén, o el Canal de Lodosa.

En este tramo, además de estudiarse el paso aprovechando en la medida de lo posible el corredor actual (notablemente condicionado por geometría de la vía actual y presencia de desarrollos poblacionales), se han estudiado otros corredores alternativos que sí respondan a las prestaciones funcionales de una infraestructura de estas características. Para ellos, cabe distinguir dos partes claramente diferenciadas. En la primera de ellas, el corredor se divide en dos (Norte por un lado y Centro-Sur por otro), dejando en la parte central en una isla aislada, el núcleo de población de Mallén y varias concesiones mineras admitidas a trámite, así como una zona de suelo urbano industrial del término municipal de Gallur. En la segunda parte del tramo, y tras el paso de Mallén, cabría distinguir tres corredores (Norte, Centro y Sur).

Todos los corredores de este tramo 2 coinciden con grandes extensiones correspondientes a permisos de instalación de energía eólica en distinta situación administrativa.

A continuación, se hace un análisis de cada una de estas zonas.

7.2.1 Corredor Norte

Alternativa 2-N-1 (o Corredor actual)

Este corredor, discurre por los términos municipales de Luceni, Gallur, Mallén, Novillas, Cortes, Buñuel y Ribaforada.

Se encuentra ubicado al Norte, en la vía férrea actual y en él, se definen zonas de Suelo urbano en los términos municipales de Luceni, Gallur, Cortes y Ribaforada, y núcleos de Suelo urbano Industrial en los TM de Luceni y Buñuel. Por último, en los términos municipales de Luceni y Cortes, se encuentran afecciones a suelos urbanizables.

El único espacio ambiental digno de mención en la zona, es la Red Natura coincidente con el río Ebro.

No obstante, como en el caso del tramo 1, al ser un corredor existente, tiene prestaciones muy inferiores a las requeridas, con restricciones de velocidad muy inferiores a los 160 Km/h y dificultades severas para su mejora por la adyacencia a desarrollos urbanos. Tampoco posibilita la reducción de los tráficos ferroviarios de los núcleos de población. Cabe señalar además que las previsiones de incremento de tráfico, tanto de viajeros como de mercancías, no podrían ser absorbidas en su totalidad por la vía existente en determinadas franjas horarias. Así mismo, los trabajos ferroviarios de ampliación de la plataforma, podrían afectar severamente a los tráficos ferroviarios existentes en la línea. Por todas estas dificultades que se pretende evitar, y por no permitir la comunicación en ancho internacional en Alta Velocidad (en torno a 300 km/h) para permitir las conexiones directas de largo recorrido (Barcelona-Zaragoza-Pamplona-Provincias Vascas o Barcelona-Zaragoza-Logroño-Provincias Vascas), es un corredor que no cumpliría los requisitos funcionales deseados para la línea.

El corredor ferroviario actual no podría aprovechar la ubicación prevista para el nuevo PAET de Gallur considerado en otros corredores alternativos (infraestructura imprescindible para la adecuada explotación de la línea), por lo que requeriría el estudio de una ubicación alternativa exigiendo una disponibilidad de terrenos en una zona fuertemente condicionada, como se ha indicado, por las construcciones y la presencia de trama urbana consolidada, así como por el aprovechamiento agrícola de terrenos de regadío de alta productividad agrológica.

El análisis en planta de los condicionantes presentes desaconseja el desarrollo de la Alternativa 2-N-1 (o corredor actual), como alternativa razonablemente viable para su consideración en etapas futuras.

7.2.2 Corredor Centro

Alternativa 2-C-1

Partiendo de la parte común con el Corredor Sur en la que se ubicaría en nuevo PAET de Gallur, se separa de dicha alineación para cruzar sobre la AP-68 y aproximarse al Núcleo de Mallén al que bordea por el oeste. Se define evitando el Suelo Urbano Industrial existente en la localidad de Cortes, así como el suelo urbanizable de la localidad de Ribaforada.

Elcorredor central coincide con la gran zona definida en el planeamiento municipal de Cortes como suelo no urbanizable de especial protección correspondiente a los parques eólicos de Valdenavarro y El Valle I+D.

En el tramo común de los corredores Centro y Sur, existe una pequeña coincidencia con el MUP "Burrén".

No hay ningún espacio natural a destacar en el entorno de este corredor.

En el caso de esta alternativa, 2-C-1, el análisis en planta de los condicionantes presentes, en particular la ocupación de terrenos de alta productividad agrológica (regadío alimentado por el Canal de Lodosa), proximidad a núcleos de población y desarrollos industriales, así como afección a diversos enclaves de energías renovables, hace que se desaconseje su desarrollo como alternativa razonablemente viable para su consideración en etapas futuras

7.2.3 Corredor Sur

Este corredor, en la primera parte del tramo, parte del denominado nuevo PAET de Gallur, al suroeste de la autopista Vasco-Aragonesa AP-68, y se dirige hasta el término municipal de Mallén.

En esta primera parte del tramo coinciden los corredores Centro y Sur.

A partir de la localidad de Mallén, el corredor se bifurca en dos. El primero de ellos, el 2-S (Sur), mantiene la misma dirección al suroeste de la AP-68, mientras que el otro, el 2-C (Centro), la cruza, dando lugar a un nuevo corredor entre ambas autopistas (AP-68 y A-68).

En la primera parte del tramo, los corredores Sur y Centro bordean por el norte la autopista AP-68. En esta zona, se tiene como principal condicionante, una subestación eléctrica existente en la cual convergen numerosas líneas eléctricas.

Así mismo, también condicionarán la definición de alternativas, una cantera situada en la intersección de la AP-68 y la N-122, que consta en la información recopilada como autorizada, habiéndose constatado in situ su aparente situación de inactividad. Otros permisos mineros, cercanos a la N-122, han sido evitados en la definición del corredor.

Dentro del término municipal de Frescaño, se afecta a un monte de utilidad pública, que podría requerir la aplicación de medidas compensatorias para su reposición.

Tras el paso de la localidad de Mallén, el corredor Sur sigue desarrollándose al sur de la autopista AP-68 y tendrá como principal condicionante la afección al futuro desarrollo del parque eólico Ablitas 1 y 2, situado en el término municipal de Ablitas.

Este corredor cuenta con un importante condicionante ambiental, que de hecho queda calificado con Nivel de restricción 1, relativo al ZEC "Peñadil, Montecillo y Monterrey", con el coincide al sur de la AP-68 (Alternativa 2-S-1 en mayor medida y tangencialmente la Alternativa 2-S-2). No obstante, el corredor se define abarcando esta zona Red Natura en base a necesidades técnicas y funcionales, debiendo ser analizada esta afección y posibles medidas, así como su viabilidad final en fases de mayor detalle. Secundariamente citar, como el caso del corredor Sur, la coincidencia con la IBA "Llanos de Plasencia".

En el tramo común con el Corredor Centro existe una pequeña coincidencia con el MUP "Burrén".

Por otro lado, como aspecto adicional que, no siendo condicionante para los corredores –sí para las alternativas futuras- se destaca la concentración de yacimientos arqueológicos inventariados en el ámbito de éste corredor, y la proximidad de dos BIC que son evitados no coincidiendo con sus límites: "Yacimientos Burrén, Burrena, La Cruz de Morredón I y II", en el Cerro Esquilar y el entorno de la "Iglesia de Santiago el Mayor".

7.3 TRAMO 3. ENTORNO DE TUDELA – CASTEJÓN

El tramo 3, comprende el paso por Tudela hasta el extremo oeste del Estudio en Castejón, incluyendo la bifurcación hacia Logroño (La Rioja) y hacia Pamplona (Navarra).

En esta zona se está estudiando tanto el paso por el corredor actual ferroviario, centro del casco urbano de Tudela, como un paso en variante de población (ampliamente estudiado en los antecedentes de este Estudio). En este último caso, se plantearía una nueva estación, "Comarca de Tudela", exclusivamente para viajeros, al sur del casco urbano histórico consolidado y comunicado con la red viaria principal existente.

Al final del denominado tramo 3, sentido oeste del mismo, se producirá la bifurcación que permite conectar tanto con el eje Castejón –Logroño en ancho UIC para tráfico mixto (actualmente en fase de redacción de Estudio Informativo), como con el eje Castejón-Pamplona en acho UIC para tráfico mixto (actualmente en obras), en la localidad de Castejón.

7.3.1 Corredor Norte

Alternativa 3-N-1 (o Corredor actual)

Este corredor se desarrolla sobre la vía existente, contemplando posibles rectificaciones de la misma. Atraviesa el casco histórico de la localidad de Tudela.

Al ser un corredor existente, tiene prestaciones muy inferiores a las requeridas, y no permite velocidades de paso superiores a los 160 Km/h, presentando restricciones de velocidad muy importantes por debajo de este valor. Tampoco posibilita la reducción de los tráficos ferroviarios al paso por el casco histórico de Tudela. Cabe señalar además que las previsiones de incremento de tráfico, tanto de viajeros como de mercancías, no podrían ser absorbidas en su totalidad por la vía existente en determinadas franjas horarias. Así mismo, los trabajos ferroviarios de ampliación de la plataforma, podrían afectar severamente a los tráficos ferroviarios existentes en la línea. Por todas estas dificultades que se pretende evitar, y por no permitir la comunicación en ancho internacional en Alta Velocidad (en torno a 300 km/h) para permitir las conexiones directas de largo recorrido (Barcelona-Zaragoza-Pamplona-Provincias Vascas o Barcelona-Zaragoza-Logroño-Provincias Vascas), es un corredor que no cumpliría los requisitos funcionales deseados para la línea.

En este tramo la vía actual se aproxima en varios puntos al ZEC "Río Ebro", sirviendo en algunos entornos como límite de dicho espacio, y siendo interceptado –por todos los corredores- en el TM de Tudela (próximo al límite de término con Castejón). En este tramo el río Ebro cuenta, además de la protección como Red Natura, con amparo legal como parte de la red de Espacios Protegidos de Navarra y de La Rioja.

El análisis en planta de los condicionantes presentes desaconseja el desarrollo de esta Alternativa 3-N-1 (o corredor actual), como alternativa razonablemente viable para su consideración en etapas futuras.

7.3.2 Corredor Sur

En el caso particular del paso por la localidad de Tudela, ha tenido lugar un amplio análisis y coordinación municipal en etapas previas en relación a las opciones más ventajosas para la localización de la LAV en variante de población (y ubicación de la estación de viajeros) a su paso por este término municipal.

En efecto, el planeamiento actual en trámite en el municipio de Tudela contempla un trazado en variante y la ubicación de una nueva estación exterior al núcleo más consolidado de la población donde las conexiones viarias se resuelven a partir de las principales vías de comunicación existentes en la Comarca de Tudela

Se estudian las Alternativas 3-S-1 y 3-S-2. Ambas tienen un desarrollo semejante en la gran parte de su recorrido, si bien difieren, entre otros aspectos, en el origen según la localización prevista para la nueva Estación de Viajeros de la Comarca de Tudela. (Cabe señalar que aun así, podrían ser intercambiables en etapas futuras las ubicaciones de la citada nueva estación si se viera ventajoso).

La diferenciación en este tramo inicial de las Alternativas 3-S-1 y 3-S-2 atiende a compatibilizar la ubicación de la recta necesaria para prever la futura estación, con evitar la afección al Complejo Residencial y proyecto de Campo de Golf previsto en el TM de Fontellas (considerado en los Planes y Proyectos Sectoriales de Incidencia Supramunicipal).

En el tramo común con el corredor Sur, existe un fuerte desarrollo de Suelo Urbanizable Industrial correspondiente al polígono de la Serna, que se vería afectado en su parte no construida.

Dentro de la Alternativa 3-S-1, al inicio de su recorrido, se encuentra una concesión minera de explotación tipo C definida con un amplio recinto; no se constata su explotación a la fecha del reconocimiento in situ preliminar. Este tipo de recintos de gran extensión se constatan también al final del tramo, en el ámbito de la conexión con Logroño.

En la zona inicial de la Alternativa 3-S-2, cabe señalar la afecciona suelo urbanizable correspondiente al núcleo urbano de Fontellas.

En cuanto al recorrido común de ambas Alternativas 3-S-1 y 3-S-2, debe destacarse el cruce del ZEC "Rio Ebro", así como la proximidad de la Zona Húmeda "Balsa del Cardete", situada limítrofe por el Suroeste.

Cabe señalar también la proximidad a una zona IBA: "Ablitas", que no obstante queda fuera del corredor.

Si bien las dos alternativas contempladas en este corredor son muy semejantes, la diferencia mayor estriba en la afección a suelo urbano industrial parcialmente ya urbanizado en la actualidad que se produce en la Alternativa 3-S-2 y que ha motivado la previsión de estructuras tipo viaducto de mayor longitud, tanto para favorecer la permeabilidad, como para minimizar la ocupación. La localización de la estación también es una diferencia, si bien, como se anticipaba, cabría estudiar conexiones que hicieran intercambiables las dos ubicaciones respecto de ambas alternativas del corredor Sur.

7.3.3 Conexiones con la Línea Castejón- Logroño

Como se ha indicado, se han contemplado inicialmente dos opciones para conectar con la línea Castejón-Logroño:

- Opción 1: Conexión semejante a la prevista en el EI 2009
- Opción 2: supuesta puesta en servicio en una primera fase de la LAV en ancho UIC del tramo Zaragoza-Castejón (difiriéndose la puesta en servicio de la LAV Castejón-Logroño en dicho ancho). En tal caso se prevé la necesidad de encaminar en tercer hilo desde el punto de conexión hasta la estación de Castejón a las

circulaciones en dirección Logroño, incluyendo la previsión de un nuevo cambiador de anchos en la estación actual de Castejón.

Dado que el desarrollo de la LAV en ancho UIC para la línea Castejón-Logroño puede diferir en el tiempo del proyecto y construcción de la LAV Zaragoza-Castejón (siendo previsible la anticipación de esta última), se contempla para el desarrollo en fases posteriores de este Estudio la denominada Opción 2, que permitiría la puesta en servicio de la LAV Madrid-Castejón en ancho UIC y, a través de un cambiador de anchos en Castejón, dar continuidad a las circulaciones hasta Logroño, en ancho Ibérico, a través de la vía actual. Esta hipótesis contempla simultáneamente que la geometría del tronco de la LAV Zaragoza-Castejón (en recta y rasante uniforme), sea compatible con la futura segregación de los ramales de conexión de la Opción 1.

7.4 TRAMO 4. CABAÑAS DE EBRO - ZARAGOZA

Este tramo se corresponde sensiblemente como un itinerario en forma de anillo dado que persigue conectar tanto con la estación actual de viajeros de Zaragoza Delicias como con la estación de mercancías también existente de Zaragoza-Plaza, así como con la LAV Madrid-Barcelona (ancho internacional).

7.4.1 Conexión con la LAV Madrid-Barcelona

La conexión con la LAV Madrid-Barcelona (zona sur-oeste del tramo anular citado), incluye la conexión tanto en sentido sur hacia Madrid como en sentido este hacia Zaragoza y Barcelona; todo ello en el entorno de Plasencia de Jalón. Para ello se requieren ramales de vía única que permitan la conexión con dicha vía existente y resuelvan el cruce con la misma a distinto nivel por motivos de seguridad.

Estas conexiones son necesarias para cualquier corredor finalmente seleccionado en el presente tramo 4.

En cuanto a aspectos de interés en este entorno, citar especialmente la proximidad de la Red Natura 2000, en concreto del espacio LIC y ZEPA Dehesa de Rueda-Montolar, así como el cauce del río Jalón y su vegetación, con zonas catalogadas como Montes de Utilidad Pública (no obstante, la ribera del Jalón no coincide, según la información con la que se cuenta a la fecha, con Hábitats de Interés Prioritarios). Coincide también este entrono con la IBA "Llanura y Muelas de Valdejalón – Muel".

7.4.2 Conexión Plasencia de Jalón con el centro de transporte de mercancías existente Zaragoza-Plaza

El centro de mercancías Zaragoza-Plaza, al sur del TM de Zaragoza, está comunicado actualmente con la red ferroviaria únicamente por el este con un trazado de ancho convencional actuando, por tanto, como una instalación en fondo de saco.

En el presente estudio se retoma el objetivo con el que se definió el EI aprobado de la Ronda Sur Ferroviaria de Zaragoza referido en los antecedentes (aprobado por la Secretaría de Estado de Infraestructuras mediante la resolución de fecha 18 de octubre de 2010, publicada en el BOE nº 268 de fecha 5 de noviembre de 2010, por la que se aprueba el Expediente de Información Pública y Oficial y definitivamente el "Estudio Informativo), con el propósito de mejorar la comunicación de este centro de transporte convirtiéndolo en una estación pasante, con acceso ferroviario también por el oeste (y manteniendo el acceso actual por el este que, a su vez, es susceptible de modificación en el ancho de vía actual, tres hilos, para posibilitar el paso de circulaciones de ancho convencional e internacional UIC).

Se trata de un itinerario destinado solo a mercancías que requerirá, desde la estación actual hacia el oeste, la creación de una nueva plataforma ferroviaria sensiblemente paralela y contigua al corredor definido por la LAV Madrid-Barcelona (límite sur del corredor) y limitado a su vez por el norte por la base aérea militar de Zaragoza. En dirección este la actuación se limitaría a actuaciones de cambio de ancho de la vía actual, que sería modificada para prestar servicio a circulaciones de ancho convencional y ancho internacional UIC (tres hilos).

En este entorno no se requiere proyectar nuevas vías para los tráficos de viajeros dado que la nueva línea conectaría con la LAV Madrid-Barcelona, permitiéndose tanto la parada en Zaragoza, como la omisión del paso por la actual estación de Zaragoza Delicias, si las circulaciones no lo requieren, a través del tránsito por el By-pass de dicha población.

El límite del corredor para el by-pass se ha definido evitando en lo posible la coincidencia con la ZEPA "Dehesa de Rueda-Montolar", que únicamente podría verse afectada durante las obras por incremento de los niveles de ruido. El final del by-pass se adentra mínimamente en la IBA "Llanura de Muelas de Valdejalón-Muel". En este mismo entorno existen unas pequeñas manchas que corresponden a MUP "El Plantío y El Chopar".

7.4.3 Cabañas de Ebro hasta Zaragoza Delicias

En el Itinerario desde Cabañas de Ebro hasta Zaragoza Delicias (zona norte del tramo anular citado, que discurre en el corredor de la vía existente), cabe hacer una distinción. En la primera parte, entre Cabañas de Ebro y Casetas, se podría adosar una vía nueva al norte de la existente, en el caso de existir el espacio necesario para ubicar esta. En ningún caso, se sobrepasaría la autopista AP-68.

Desde la localidad de Casetas, hasta la estación de Zaragoza Delicias, únicamente es planteable un corredor definido sobre la vía existente, al no existir espacio colindante a la vía desde la estación de Utebo (se trataría de una posible modificación del cambio de ancho de vía actual, tres hilos, para posibilitar el paso de circulaciones de ancho convencional e internacional UIC).

Se trataría de un itinerario con la posibilidad de uso para viajeros y mercancías.

Los principales condicionantes urbanísticos, se encuentran en la localidad de Casetas y Zaragoza, pudiendo verse afectados, suelo urbano industrial y suelo urbanizable.

Al norte de la vía actual se define la IBA "Galachos y Riberas del río Ebro" que abarca pequeños rodales más limitados a la ribera considerados en la Red Natura, como LIC "Sotos y Mejanas del Ebro". Estos espacios no han de verse afectados por la actuación si se atiende a precauciones durante las obras para evitar, en especial, vertidos y afección acústica sobre la fauna.

7.4.4 Cabañas de Ebro-Plasencia de Jalón

El Itinerario Cabañas de Ebro-Plasencia de Jalón (zona oeste del tramo anular citado), como se ha indicado, tiene por objeto conectar la factoría de General Motors en Figueruelas en sentido norte hacia Pamplona, pero también en sentido sureste hacia la estación de mercancías de Zaragoza Plaza. Fundamentalmente se plantea como modificación del cambio de ancho de vía actual, tres hilos, para posibilitar el paso de circulaciones de ancho convencional e internacional UIC y solo a efectos de circulaciones de mercancías. Requeriría de ramales de conexión con el itinerario circular descrito y su integración en la nueva red.

El recorrido coincide con la IBA ya citada en este tramo, así como con varias concesiones mineras próximas en distinta situación administrativa y de uso. Existen también grandes superficies con autorizaciones de energía eólica con autorización de construcción o admitidas a trámite en el entorno.

7.4.5 Trayecto desde Zaragoza Norte hacia la estación de mercancías de Zaragoza Plaza (vía actual)

La comunicación desde las proximidades de la estación de Zaragoza Delicias hacia la estación de mercancías de Zaragoza Plaza (zona este del tramo anular citado) se trataría, como se ha descrito, de un encaminamiento sobre el trazado actual ferroviario existente en el que se plantearía la modificación en el ancho de vía actual, tres hilos, para posibilitar el paso de circulaciones de ancho convencional e internacional UIC. Esta modificación serviría a los efectos de movilidad de los tráficos de mercancías que, con origen o destino en Zaragoza Plaza, se dirigieran hacia el norte y el oeste en sentido Pamplona. (No se trata de un encaminamiento para las circulaciones de viajeros, dado que las mismas, con destino Zaragoza-Delicias, discurrirían por la actual LAV Madrid-Zaragoza-Barcelona).

No son destacables condicionantes ambientales, debiéndose mencionar la proximidad de la zona militar y aeropuerto civil y la Terminal de Transportes y Actividades Logísticas de Zaragoza.

8 CONCLUSIONES

La gran amplitud del ámbito de estudio lleva implícita la coincidencia en el mismo de valores socio-ambientales de muy distinta índole que suponen importantes condicionantes para la definición de corredores.

Estos condicionantes se han de conjugar con los **requerimientos de trazado y funcionales** que permitan desarrollar una línea de alta velocidad en ancho UIC apta para su explotación por tráfico mixto (viajeros y mercancías). Los **corredores situados sobre la vía actual** no aportarían las prestaciones deseadas para la línea (velocidades máximas de 160 km/h con limitaciones muy por debajo de este valor en numerosos tramos; insuficiente capacidad e incumplimiento de requisitos funcionales).

Los **valores naturales,** fundamentalmente espacios Red Natura y ENP, se centran en tramos más o menos continuos y de distinta extensión del río Ebro que, cambiando de figura y de designación, van conformando una franja prácticamente continua con protección. Existen también varios espacios situados a ambos lados del ámbito de estudio, en especial al Este donde las zonas protegidas representan grandes superficies.

Los corredores planteados evitan en lo posible las zonas protegidas, salvo en:

- El corredor Sur del Tramo 2, definido en este entorno en base a necesidades técnicas y funcionales, que atraviesa puntualmente el ZEC "Peñadil, Montecillo y Monterrey", considerándolos compatibles con los valores ambientales y los espacios con protección, así como con otros aspectos analizados de modo preliminar en este documento (hábitats, montes, flora y fauna…).
- Asimismo, se produce un cruce inevitable en el Tramo 3 con uno de los afluentes definidos como ZEC "Río Ebro", debido a la disposición transversal del corredor respecto al cauce.

En general, en cuanto a vegetación y usos del suelo, se diferencia la zona de la vega del Ebro, de carácter agrícola en regadío, de las zonas más alejadas hacia Oeste, de características más forestales al menos en parte del ámbito (arbolado y matorral gipsícola).

Desde el punto de vista **socio-económico y urbanístico**, la zona analizada posee una fuerte influencia antrópica por la presencia de núcleos urbanos, infraestructuras y actividades económicas de diversa índole, así como con extensas zonas con planificación de desarrollos o explotación específicos. Hay una gran proliferación de actividades y permisos mineros en distinta situación que se distribuyen salpicando buena parte del territorio, pero quedan más concentradas en los Tramos 1, 3 y 4. Otro sector económico de entidad, sobre todo en el territorio navarro, es el de las energías alternativas, fundamentalmente eólica, en los Tramos 1 y 2.

Estos factores constituyen un importante condicionante para la definición de corredores, y aunque se ha partido de la premisa de evitar en lo posible afecciones socio-económicas y territoriales, la extensión de algunas de estas superficies y los condicionantes técnicos de diseño derivan en algunas coincidencias, que serán tenidas en consideración en fases posteriores.

Respecto a los **bienes culturales**, son en su mayoría de carácter puntual o pequeñas superficies, distribuidas en todo el territorio y más especialmente en las proximidades o interior de los núcleos urbanos, por lo que no se consideran un fuerte condicionante en esta fase, debiéndose tener en cuenta en estudios a mayor detalle de diseño de trazados (EIA).

Por otra parte, dentro de los **aspectos técnicos** a considerar está tanto la propia funcionalidad ferroviaria y requerimientos necesarios para una Línea de Alta Velocidad, como la **racionalización de la inversión**, optando por soluciones de menor envergadura y recorridos de explotación más cortos (lo que a su vez redundará en otros beneficios como reducción de consumos, molestias y emisiones, tiempos de viaje, etc).

Alternativamente al uso de corredores que se sitúen sobre la vía actual, los nuevos **corredores Norte, Centro y Sur** se definen al objeto de proporcionar unas prestaciones funcionales operativas para una nueva infraestructura de alta velocidad (velocidades máximas de 300-350 km/h) que, al mismo tiempo, evite o minimice la afección a importantes condicionantes urbanísticos y planes de desarrollo, así como a actividades energéticas y mineras, conjugándose con el respeto a los factores ambientales presentes en el entorno.

Los corredores situados sobre la vía actual supondrían una mayor proximidad al río Ebro y por lo tanto a sus zonas protegidas, al tiempo que se sitúan en mayor medida en Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundaciones (ARPSIs), donde la rasante de la vía no podría ser modificada y vendría impuesta por la de la vía actual, con lo que el riesgo de Inundación no podría ser mitigado del mismo modo que en Corredores de nuevo trazado.

Desde el punto de vista de las molestias que ocasiona el tráfico en las proximidades de zonas urbanizadas, afecciones acústicas y vibratorias, el corredor actual conllevaría una mayor afección en estos sentidos, al incrementarse el tráfico en la vía; por el contrario corredores alternativos de nuevo trazado supondrían una reducción del tráfico en estos núcleos urbanos y zonas habitadas, y por lo tanto un beneficio en este aspecto (bien es cierto que se incrementaría la afección entorno al nuevo corredor, pero se repercutiría sobre zonas menos habitadas).

Otros impactos como pueden ser los paisajísticos, ocupación del suelo, efecto barrera, etc. se han de analizar de modo más particularizado, dado que frente a la apertura de un nuevo corredor debe considerarse la sensibilidad del entorno urbano (corredor de la vía actual) a estos aspectos.

Los corredores Sur de los Tramos 1, 2 y 3 bordean por el Oeste las localidades de Pedrola, Mallén y Tudela, discurren, en general, al Suroeste de la autopista AP-68.

Se definen alejados de los espacios protegidos del río Ebro y sus valores hidrológicos y agrícolas; sin embargo, en el Tramo 2 el corredor Sur coincide puntualmente con el ZEC "Peñadil, Montecillo y Monterrey" y en el Tramo 3 como se ha indicado anteriormente, atraviesa el ZEC "Rio Ebro" (Barranco de Valdelafuente).

Es de destacar en toda la franja Sur, la coincidencia con varias superficies destinadas a la generación de energías alternativas, solar o eólica, así como de zonas mineras, en distinto estado de tramitación y situación, habiéndose definido los corredores de forma que eviten en lo posible la ocupación de parte de estas zonas (algunas con importante extensión).

En estos corredores Norte y Sur se definen algunos **tramos comunes**, en concreto en el Tramo 1, donde se aproximan al espacio LIC y ZEPA "Dehesa de Rueda y Montolar", así como en el Tramo 3, en la parte donde se contempla la variante de Tudela y se atraviesa el ZEC "Río Ebro".

Se considera que los corredores definidos atienden a la conjunción de la multitud de factores que condicionan el recorrido de la línea, tanto de índole técnica y funcional, como medio ambiental y socio-económica.

Aunque su delimitación ha atendido a evitar en lo posible los factores del entorno más condicionantes (nivel de restricción 1), se considera inevitable la afección sobre determinados aspectos como es la coincidencia puntual con espacios protegidos o con ciertas áreas con actividades o planes de desarrollo económico o urbanístico; no obstante, estas afecciones serán tenidas en cuenta en fases posteriores de diseño de alternativas de trazado y de definición de medidas de diseño, preventivas, correctoras, o compensatorias si fuera el caso al objeto de minimizar los impactos.

La preselección de Corredores y Alternativas realizada, junto con el Documento de Alcance del Estudio de Impacto Ambiental que formule el MITECO, constituirá el punto de partida de la siguiente Fase II del presente Estudio Informativo.

PLANOS FASE I

CÓDIGO: 511018006ES | ARCHIVO: 0202_Situación | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

CASTEJÓN

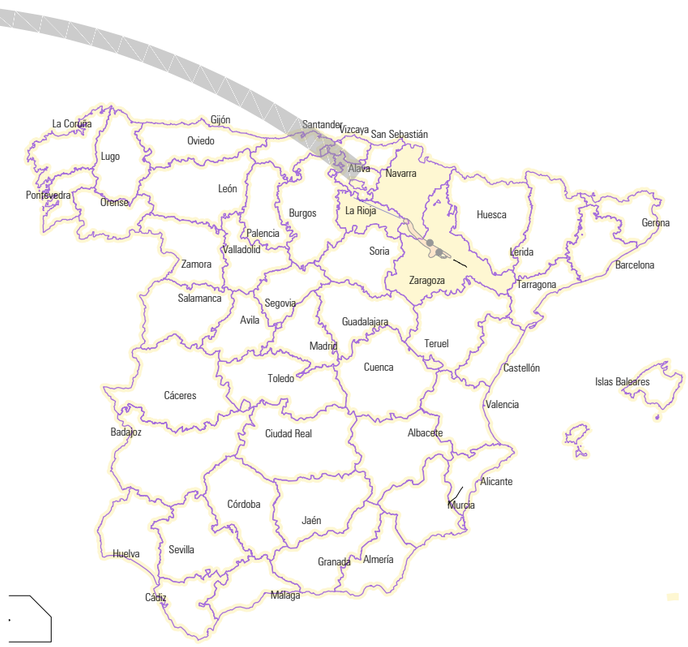
TUDELA

ÁMBITO DE ESTUDIO

ZARAGOZA

NAVARRA

PARQUE NATURAL BARDENAS REALES



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:250.000
A3 1:500.000
0 1,25 2,5 5 Km
0 2,5 5 10 Km
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.2
Hoja 1 de 1

TÍTULO DEL PLANO
PLANO DE SITUACIÓN

FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

CÓDIGO: 511018006606ES | ARCHIVO: 0203_Ambito De Estudio

PAMPLONA

HUESCA

LOGROÑO

BARCELONA

MADRID

TERUEL

ZARAGOZA

L.A.V. MADRID-ZARAGOZA

Cabañas de Ebro

Luceni

Tudela

Castejón

Mallén

Plasencia de Jalón

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Ámbito de Actuación.

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

TÍTULO

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

AUTOR DEL ESTUDIO

getinsa-euroestudios

tpf INGENIERÍA

DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA

A1 1:150.000
A3 1:300.000

0 0,75 1,5 3 Km
0 1,5 3 6 Km

Numérica | Gráfica

FECHA

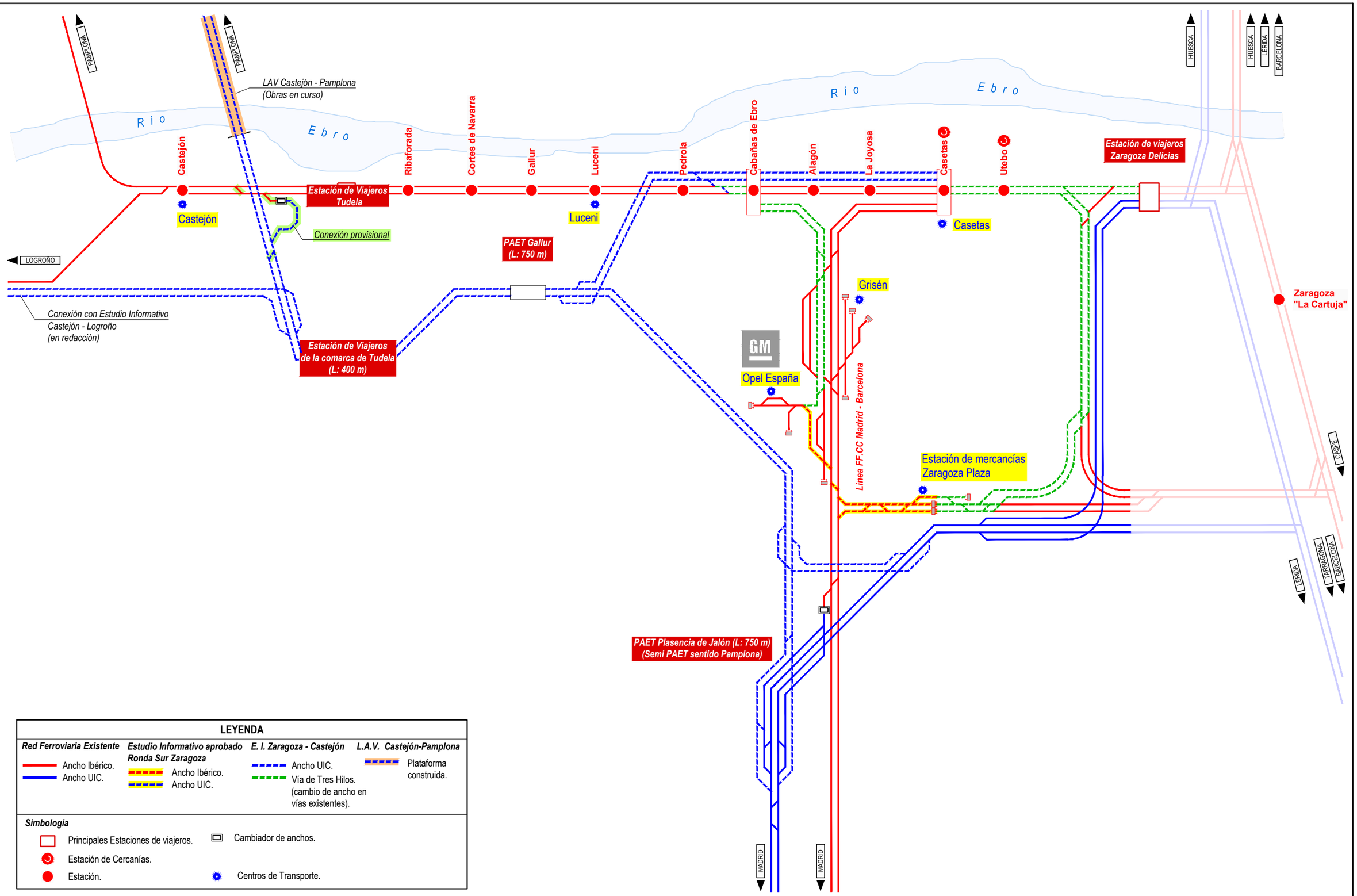
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.3

Hoja 1 de 1

TÍTULO DEL PLANO

ÁMBITO DE ESTUDIO



LEYENDA

Red Ferroviaria Existente	*Estudio Informativo aprobado Ronda Sur Zaragoza*	*E. I. Zaragoza - Castejón*	*L.A.V. Castejón-Pamplona*
Ancho Ibérico.	Ancho Ibérico.	Ancho UIC.	Plataforma construida.
Ancho UIC.	Ancho UIC.	Vía de Tres Hilos. (cambio de ancho en vías existentes).	

Simbología

- Principales Estaciones de viajeros.
- Estación de Cercanías.
- Estación.
- Cambiador de anchos.
- Centros de Transporte.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
geinsa-eurostudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
SIN ESCALA
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.4.1
Hoja 1 de 1

TÍTULO DEL PLANO
ESQUEMA FUNCIONAL.
TRAMIFICACIÓN Y CORREDORES EN ESTUDIO

ESQUEMA FUNCIONAL

FECHA: 21/12/2021 | DIBUJÓ: PCG | REV GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | ARCHIVO: 020401_Esquema Funcional | CÓDIGO: 511018066OES | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: JRA | REV. GRAF. DEL.: JRA | EL PROYECTISTA: | ARCHIVO: 020402_Tramificación Y Coorredores En Estudio | CÓDIGO: 511018006606ES | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

PAMPLONA

HUESCA

LOGROÑO

BARCELONA

MADRID

TERUEL

Conexión Pamplona

Conexión Logroño

3-N/3-S

3-N

3-S

2-N

2-C

2-S

2-N

2-C/2-S

1-N

1-S

1-N/1-S

Castejón

Tudela

Mallén

Luceni

Cabañas de Ebro

By-Pass Zaragoza

ZARAGOZA

Estación de Mercancias Zaragoza Plaza

Plasencia de Jalón

Tramo 3

Tramo 2

Tramo 1

Tramo 4

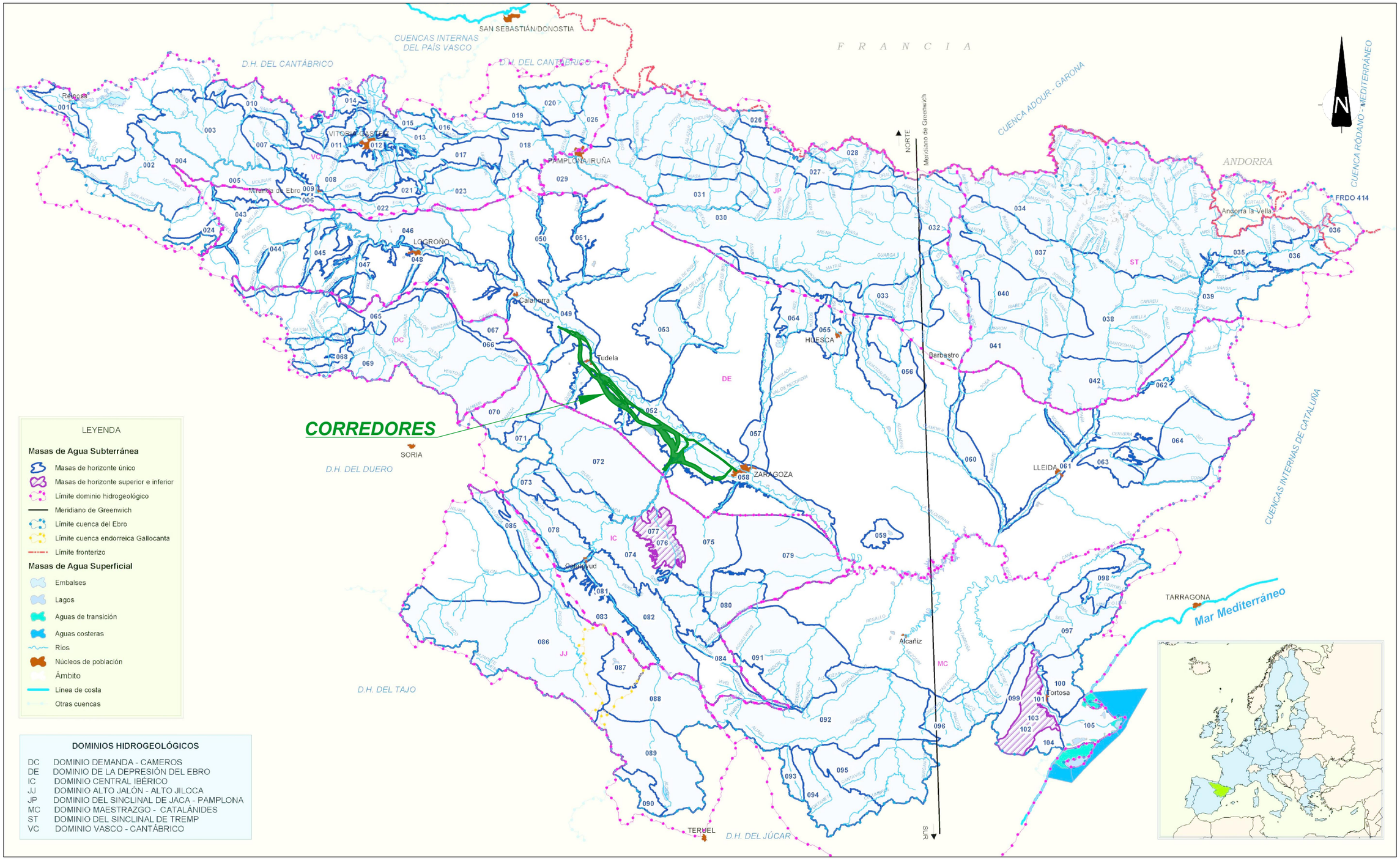
Esquema de Corredores.

Corredor Actual.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-eurestudios tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:150.000 A3 1:300.000 Numérica 0 0.75 1.5 3 Km 0 1.5 3 6 Km Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.4.2 Hoja 1 de 1	TÍTULO DEL PLANO ESQUEMA FUNCIONAL. TRAMIFICACIÓN Y CORREDORES EN ESTUDIO TRAMIFICACIÓN Y CORREDORES EN ESTUDIO

FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

CÓDIGO: 511018006680ES | ARCHIVO: 020501_01_Caract.Físico_Mapa Hidrogeológico



LEYENDA

Masas de Agua Subterránea

- Masas de horizonte único
- Masas de horizonte superior e inferior
- Límite dominio hidrogeológico
- Meridiano de Greenwich
- Límite cuenca del Ebro
- Límite cuenca endorreica Gallocanta
- Límite fronterizo

Masas de Agua Superficial

- Embalses
- Lagos
- Aguas de transición
- Aguas costeras
- Ríos
- Núcleos de población
- Ámbito
- Línea de costa
- Otras cuencas

DOMINIOS HIDROGEOLÓGICOS

DC	DOMINIO DEMANDA - CAMEROS
DE	DOMINIO DE LA DEPRESIÓN DEL EBRO
IC	DOMINIO CENTRAL IBÉRICO
JJ	DOMINIO ALTO JALÓN - ALTO JILOCA
JP	DOMINIO DEL SINCLINAL DE JACA - PAMPLONA
MC	DOMINIO MAESTRAZGO - CATALÁNIDES
ST	DOMINIO DEL SINCLINAL DE TREMP
VC	DOMINIO VASCO - CANTÁBRICO

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

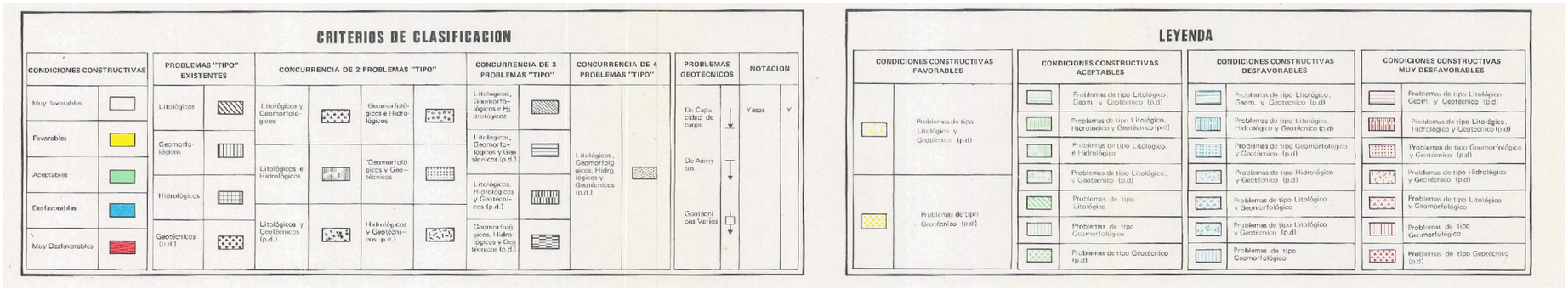
ESCALA
A1 1:1.500.000
A3 1:1.500.000
0 15 30 60 Km
0 7.5 15 30 Km
Numérica | Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

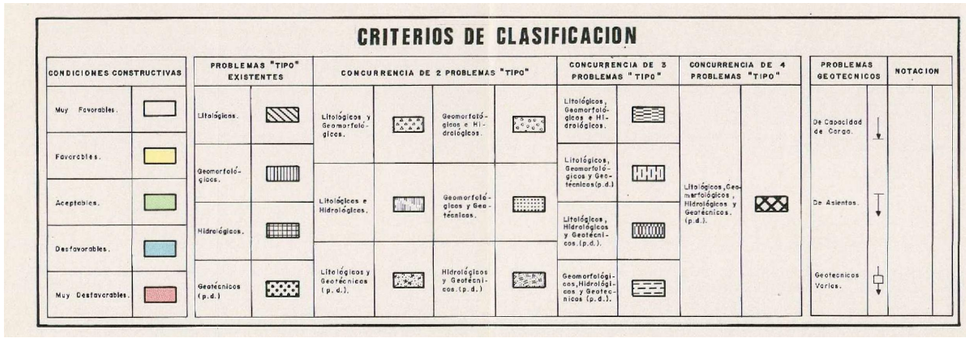
Nº DE PLANO:
2.5.1.1
Hoja 1 de 1

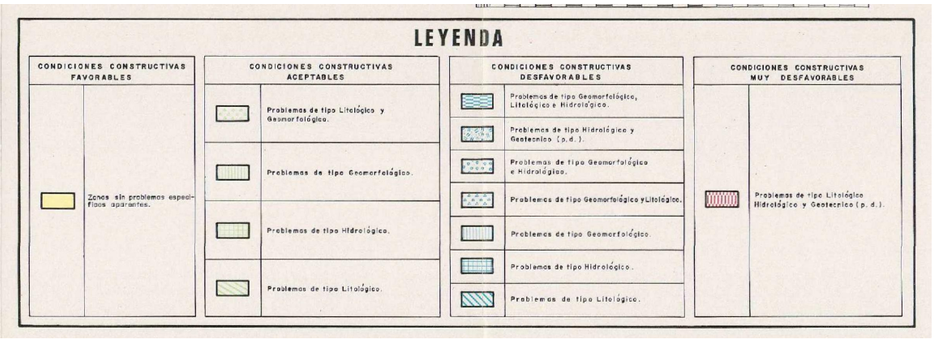
TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO FÍSICO
MAPA HIDROGEOLÓGICO

TUDELA	22
	7-3



ZARAGOZA	32
	7-4





CÓDIGO: 511018006660ES | ARCHIVO: 020501_02_Caract. Físico. Mapa Geotécnico | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
geinsa-eurostudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

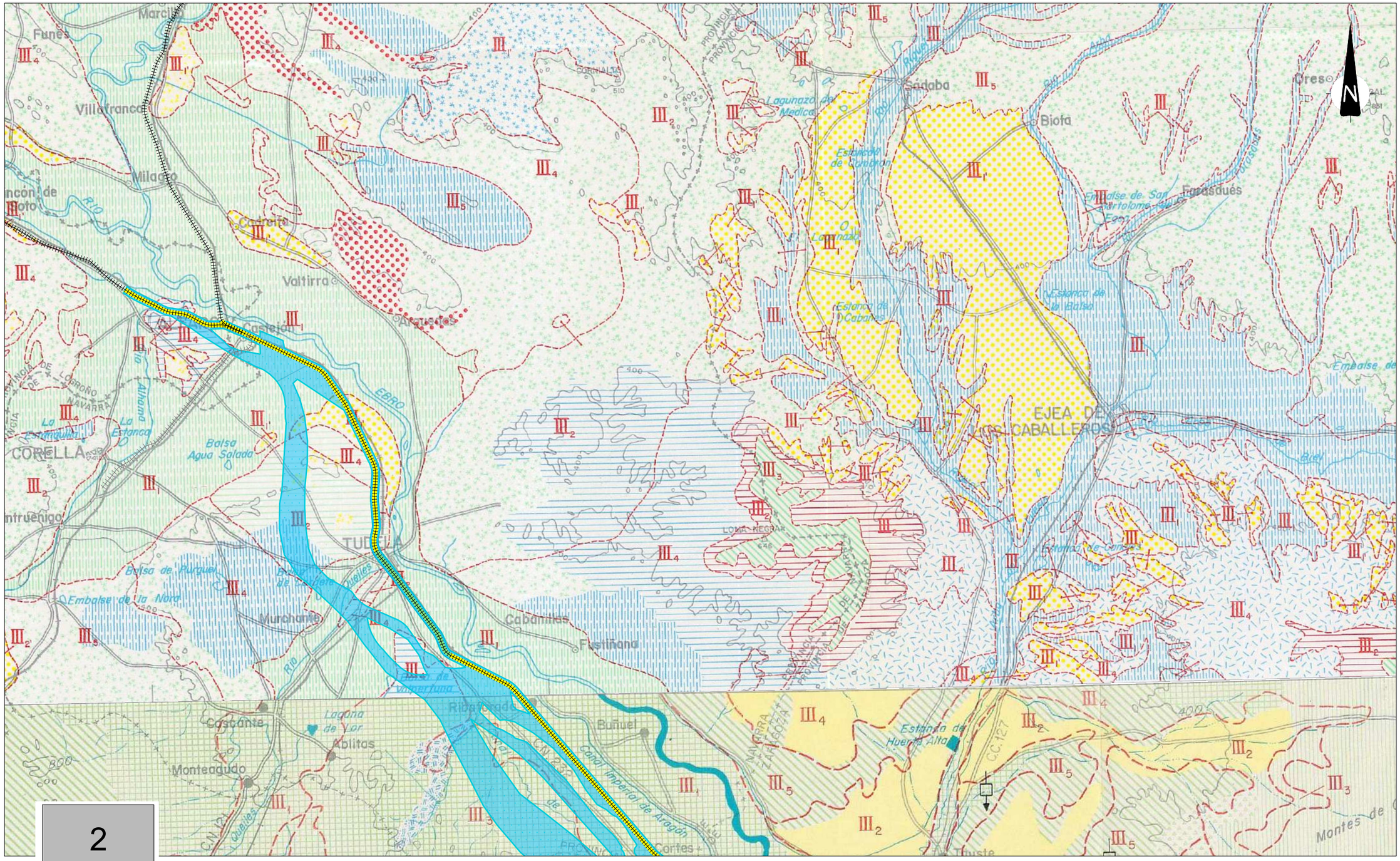
ESCALA
1:200.000
0 1 2 4 Km
Numérica | Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

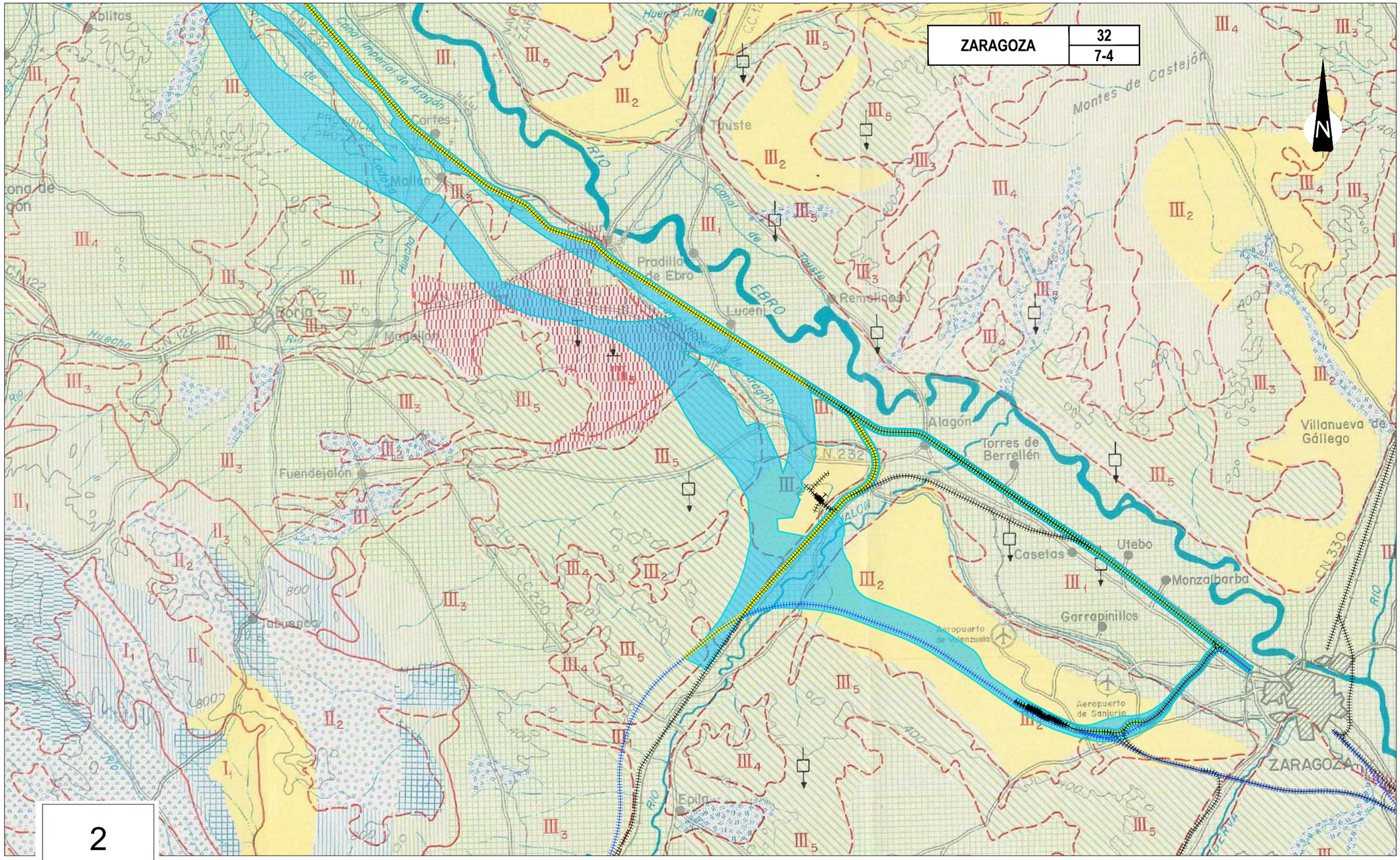
Nº DE PLANO:
2.5.1.2
Hoja 1 de 3

TÍTULO DEL PLANO
PLANO DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO FÍSICO
MAPA GEOTÉCNICO

CÓDIGO: 511018006660ES | ARCHIVO: 020501_02_Caract. Físico_Mapa Geotécnico | DIBUJO: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N
FECHA: 21/12/2020


Marcilla
Funes
Villafranca
Milagro
Rincón de Soto
Río Ebro
Castejón
Valtierra
Arguedas
Corella
Río Alhama
La Estanca
Balsa Agua Salada
Embalse de la Nora
Murchante
Cabanillas
Fustiñana
Ribaforada
Cascante
Lagona de Yor
Ablitas
Monteagudo
Buñuel
Cortes
Tudela
Sádaba
Biota
Gres
Lagunazo de Medica
Estanca de Cardiel
Estanca de Cabañes
Embalse de San Bartolomé
Farasdués
Estanca de la Balsa
Embalse de
EJEA DE LOS CABALLEROS
Estanca de Huerta Alta
Montes de
Tauste
Loma Negra
Canal Imperial de Aragón
Río Arba
Río Riguel
Río Gállego
Río Huecha
Río Queiles
Río Aragón
Río Arga
Río Ega
Río Cidacos
Río Linares
Río Aguas Salas
Río Aguas Vivas
Río Isuela
Río Ginel
Río Jalón
Río Huerva
Río Perejiles
Río Ribota
Río Piedra
Río Grío
Río Jiloca
Río Martín
Río Guadalope
Río Matarraña
Río Algas
Río Regallo
Río Bergantes
Río Cenia
Río Ulldecona
Río Sénia
Río Canaleta
Río Ebrón
Río Mijares
Río Palancia
Río Turia
Río Júcar
Río Cabriel
Río Guadazaón
Río Huécar
Río Moscas
Río Guadiela
Río Tajo
Río Tajuña
Río Henares
Río Jarama
Río Manzanares
Río Guadarrama
Río Alberche
Río Tiétar
Río Alagón
Río Jerte
Río Ambroz
Río Árrago
Río Almonte
Río Tamuja
Río Salor
Río Almonte
Río Tajo
Río Sever
Río Caya
Río Guadiana
Río Zújar
Río Guadalmez
Río Guadalmellato
Río Guadalquivir
Río Genil
Río Cabra
Río Guadajoz
Río Salado de Morón
Río Corbones
Río Guadaira
Río Guadalete
Río Majaceite
Río Guadiaro
Río Hozgarganta
Río Guadalhorce
Río Guadalmedina
Río Vélez
Río Guadalfeo
Río Andarax
Río Nacimiento
Río Aguas
Río Almanzora
Río Antas
Río Almanzora
Río Almanzora
Río Guadalentín
Río Segura
Río Mundo
Río Taibilla
Río Quípar
Río Argos
Río Segura
Río Guadalentín
Río Chícamo
Río Guadalentín
Río Segura
Río Mula
Río Segura
Río Guadalentín
Río Segura
Río Guadalentín
Río Segura
Río Guadalentín

CÓDIGO: 511018006680ES | ARCHIVO: 020501_02_Carac. Físico_Mapa Geotécnico | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

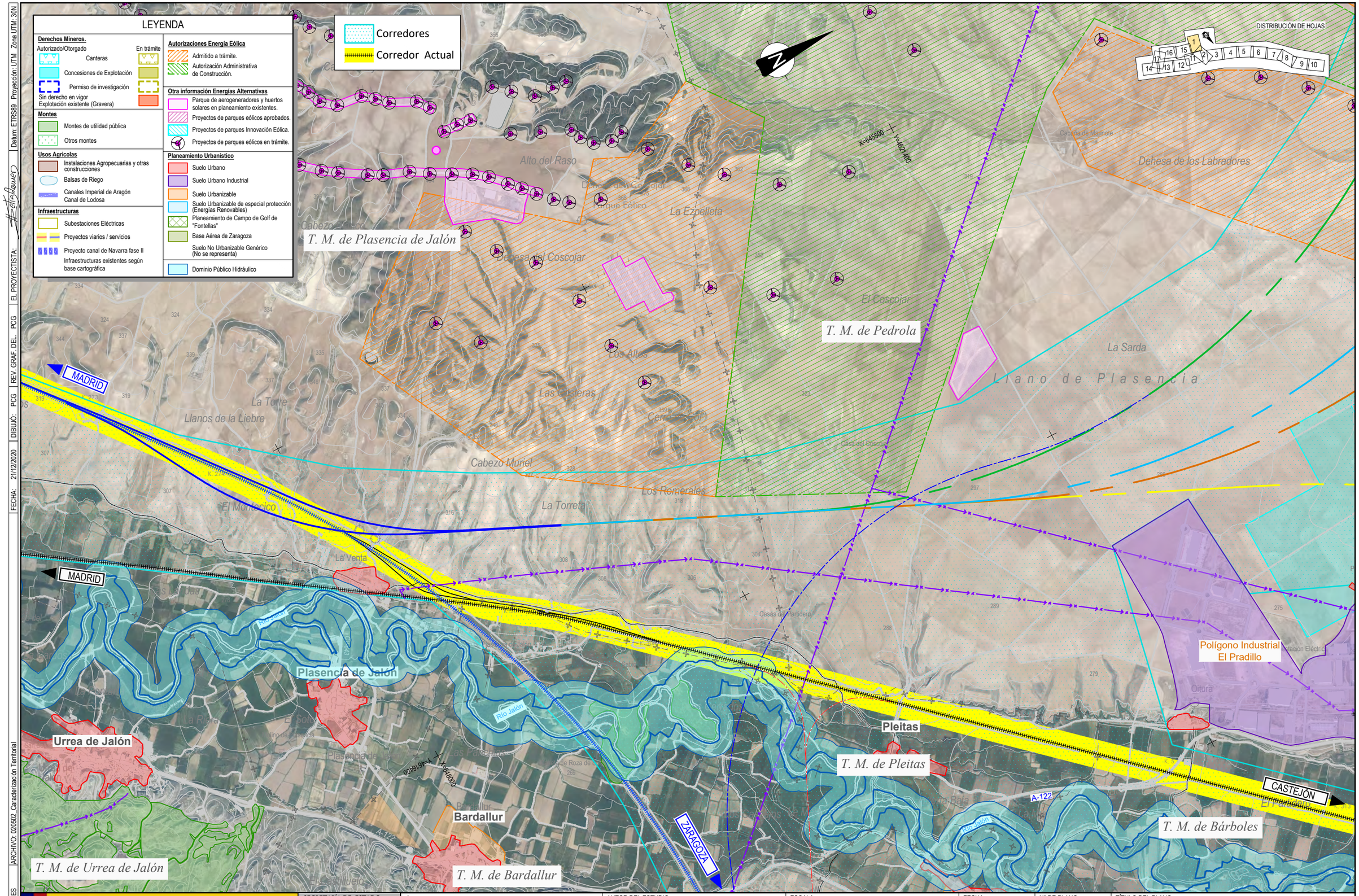
AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
1:200.000
0 1 2 4 Km
Numérica | Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.5.1.2
Hoja 3 de 3

TÍTULO DEL PLANO
PLANO DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO FÍSICO
MAPA GEOTÉCNICO



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

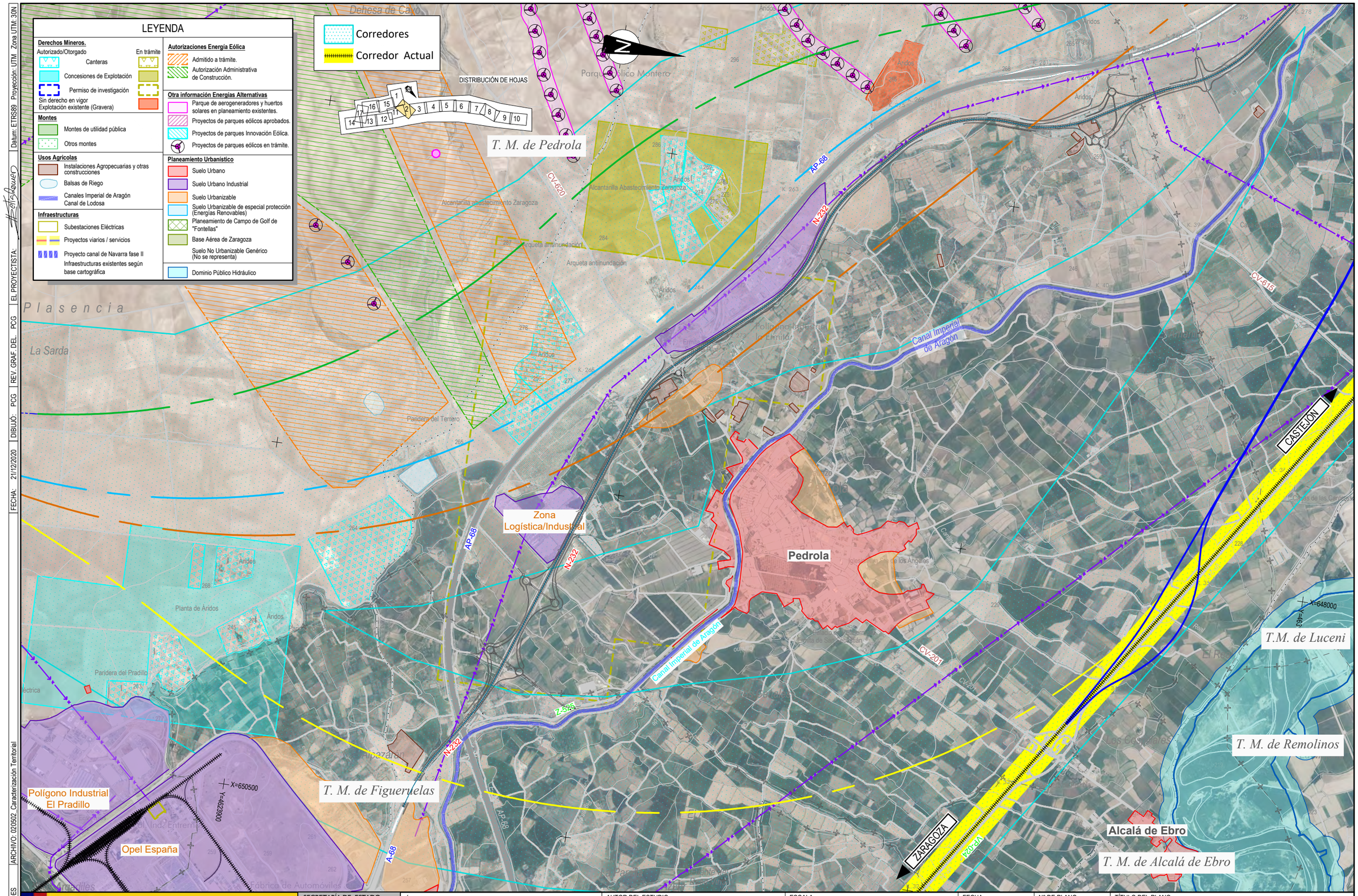
AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
TPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

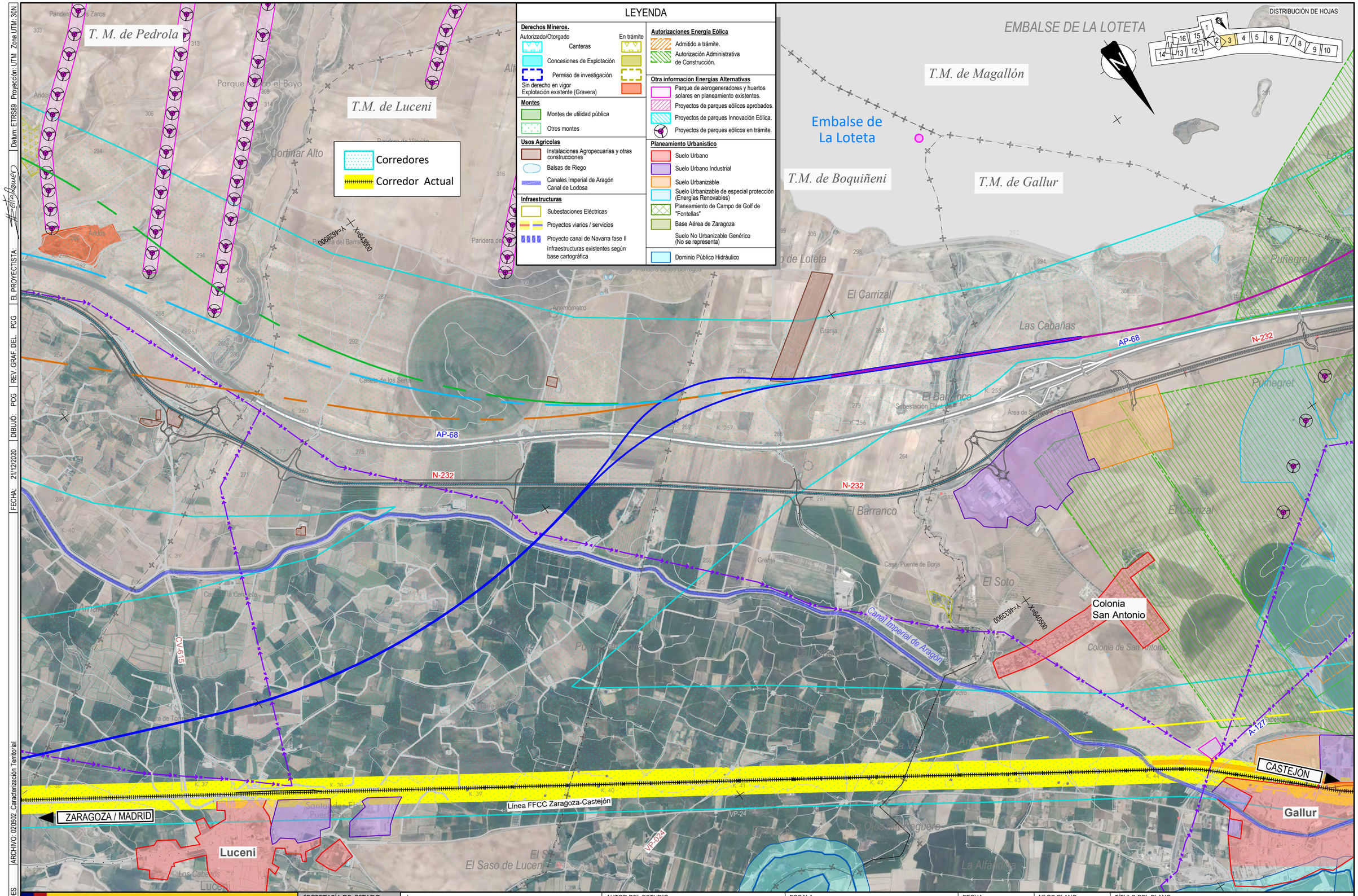
Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 1 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios TPF INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.5.2 Hoja 2 de 17	TÍTULO DEL PLANO PLANTA DE CONDICIONANTES CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 3 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

CÓDIGO: 511018006 0ES | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | DIBUJÓ: PCG | FECHA: 21/12/2020 | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

T.M. de Magallón

T.M. de Bisimbre

T.M. de Frescaño

T.M. de Mallén

T.M. de Gallur

T.M. de Novillas

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

N-122

N-232

AP-68

A-68

A-127

Canal de Lodosa

Canal Imperial del Aragón

Línea FFCC Zaragoza-Castejón

ZARAGOZA / MADRID

CASTEJÓN

Gallur

Valpodrida

Puñegret

La Cantera

La Becandera

Marfonda

Los Nuevos

La Sarda

La Bellota

El Saso

Valmorteo

Las Canteras

Paridera de la Marga

Motor Elevación de Agua

Corredores

Corredor Actual

LEYENDA

Derechos Mineros.
Autorizado/Otorgado
- Canteras
- Concesiones de Explotación
- Permiso de investigación
- Sin derecho en vigor Explotación existente (Gravera)

En trámite

Montes
- Montes de utilidad pública
- Otros montes

Usos Agrícolas
- Instalaciones Agropecuarias y otras construcciones
- Balsas de Riego
- Canales Imperial de Aragón Canal de Lodosa

Infraestructuras
- Subestaciones Eléctricas
- Proyectos viarios / servicios
- Proyecto canal de Navarra fase II
- Infraestructuras existentes según base cartográfica

Autorizaciones Energía Eólica
- Admitido a trámite.
- Autorización Administrativa de Construcción.

Otra información Energías Alternativas
- Parque de aerogeneradores y huertos solares en planeamiento existentes.
- Proyectos de parques eólicos aprobados.
- Proyectos de parques Innovación Eólica.
- Proyectos de parques eólicos en trámite.

Planeamiento Urbanístico
- Suelo Urbano
- Suelo Urbano Industrial
- Suelo Urbanizable
- Suelo Urbanizable de especial protección (Energías Renovables)
- Planeamiento de Campo de Golf de "Fontellas"
- Base Aérea de Zaragoza
- Suelo No Urbanizable Genérico (No se representa)
- Dominio Público Hidráulico

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 4 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

CÓDIGO: 511018006600ES | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | FECHA: 21/12/2020 | Proyección: UTM | Datum: ETRS89 | Zona UTM: 30N

LEYENDA

Derechos Mineros.
Autorizado/Otorgado
- Canteras
- Concesiones de Explotación
- Permiso de investigación
- Sin derecho en vigor Explotación existente (Gravera)

En trámite

Montes
- Montes de utilidad pública
- Otros montes

Usos Agrícolas
- Instalaciones Agropecuarias y otras construcciones
- Balsas de Riego
- Canales Imperial de Aragón Canal de Lodosa

Infraestructuras
- Subestaciones Eléctricas
- Proyectos viarios / servicios
- Proyecto canal de Navarra fase II
- Infraestructuras existentes según base cartográfica

Autorizaciones Energía Eólica
- Admitido a trámite.
- Autorización Administrativa de Construcción.

Otra información Energías Alternativas
- Parque de aerogeneradores y huertos solares en planeamiento existentes.
- Proyectos de parques eólicos aprobados.
- Proyectos de parques Innovación Eólica.
- Proyectos de parques eólicos en trámite.

Planeamiento Urbanístico
- Suelo Urbano
- Suelo Urbano Industrial
- Suelo Urbanizable
- Suelo Urbanizable de especial protección (Energías Renovables)
- Planeamiento de Campo de Golf de "Fontellas"
- Base Aérea de Zaragoza
- Suelo No Urbanizable Genérico (No se representa)

- Dominio Público Hidráulico

Corredores
Corredor Actual

PROVINCIA DE ZARAGOZA
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN

T.M. de Frescaño
T.M. de Mallén
T.M. de Novillas
T.M. de Cortes
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

E.I. Autopista de Conexión entre la ctra. N-232 (A-68) y la ctra. N-330 Tramo: Cariñena - Gallur

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Parque Solar La Atalaya
Parque Solar La Atalaya (Tramitación)
Parque Eólico Valdenavarro (T.M. CORTÉS)
Parque Eólico El Valle I+D (T.M. CORTÉS)
PSIS Nasvinsa
Centro Logística y Transportes Corredor del Ebro

SET Cortes
ST Pestriz

Mallén
Cortes

AP-68
A-68
N-232
CP-002
CP-002b
NA-5222
Línea FFCC Zaragoza-Castejón
ZARAGOZA / MADRID
CASTEJÓN
Canal de Lodosa
Acequia de Mallén

X=628000 Y=4643900

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

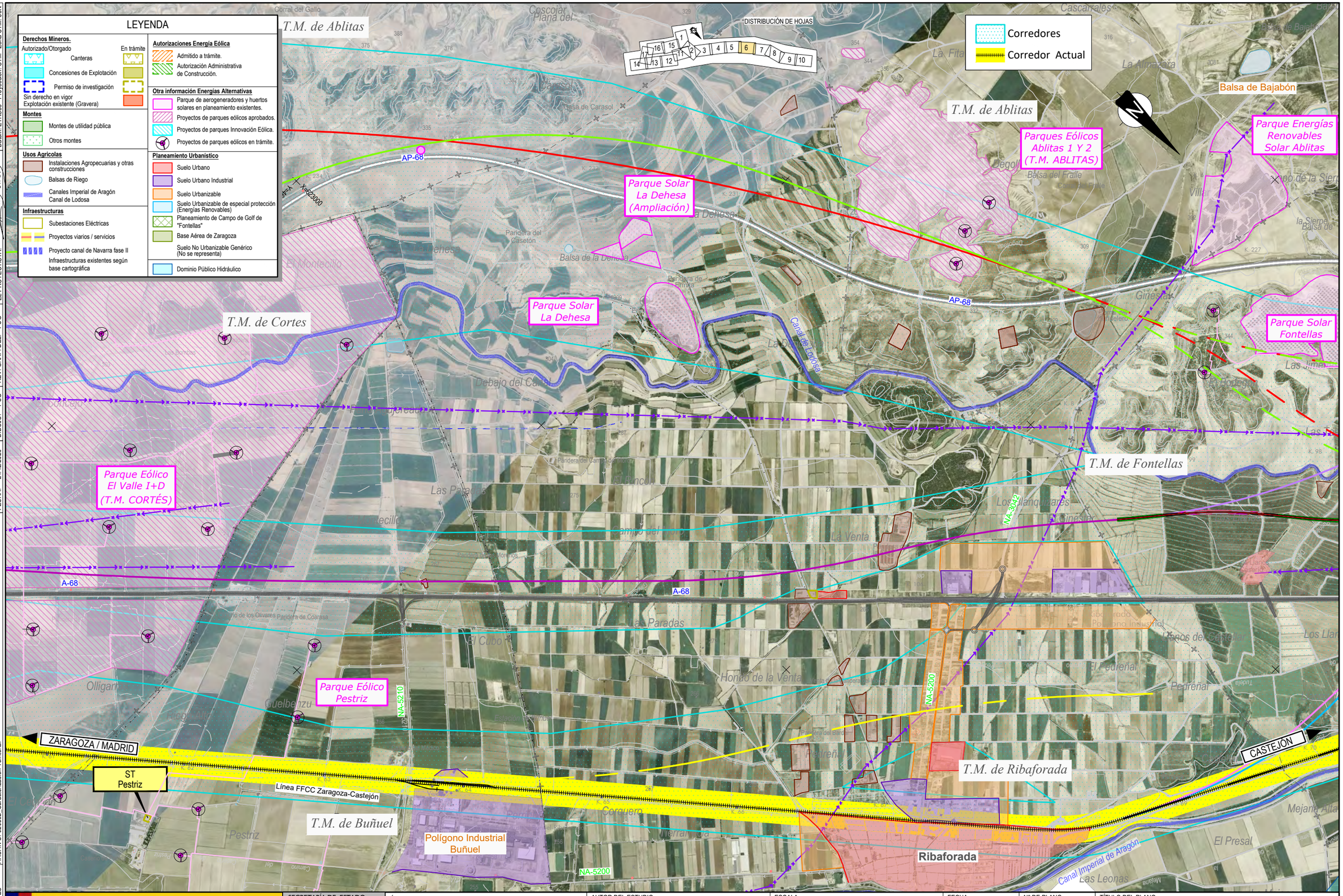
AUTOR DEL ESTUDIO
geiisa-eurostudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 5 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 6 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

Corredores
Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

T.M. de Ablitas
T.M. de Fontellas
T.M. de Tudela
T.M. de Cascante
T.M. de Cabanillas

Parque Energías Renovables Solar Ablitas
Parque Eólico Volandín
Parque Solar Fontellas
Parque Solar Fontellas
"La Tejería"
Ordenación Residencial y Campo de Golf "Fontellas"
Hospital Reina Sofia
SET VOLANDÍN
Sector "Los Pinos"
Fontellas
Tudela
ZARAGOZA / MADRID
CASTEJÓN
Línea FFCC Zaragoza-Castejón
Ferrocarril de Alsasua a Zaragoza
Canal Imperial de Aragón
Canal de Lodosa
Río Ebro
AP-68
A-68
N-121-C
NA-6840
NA-5070
NA-2530
NA-5281
NA-160
NA-134
NA-8703
NA-126

LEYENDA

Derechos Mineros.
Autorizado/Otorgado / En trámite
Canteras
Concesiones de Explotación
Permiso de investigación
Sin derecho en vigor
Explotación existente (Gravera)

Montes
Montes de utilidad pública
Otros montes

Usos Agrícolas
Instalaciones Agropecuarias y otras construcciones
Balsas de Riego
Canales Imperial de Aragón
Canal de Lodosa

Infraestructuras
Subestaciones Eléctricas
Proyectos viarios / servicios
Proyecto canal de Navarra fase II
Infraestructuras existentes según base cartográfica

Autorizaciones Energía Eólica
Admitido a trámite.
Autorización Administrativa de Construcción.

Otra información Energías Alternativas
Parque de aerogeneradores y huertos solares en planeamiento existentes.
Proyectos de parques eólicos aprobados.
Proyectos de parques Innovación Eólica.
Proyectos de parques eólicos en trámite.

Planeamiento Urbanístico
Suelo Urbano
Suelo Urbano Industrial
Suelo Urbanizable
Suelo Urbanizable de especial protección (Energías Renovables)
Planeamiento de Campo de Golf de "Fontellas"
Base Aérea de Zaragoza
Suelo No Urbanizable Genérico (No se representa)

Dominio Público Hidráulico

FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial

CÓDIGO: 511018006606ES

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

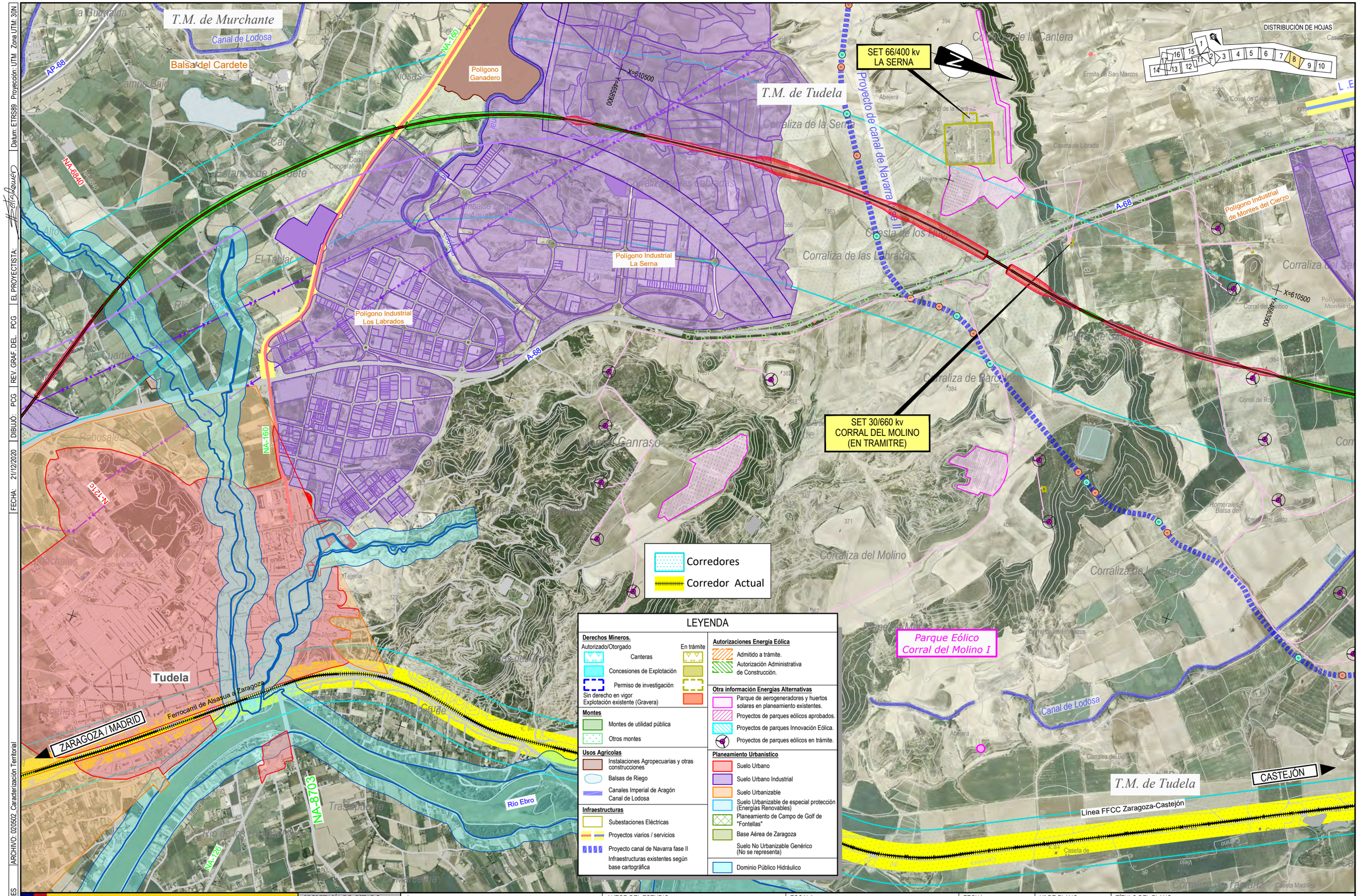
AUTOR DEL ESTUDIO
geiser-eurostudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 7 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

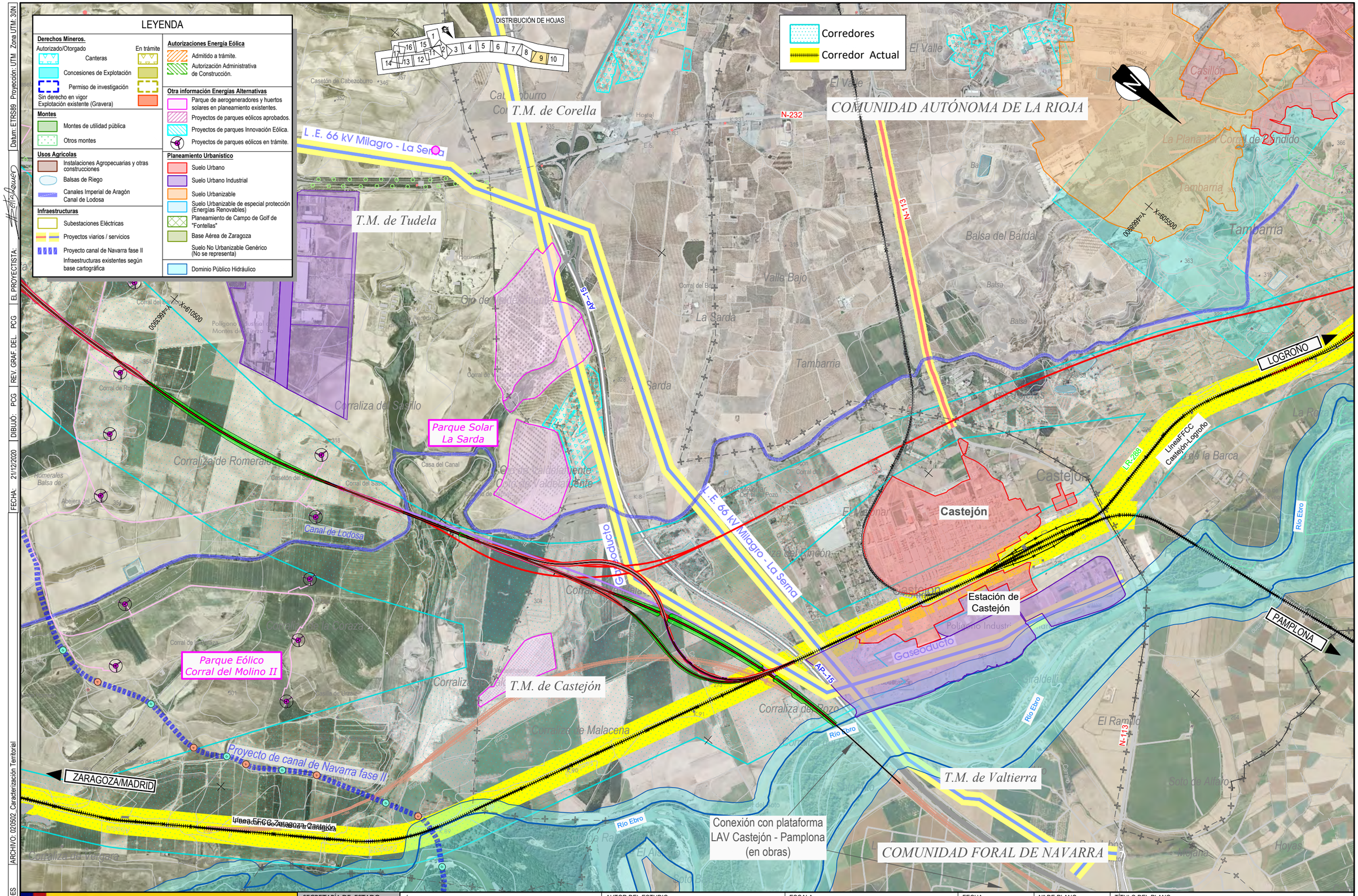
AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
TPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 8 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.5.2 Hoja 9 de 17	TÍTULO DEL PLANO PLANTA DE CONDICIONANTES CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial

CÓDIGO: 511018006600ES

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Corredores

Corredor Actual

LOGROÑO

CASTEJÓN

PAMPLONA

N-232

LR-288

NA-134

NA-680

Alfaro

T.M. de Alfaro

Corral de Calahorra

Conexión con
E.I. Castejón - Logroño
(en redacción)

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

T.M. de Cadreita

Río Alhama

Río Ebro

Hoyas

Soto de la Higuera

LEYENDA

Derechos Mineros.
Autorizado/Otorgado
Canteras
Concesiones de Explotación
Permiso de investigación
Sin derecho en vigor
Explotación existente (Gravera)
En trámite

Montes
Montes de utilidad pública
Otros montes

Usos Agrícolas
Instalaciones Agropecuarias y otras construcciones
Balsas de Riego
Canales Imperial de Aragón
Canal de Lodosa

Infraestructuras
Subestaciones Eléctricas
Proyectos viarios / servicios
Proyecto canal de Navarra fase II
Infraestructuras existentes según base cartográfica

Autorizaciones Energía Eólica
Admitido a trámite.
Autorización Administrativa de Construcción.

Otra información Energías Alternativas
Parque de aerogeneradores y huertos solares en planeamiento existentes.
Proyectos de parques eólicos aprobados.
Proyectos de parques Innovación Eólica.
Proyectos de parques eólicos en trámite.

Planeamiento Urbanístico
Suelo Urbano
Suelo Urbano Industrial
Suelo Urbanizable
Suelo Urbanizable de especial protección (Energías Renovables)
Planeamiento de Campo de Golf de "Fontellas"
Base Aérea de Zaragoza
Suelo No Urbanizable Genérico (No se representa)
Dominio Público Hidráulico

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
geinsa-eurestudios
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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 10 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

CÓDIGO: 511018006601ES | FECHA: 21/12/2020 | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

CASTEJÓN

ZARAGOZA

ZARAGOZA

T. M. de Cabaña de Ebro

Cabañas de Ebro

Línea FFCC Zaragoza-Castejón

T. M. de Alagón

Alagón

T. M. de Figueruelas

T. M. de Figueruelas

Opel España

Polígono Industrial El Pradillo

MADRID

Grisen

T. M. de Grisen

T. M. de Bárboles

Pinseque

Canal Imperial de Aragón

Río Jalón

Corredores

Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

LEYENDA

Derechos Mineros.
Autorizado/Otorgado
Canteras
Concesiones de Explotación
Permiso de investigación
Sin derecho en vigor
Explotación existente (Gravera)
En trámite

Montes
Montes de utilidad pública
Otros montes

Usos Agrícolas
Instalaciones Agropecuarias y otras construcciones
Balsas de Riego
Canales Imperial de Aragón
Canal de Lodosa

Infraestructuras
Subestaciones Eléctricas
Proyectos viarios / servicios
Proyecto canal de Navarra fase II
Infraestructuras existentes según base cartográfica

Autorizaciones Energía Eólica
Admitido a trámite.
Autorización Administrativa de Construcción.

Otra información Energías Alternativas
Parque de aerogeneradores y huertos solares en planeamiento existentes.
Proyectos de parques eólicos aprobados.
Proyectos de parques Innovación Eólica.
Proyectos de parques eólicos en trámite.

Planeamiento Urbanístico
Suelo Urbano
Suelo Urbano Industrial
Suelo Urbanizable
Suelo Urbanizable de especial protección (Energías Renovables)
Planeamiento de Campo de Golf de "Fontellas"
Base Aérea de Zaragoza
Suelo No Urbanizable Genérico (No se representa)
Dominio Público Hidráulico

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 11 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

Corredores
Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

T. M. de Torres de Berrellen

T. M. de Sobradiel

T. M. de La Joyosa

T. M. de Pinseque

T. M. de Zaragoza

Torres de Berrellén

Sobradiel

La Joyosa

Casetas

Pinseque

Polígono Industrial Los Leones

CASTEJÓN

ZARAGOZA

MADRID

AP--68

A-68

CV-658

CV-912

N-232

Z-524

Río Ebro

LEYENDA

Derechos Mineros.
Autorizado/Otorgado
- Canteras
- Concesiones de Explotación
- Permiso de investigación
- Sin derecho en vigor Explotación existente (Gravera)

En trámite

Montes
- Montes de utilidad pública
- Otros montes

Usos Agrícolas
- Instalaciones Agropecuarias y otras construcciones
- Balsas de Riego
- Canales Imperial de Aragón Canal de Lodosa

Infraestructuras
- Subestaciones Eléctricas
- Proyectos viarios / servicios
- Proyecto canal de Navarra fase II
- Infraestructuras existentes según base cartográfica

Autorizaciones Energía Eólica
- Admitido a trámite.
- Autorización Administrativa de Construcción.

Otra información Energías Alternativas
- Parque de aerogeneradores y huertos solares en planeamiento existentes.
- Proyectos de parques eólicos aprobados.
- Proyectos de parques Innovación Eólica.
- Proyectos de parques eólicos en trámite.

Planeamiento Urbanístico
- Suelo Urbano
- Suelo Urbano Industrial
- Suelo Urbanizable
- Suelo Urbanizable de especial protección (Energías Renovables)
- Planeamiento de Campo de Golf de "Fontellas"
- Base Aérea de Zaragoza
- Suelo No Urbanizable Genérico (No se representa)
- Dominio Público Hidráulico

FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N | CÓDIGO: 511018006606ES

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

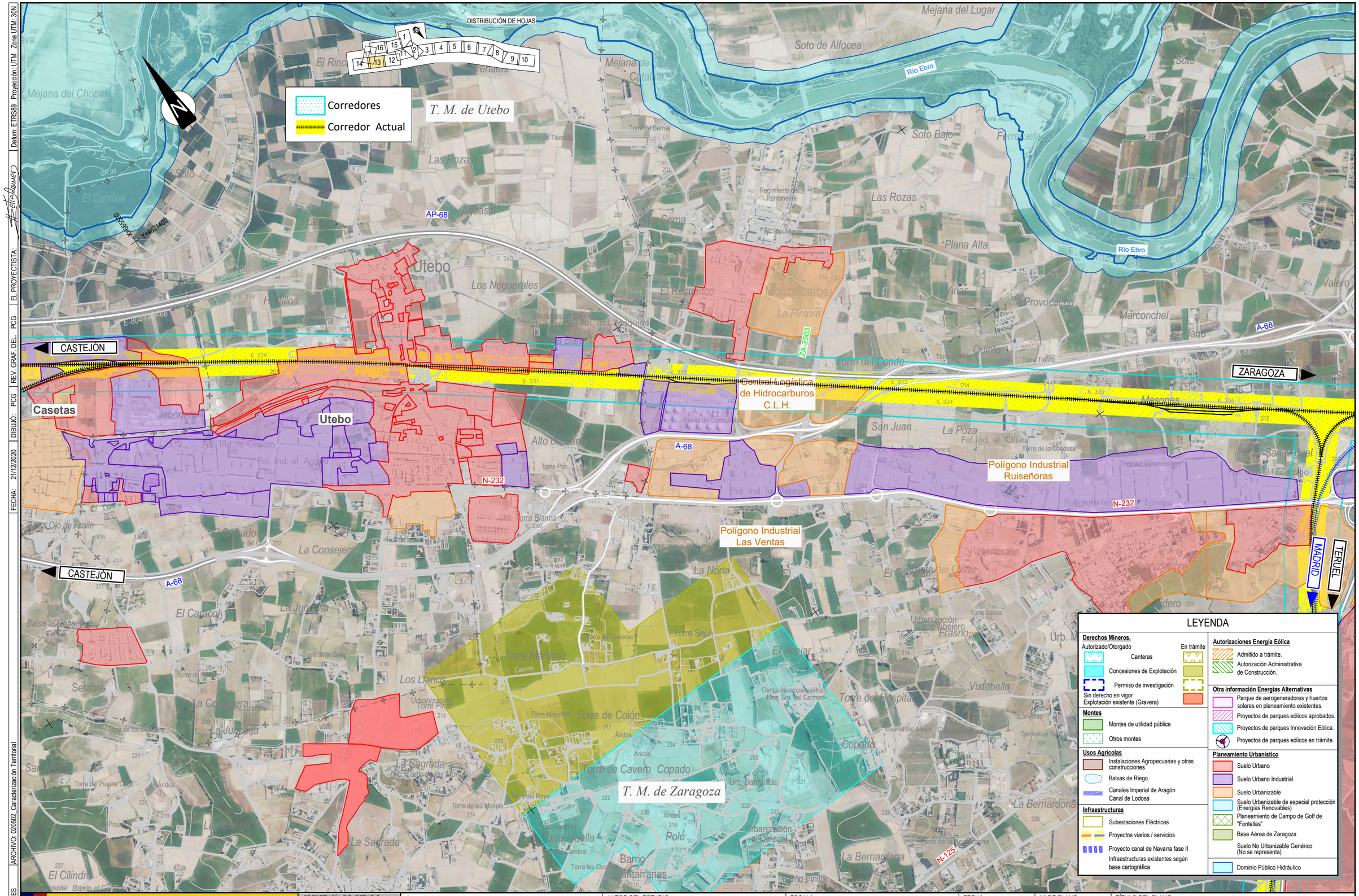
AUTOR DEL ESTUDIO
geinsa-eurostudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 12 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

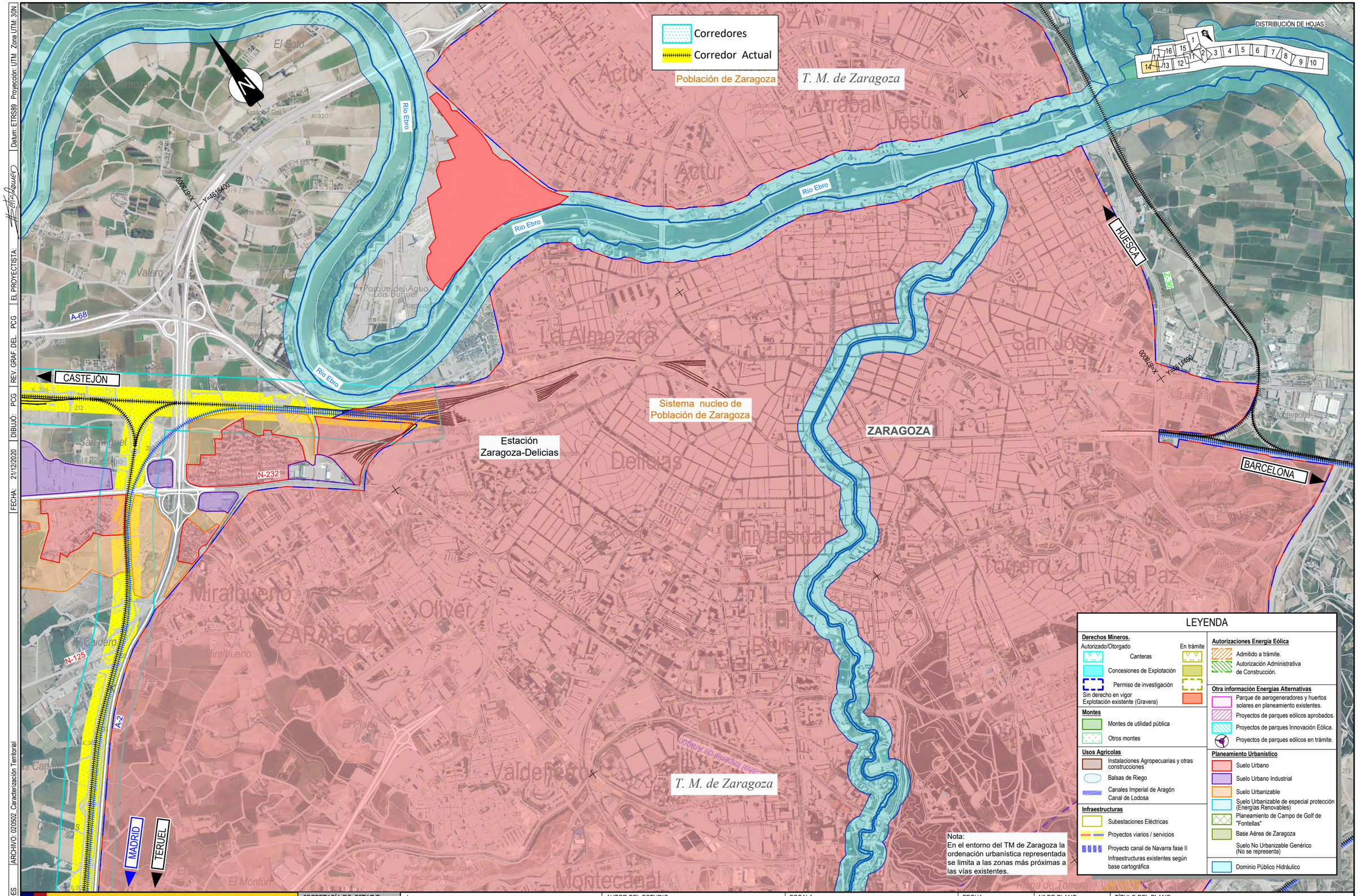
AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 13 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

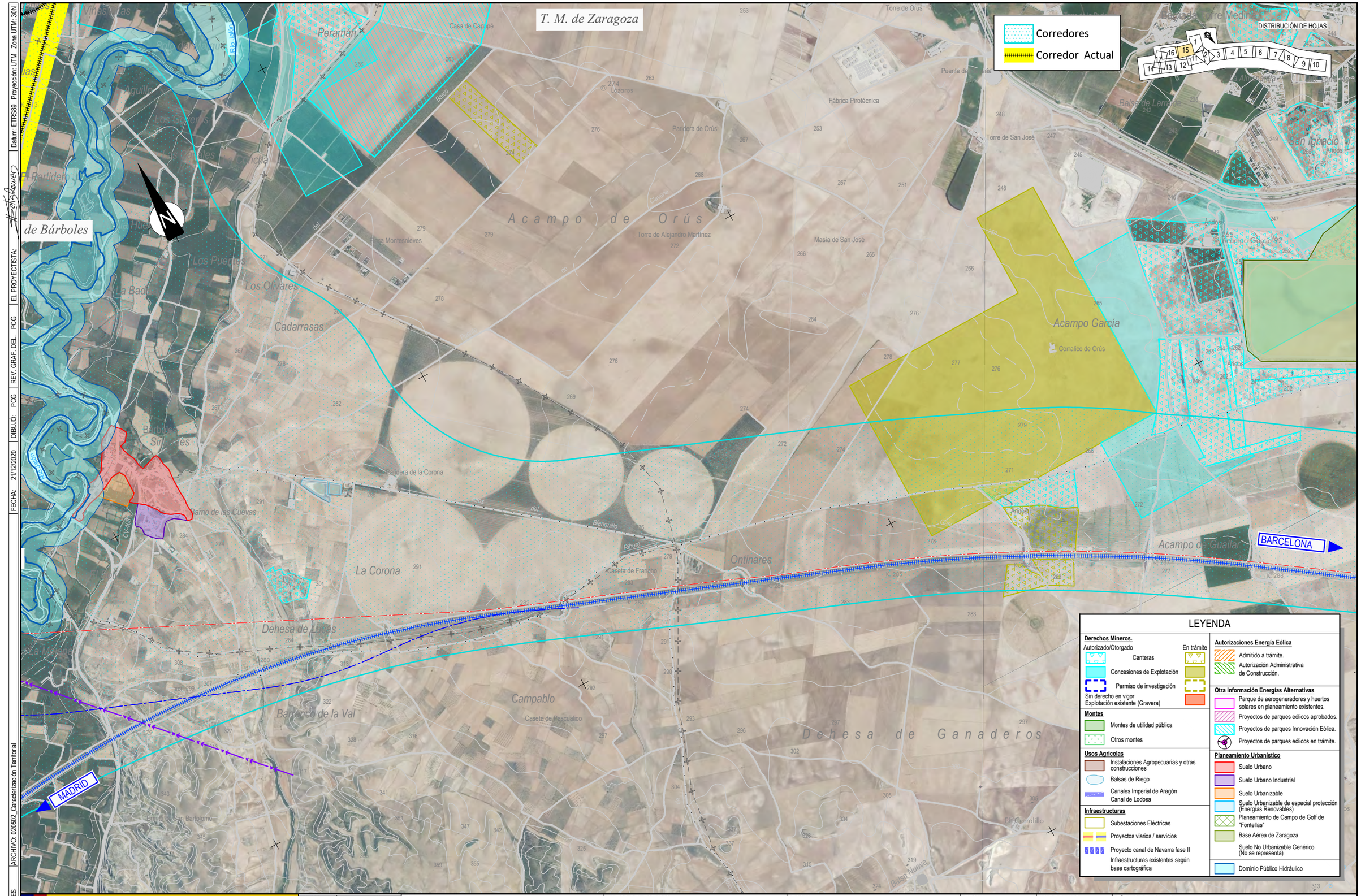
AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 14 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
TPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 15 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

CÓDIGO: 511018006600ES

Corredores
Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Base Aérea de Zaragoza
(Zona Militar)

AEROPUERTO DE ZARAGOZA

TERMINAL DE TRANSPORTES Y ACTIVIDADES LOGÍSTICAS

PLATAFORMA LOGÍSTICA DE ZARAGOZA

C.T. Mercancías Zaragoza Plaza

Urbanización Los Cipreses

Urb. Los Cipreses

BARCELONA

MADRID

Acampo de Moncasi

Acampo de Ibáñez

Oleoducto Rota-Zaragoza

Gasoducto

Camping Bodilar

Pandera de Gosllar

220 kV

Subestación Eléctrica

Almenara de San Ignacio

San Ignacio

Guallar

Cuarto 92

Balsa del Ontinar

Acampo de Gasc

Acampo de Moncasi

X=660600 Y=4616400

X=660600 Y=4611400

LEYENDA

Derechos Mineros.
Autorizado/Otorgado
Canteras
Concesiones de Explotación
Permiso de investigación
Sin derecho en vigor
Explotación existente (Gravera)
En trámite

Montes
Montes de utilidad pública
Otros montes

Usos Agrícolas
Instalaciones Agropecuarias y otras construcciones
Balsas de Riego
Canales Imperial de Aragón
Canal de Lodosa

Infraestructuras
Subestaciones Eléctricas
Proyectos viarios / servicios
Proyecto canal de Navarra fase II
Infraestructuras existentes según base cartográfica

Autorizaciones Energía Eólica
Admitido a trámite.
Autorización Administrativa de Construcción.

Otra información Energías Alternativas
Parque de aerogeneradores y huertos solares en planeamiento existentes.
Proyectos de parques eólicos aprobados.
Proyectos de parques Innovación Eólica.
Proyectos de parques eólicos en trámite.

Planeamiento Urbanístico
Suelo Urbano
Suelo Urbano Industrial
Suelo Urbanizable
Suelo Urbanizable de especial protección (Energías Renovables)
Planeamiento de Campo de Golf de "Fontellas"
Base Aérea de Zaragoza
Suelo No Urbanizable Genérico (No se representa)
Dominio Público Hidráulico

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

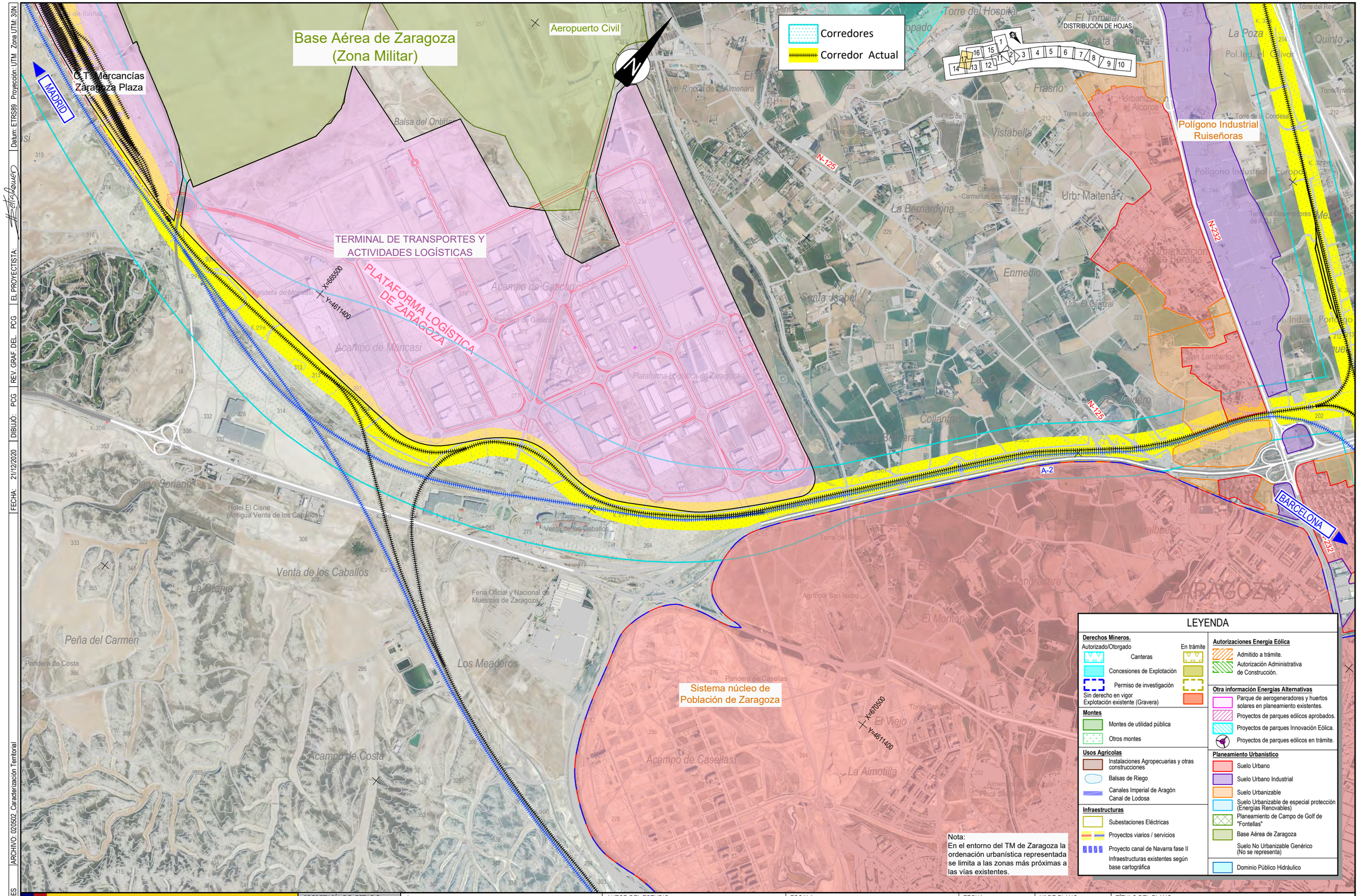
AUTOR DEL ESTUDIO
gelisa-eurostudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 16 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020502_Caracterización Territorial | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.2
Hoja 17 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

LEYENDA

Red Natura 2000
- LIC
- ZEC
- ZEPA

Inventario Nacional de Hábitat
- Hábitat de interés comunitario prioritarios
- Hábitat de interés comunitario no prioritarios

Inventario de Zonas Húmedas
- Zonas Húmedas

Espacios Naturales Protegidos
- Reserva Natural / Enclave Natural
- Zona Periférica de Protección
- PORN
- Monumento Natural.

Corredores
Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

ZEPA DEHESA DE RUEDA - MONTOLAR

LIC DEHESA DE RUEDA - MONTOLAR

T. M. de Plasencia de Jalón
T. M. de Pedrola
T. M. de Pleitas
T. M. de Bárboles
T. M. de Bardallur
T. M. de Urrea de Jalón

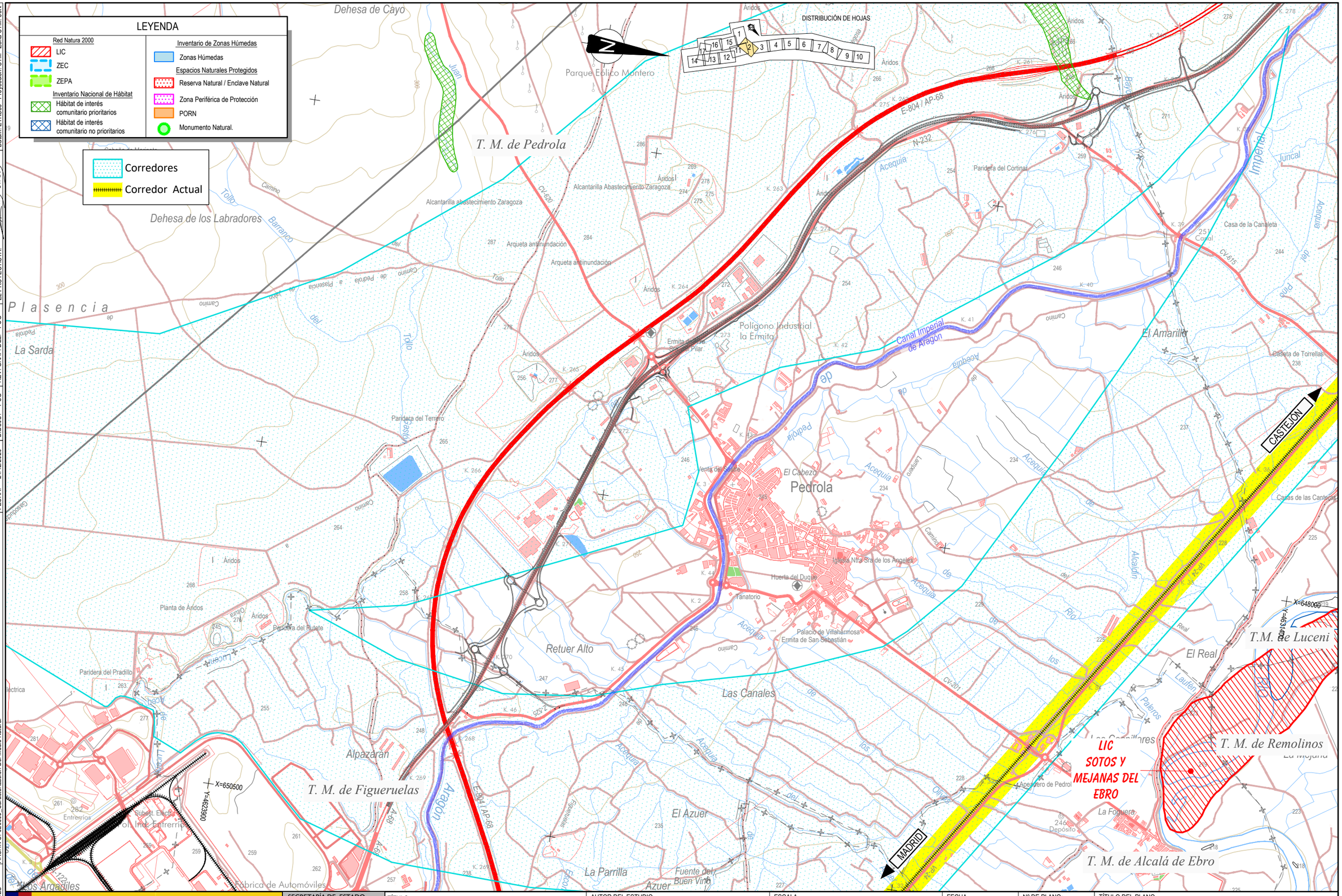
MADRID
ZARAGOZA
CASTEJÓN

X=645500 Y=4621400

X=645600 Y=4615400

Llano de Plasencia

Dehesa de los Labradores
Dehesa de Caulor
Dehesa del Coscojar
Umbrías del Coscojar
Alto del Raso
Parque Eólico
La Ezpelleta
Cabezo Blanco
Los Blanquizares
La Lomaza
Caseta de la Lomaza
Caserío Dehesa de Caulor
Cabaña de Marinote
El Coscojar
La Sarda
Los Altos
Las Costeras
Cerro de Col
Casa del Coscojar
Cabezo Muriel
Los Romerales
La Torreta
La Torre
Llanos de la Liebre
El Montecico
La Venta
Las Landas
Río
La Cardosa
El Raso
La Pontarra
Urrea de Jalón
La Riera
El Soto
Molino de Plasencia
Ermita de San Sebastián
Las Panchias
Caseta de Roza de Solares
Casas del Partidero
Subestación Eléctrica
Apeadero de Plasencia de Jalón
Casa Sabio
Los Cerrados
Los Cascajos
La Mejana
Huerta Baja
La Maja
Pleitas
Oitura
Subestación Eléctrica
Media Huerta
El Sotico
Tollo
Barranco del
Semble
Camino
Acequia
Lucena
Alagón
Mayandotes
Gasolinodo
Pasarona
Cantera
Lumpiaque
Cascajo
Ramblas
Cuesta
Olivar
Tío
Balsa
Lomaza
Cañada
Cerro
Cuerda
Corral
Cabezo
Cruz
Pozo
Fuente
Vereda
Ribazo
Cerrado
Cerrillo
Cerrajón
Cerrete
Cerrejón
Cerrejoncillo
Cerrejoncillo
Cerrejoncillo



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020503_Caracterización Del Medio Natural | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: Delia Romero | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

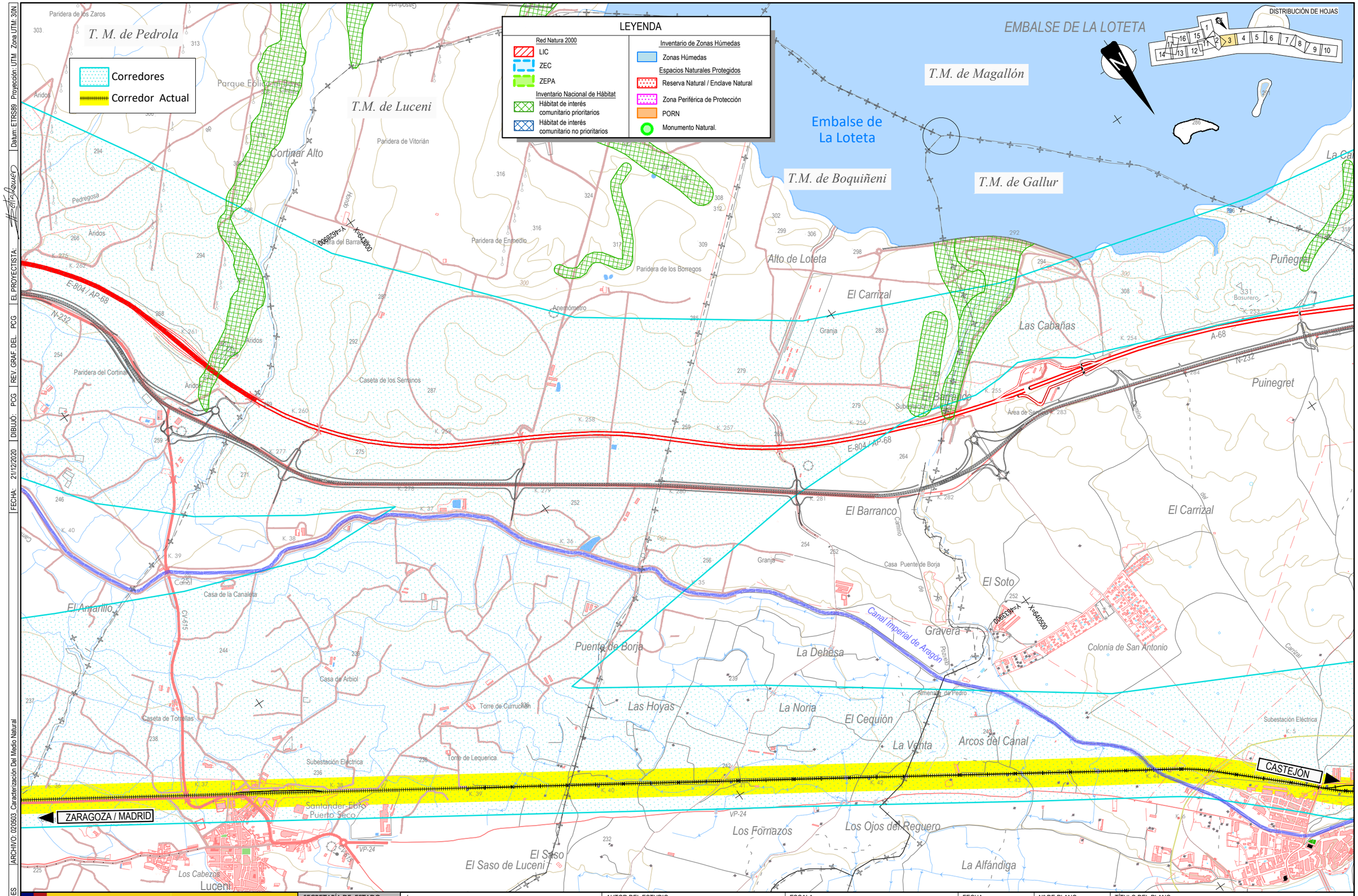
AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
TPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.3
Hoja 2 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020503_Caracterización Del Medio Natural | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
TPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.3
Hoja 3 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

T.M. de Magallón

T.M. de Bisimbre

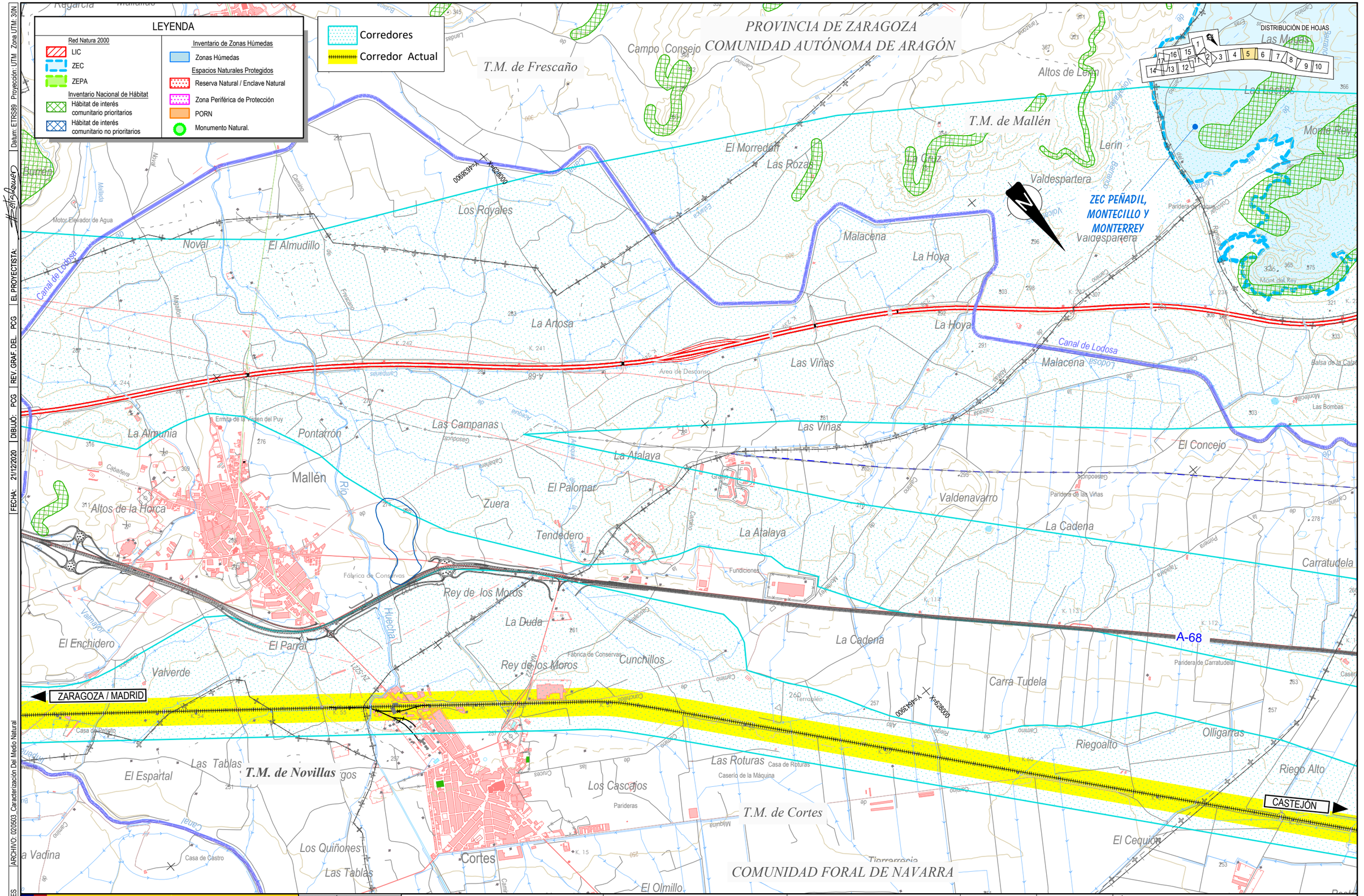
T.M. de Frescaño

T.M. de Mallén

T.M. de Gallur

T.M. de Novillas

La Cantera
Puñegre
Puinegret
La Becardera
Marfonda
La Carretera
Barranco de Paco
Los Clerzos
Gallur
Valcardera
Mogote
Valpodrida
La Muga
La Mina
Caserío de Huerta Alta
La Bellota
El Saso
Burrén
Valmortero
La Sarda
Paridera de la Marga
Los Nuevos
La Marga
Planas del Saso
Las Canteras
La Loba
Monte Mayor
Valmayor
Valverde
El Enchidero
Altos de la Horca
La Almunia
Regarcia
Malla
Paridera de la Cantera
Basurero
Almacenes
Molturadora de Piensos
Subestación Eléctrica
Fábrica de Vigas de Hormigón
Fábrica de Harinas
Casa de Petinto
Motor Elevador de Agua
Canal de Lodosa
Canal Imperial del Aragón
Gasoducto
Camino Real
Camino Viejo de Gallur
Camino de la Marga
Camino de Cabañera
Camino de Escorredero
Camino de Carretera
Camino de Canteras
Camino de Valmayor
Camino de Valverde
Camino de Aragón
Camino de Barranco
Camino de Bellota
Camino de Lodosa
Camino de Barranco de Paco
Camino de Cantera
Camino de Gallur
Camino de Mogote
Camino de Valcardera
Camino de Valpodrida
Camino de Regarcia
Camino de Malladas
Camino de Burrén
Camino de Motor Elevador de Agua
Camino de Canal Imperial del Aragón
Camino de Gasoducto
Camino de Canal
Camino de Canal de Lodosa
Camino de Canal Imperial del Aragón



CÓDIGO: 511018006 60ES	ARCHIVO: 020503_Caracterización Del Medio Natural	FECHA: 21/12/2020	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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.3
Hoja 5 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL

FECHA: 21/12/2020 | DIBUJO: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | ARCHIVO: 020503_Caracterización Del Medio Natural | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

CÓDIGO: 511018006660ES

T.M. de Ablitas

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

Red Natura 2000
- LIC
- ZEC
- ZEPA

Inventario Nacional de Hábitat
- Hábitat de interés comunitario prioritarios
- Hábitat de interés comunitario no prioritarios

Inventario de Zonas Húmedas
- Zonas Húmedas

Espacios Naturales Protegidos
- Reserva Natural / Enclave Natural
- Zona Periférica de Protección
- PORN
- Monumento Natural.

Corredores
Corredor Actual

ZEC PEÑADIL, MONTECILLO Y MONTERREY

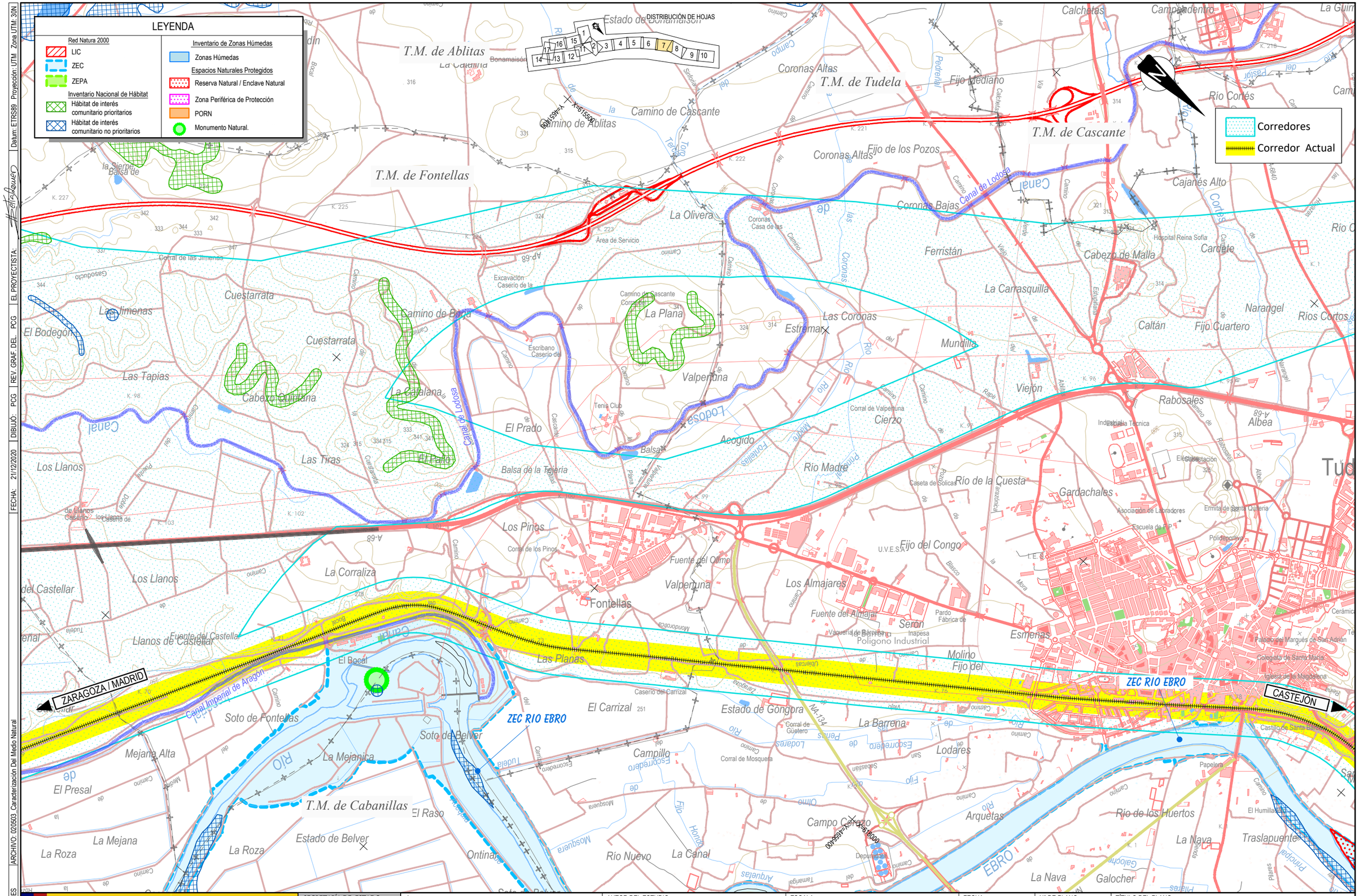
A-68

ZARAGOZA / MADRID

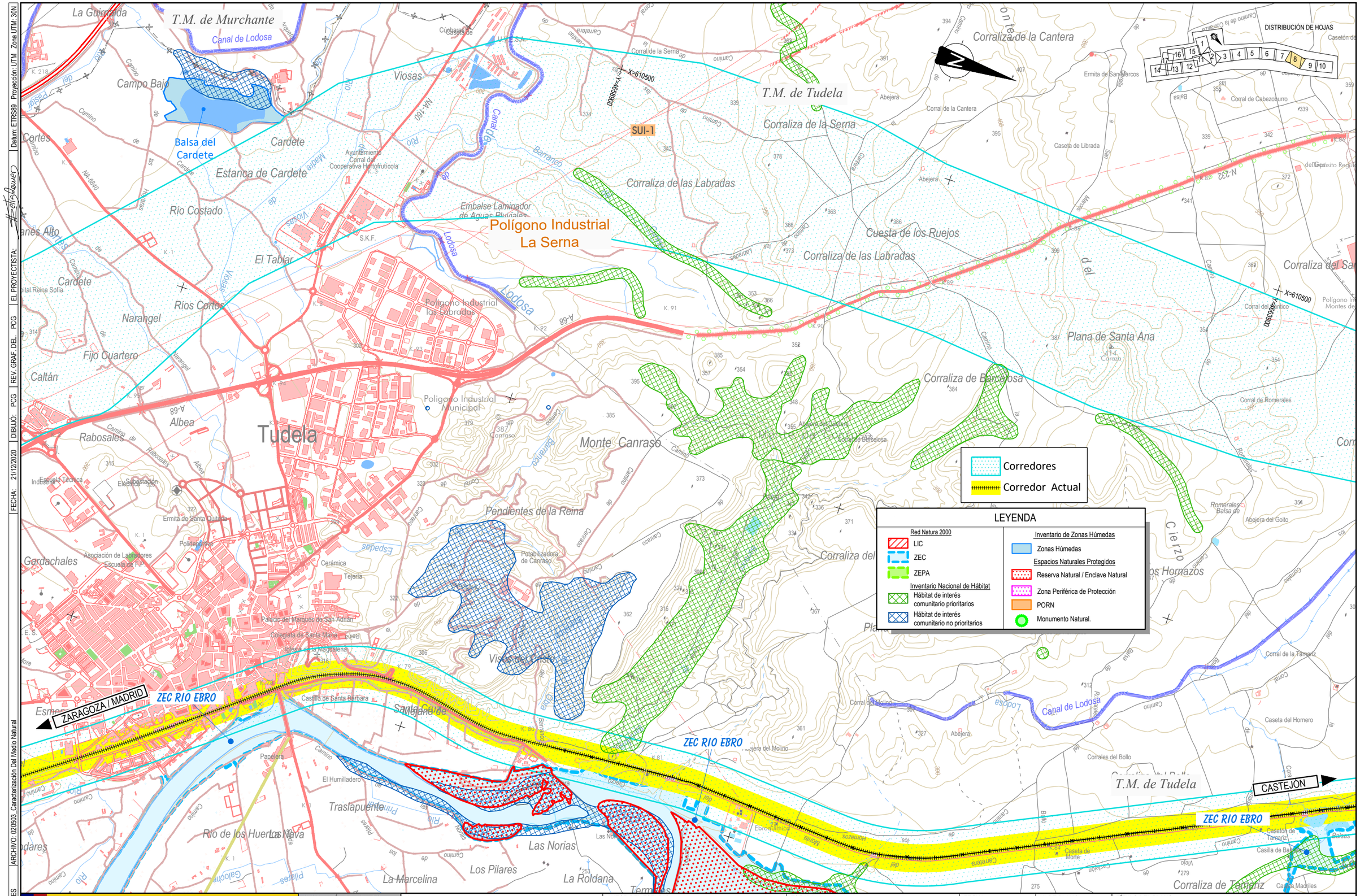
CASTEJÓN

Las Lechas · Monte Rey · El Puntalar · El Carasol · Carasol · Casa de Carasol · Corral del Cano · Cascarrales · Balsa de Bajabón · Balsa de Bajabón · La Degollada · Balsa del Fraile · Corral del Fraile · Villar · Campo de la Sierra · Balsa de la Sierpe · La Dehesa · Balsa de la Dehesa · Paridera del Caseton · El Montecillo · La Paridera · Balsa de la Calzada · T.M. de Cortes · Paridera del Montecillo · Casa del Guarda · Las Bombas · Paridera de la Ermita · Ermita de la Dehesa · Lodosa · Canal de Lodosa · La Degollada · Ginestar · Corral del Buñuelero · Las Limenas · El Bodegón · Debajo del Canal · El Concejo · Peña Agujereada · Los Cabezos · T.M. de Fontellas · Las Tapias · Carratudela · El Montecillo · Las Paradas · El Rincón · Campo del Moro · Paridera de los Morenos · La Venta · Paridera de la Cruz · Los Blanquizares · El Ginestar · Los Llanos · Caserío de Llanos · Ribaforada Polígono Industrial · Llanos del Castellar · El Pedreñal · Pedreñal · Paridera de Carratudela · Caserío de los Olivares · Paridera de Coarasa · Paridera del Montecillo · El Cubo · Las Paradas · Hondo de la Venta · Ventas de la Paridera del Hondo · Olligarras · Riego Alto · Guelbenzu · Estación de Buñuel · Caserío del Médico · Paridera del Bardal · Pedreñal · T.M. de Ribaforada · Paridera · Castellar · El Cequión · T.M. de Buñuel · Pestriz · Caserío de Pestriz · Porrigue · Polígono Industrial Buñuel-Ribaforada · Corquero · Tierrarrecia · El Presal · Las Leonas · Canal Imperial de Aragón

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios · tpf 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 FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.5.3 Hoja 6 de 17	TÍTULO DEL PLANO PLANTA DE CONDICIONANTES CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL


LEYENDA
Red Natura 2000
LIC
ZEC
ZEPA
Inventario Nacional de Hábitat
Hábitat de interés comunitario prioritarios
Hábitat de interés comunitario no prioritarios
Inventario de Zonas Húmedas
Zonas Húmedas
Espacios Naturales Protegidos
Reserva Natural / Enclave Natural
Zona Periférica de Protección
PORN
Monumento Natural.
DISTRIBUCIÓN DE HOJAS
Corredores
Corredor Actual
T.M. de Ablitas
T.M. de Fontellas
T.M. de Tudela
T.M. de Cascante
T.M. de Cabanillas
ZEC RIO EBRO
ZARAGOZA / MADRID
CASTEJÓN
Canal de Lodosa
Canal Imperial de Aragón
Río Ebro
Río Cidacos
Río Queiles
Río Alhama
Río Arga
Río Aragón
Río Cortes
Río Madre
Río de la Cuesta
Río de los Huertos
Río Nuevo
Río Ontinar
Río Roza
Río Mejana
Río Mejanica
Río Presal
Río Carrizal
Río Campillo
Río Arquetas
Río Canal
Río Honda
Río Escoredero
Río Soto de Belver
Río Soto de Fontellas
Río Soto de Cabanillas
Río Cuestarrata
Río Cabezo Quintana
Río Cabezo de Malla
Río Ferristán
Río Las Coronas
Río Las Tapias
Río Las Jimenas
Río Los Llanos
Río Los Pinos
Río Las Planas
Río Las Tiras
Río Las Olivera
Río Las Barrena
Río Las Carrasquilla
Río Las Lodares
Río Las Almajares
Río Las Esmenas
Río Las Gardachales
Río Las Rabosales
Río Las Cajanés Alto
Río Las Narangel
Río Las Caltán
Río Las Viejón
Río Las Mundilla
Río Las Cierzo
Río Las Valperiuna
Río Las Fontellas
Río Las Corralica
Río Las Fuente del Olmo
Río Las Fuente del Almajar
Río Las Fuente del Castellar
Río Las Llanos de Castellar
Río Las Soto de Fontellas
Río Las Soto de Belver
Río Las Soto de Cabanillas
Río Las Mejana Alta
Río Las Mejana
Río Las Roza
Río Las Estado de Belver
Río Las Estado de Gongora
Río Las Campillo
Río Las Campo Cerrazo
Río Las Polígono Industrial
Río Las Seron
Río Las Molino Fijo del
Río Las Río de los Huertos
Río Las La Nava
Río Las Traslapuente
Río Las Galocher
Río Las Albea
Río Las Cardete
Río Las Hospital Reina Sofia
Río Las Ermita de Santa Quiteria
Río Las Asociación de Labradores
Río Las Escuela de F.P.
Río Las Polideportivo
Río Las Colegiata de Santa María
Río Las Iglesia de la Magdalena
Río Las Palacio del Marqués de San Adrián
Río Las Castillo de Santa Elena
Río Las Papelera
Río Las El Humillader
Río Las Industrial la Técnica
Río Las Electroestación
Río Las Cerámica
Río Las Caseta de Solicas
Río Las Depuradora
Río Las Área de Servicio
Río Las Caserío del Carrizal
Río Las Corral de Mosquera
Río Las Corral de Güstero
Río Las Corral de Valperiuna
Río Las Corral de los Pinos
Río Las Corral del Castellar
Río Las Corral de las Jimenas
Río Las Caserío de Bonamaisón
Río Las Caserío de los Llanos
Río Las Caserío de Escribano
Río Las Caserío de la Excavación
Río Las Caserío de la Corral del
Río Las Caserío de la Casa de las
Río Las Caserío de la Balsa de
Río Las Caserío de la Balsa de la Tejería
Río Las Caserío de la Balsa de la Cadalina
Río Las Caserío de la Tenis Club
Río Las Caserío de la Camino de Cascante
Río Las Caserío de la Camino de Ablitas
Río Las Caserío de la Camino de Baja
Río Las Caserío de la Camino de la Plana
Río Las Caserío de la Camino de la Cortes
Río Las Caserío de la Camino de la Cortes
Río Las Caserío de la Camino de la Cortes

CÓDIGO: 511018006660ES | ARCHIVO: 020503_Caracterización Del Medio Natural | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N | FECHA: 21/12/2020



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
geiasa-eurestudios
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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.3
Hoja 8 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL

Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

EL PROYECTISTA:

REV GRAF. DEL. PCG

DIBUJÓ: PCG

FECHA: 21/12/2020

ARCHIVO: 020503_Caracterizacion Del Medio Natural

CÓDIGO: 511018006860ES

LEYENDA

Red Natura 2000
- LIC
- ZEC
- ZEPA

Inventario Nacional de Hábitat
- Hábitat de interés comunitario prioritarios
- Hábitat de interés comunitario no prioritarios

Inventario de Zonas Húmedas
- Zonas Húmedas

Espacios Naturales Protegidos
- Reserva Natural / Enclave Natural
- Zona Periférica de Protección
- PORN
- Monumento Natural.

- Corredores
- Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

T.M. de Corella

T.M. de Tudela

T.M. de Castejón

T.M. de Valtierra

ZEC RIO EBRO

ZEC SOTOS Y RIBERAS DEL EBRO

Conexión con plataforma LAV Castejón - Pamplona (en obras)

ZARAGOZA/MADRID

LOGROÑO

PAMPLONA

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica / Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.5.3 Hoja 9 de 17	TÍTULO DEL PLANO PLANTA DE CONDICIONANTES CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL

LEYENDA

Red Natura 2000
- LIC
- ZEC
- ZEPA

Inventario Nacional de Hábitat
- Hábitat de interés comunitario prioritarios
- Hábitat de interés comunitario no prioritarios

Inventario de Zonas Húmedas
- Zonas Húmedas

Espacios Naturales Protegidos
- Reserva Natural / Enclave Natural
- Zona Periférica de Protección
- PORN
- Monumento Natural.

Corredores
Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Conexión con E.I. Castejón - Logroño (en redacción)

ZEC SOTOS Y RIBERAS DEL EBRO Z.H. SOTOS DEL EBRO EN ALFARO

ENCLAVE NATURAL SOTO DE GRANJA FRÍA

RESERVA NATURAL SOTOS DEL EBRO EN ALFARO

ZONA PERIFÉRICA DE PROTECCIÓN SOTOS DEL EBRO EN ALFARO

ZEC TRAMOS BAJOS DEL ARAGÓN Y DEL ARGA

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

T.M. de Alfaro · T.M. de Cadreita · T.M. de Milagro · T.M. de Villafranca

Alfaro · Olivar · Cabezuelo · La Laguna · Laguna de Cofín · Canalija · Cabezcanales · Alcino · Medialcampo · Viejamala · Navardín · Secaral · Cofín · Granja Fría · Tambarria · El Sotillo · La Azucarera · El Madrón · Sugar · Tejaicos · La Nava · El Olivar · El Ortigoso · Badina · Las Sardas · La Roza · Huyos de San Juan · Soto de Estavo · Soto de Alfaro · El Espeso · Soto de las Rozas · La Cantera · Monte Hondo · Soto de Alcañices · La Fresnera · Hormiguero · Soto Pinos · El Postural · Las Rozas · Milagro · Monte Alto · Cerradilla · Raso Corral · Soto Bajo · Montecillo · Canemar · Mora · El Raso · Escobares · Vizcaina · Sarramián · Cercijo · Corbarán · Rebollo · Vadillo · Pieza Honda · Arcaceza · Hoyas · La Carreraza · Abadía · La Almenara

Río Medialcampo · Río de la Canalija · Canalización río Madre · Río Alhama · Río Valdegrana · Río Molinar · Río Alitas · Río Ebro

F.F.C.C. Tudela-Bilbao · F.F.C.C. Zaragoza-Alsasua

LR-288 · N-232 · NA-134 · NA-660

CASTEJÓN · LOGROÑO · PAMPLONA

X=603000 Y=4674400

Escuela de conservación vegetal · Finca Experimental · Casa de La Redonda · Venta de Orovia · Casa del Ulagar · Ermita del Pilar · Casa de Guallar · Casa del Hormiguero · Cadreita · Cementerio de

CÓDIGO: 511018006606ES | ARCHIVO: 020503_Caracterización Del Medio Natural | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | DATUM: ETRS89 | PROYECCIÓN: UTM | ZONA UTM: 30N | FECHA: 21/12/2020

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios · tpf 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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.5.3
Hoja 10 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL

CASTEJÓN

ZARAGOZA

ZARAGOZA

MADRID

LIC
SOTOS Y MEJANAS
DEL EBRO

T. M. de Cabaña de Ebro

T. M. de Alagón

T. M. de Figueruelas

T. M. de Grisen

T. M. de Bárboles

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Corredores

Corredor Actual

LEYENDA

Red Natura 2000
- LIC
- ZEC
- ZEPA

Inventario Nacional de Hábitat
- Hábitat de interés comunitario prioritarios
- Hábitat de interés comunitario no prioritarios

Inventario de Zonas Húmedas
- Zonas Húmedas

Espacios Naturales Protegidos
- Reserva Natural / Enclave Natural
- Zona Periférica de Protección
- PORN
- Monumento Natural.

CÓDIGO: 511018006860ES | ARCHIVO: 020503_Caracterización Del Medio Natural | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.3
Hoja 11 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

T. M. de Torres de Berrellen

T. M. de Sobradiel

T. M. de La Joyosa

T. M. de Pinseque

T. M. de Zaragoza

LIC SOTOS Y MEJANAS DEL EBRO

LIC SOTOS Y MEJANAS DEL EBRO

Z.H. OJO DEL CURA

CASTEJÓN

ZARAGOZA

MADRID

E-804 / AP-68

A-68

N-232a

GR 99

Río Ebro

RÍO EBRO

Las Rozas · Huerta del Castellar · Pleidora · Puentecilla · Hoya de la Cocina · Entremuel · Cenojares · Torres de Berrellén · Elecilla · El Pino · Rompedizo · Las Costeras · Prados Bajos · Las Vueltas · Las Costeras · Mejana del Tambor · Ermita de San Antonio · Las Olmeras · Raso · El Balsón · Sobradiel · Las Moras · El Moro · Área de Servicio · Mejana Nueva · El Canza · Los Cascajos · El Tejar · Almozara · Urb. Alameda · Casetas · Urb. Casetas Park · Balsa Ojo de Traile · Fábrica de Carrocerías · Barrio de Camino Real · Los Olivares · Urb. La Joya · La Joyosa · Vallesco · Marlofa · Ginestrales · Villarrapa · Viñas Altas · Estacada de Virto · Campaltro · La Torre · Sandiuerta · Los Codos · Casas de Jalón · Torre Aguado · Torre Bello · El Palmo · Urb. Haya Pinseque · Centro Asistencial para Discapacitados · Los Mojones · Barrio de Planillas · Las Planillas · Barrio del Molino · Correntías · Miraflores · Torre de Pascuala · Cerecerra · Agustios · El Calvario · Almenara Santa Emilia · Torre de Belaza · Olmeras · Hormigueros · Gallopar · Pinseque · Las Brazaulas · Pochuelos · La Hoya · La Corona · La Viñaza · Prados del Lugar · Cascajos · El Raso · Perdigano · Garrilan · Sandiuerta · Pol. Ind. los Leones · Pol. Ind. las Vías · El Mesonar · La Balsa · Golf los Lagos · Viñales · Lisón · Prados de Maella · Urbanización Prado del Rey · Torre de Solans · El Meadero · Barragán · Áridos · Torre de Vs Navarros · Torre del Blanquero · Torre del Bombón · Paridera de la Carraca · Las Navas · Los Morales · La Pocha · Ginestral · El Corazón · Las Canteras · La Colmenera · Molino del Rey · El Cilindro · Torre del Hospital · Barrio el Cuenco · Torre Piqueros · Torre del Puente Canc

Acequia de Brazal · Acequia de Cenojares · Acequia de Entremuel · Acequia de Rasa · Acequia de Centén · Acequia de Utebo · Acequia de Joyosa · Acequia de Almozara · Acequia de Campaltro · Acequia de Capitana · Acequia del Op · Acequia de Mesonar · Acequia de Hijuela · Acequia de Viñales · Acequia de Millares · Acequia de Riego · Acequia de Rasa del Plano · Acequia de Alteros · Acequia de Escorredero · Acequia de Carracillo · Acequia de Retuerta · Acequia de Monte · Acequia de Corazón · Acequia de Rasa de los Cascajos · Acequia de Rasa de los Arcos · Acequia de Hormigueros · Acequia de Perdigano · Acequia de Garrilan · Acequia de Torre Rebollo · Acequia de Lobo · Acequia de Tapiao · Acequia de Malvasía · Acequia de Acerollo · Acequia de Riego del Escorredero · Acequia de Riego del Plano · Acequia de Riego del Alteros · Acequia de Riego de los Alteros · Acequia de Riego de la Rosa · Acequia de Riego de Rozas · Acequia de Riego de Baja · Acequia de Riego de Palomeras · Acequia de Riego de Antonio · Acequia de Riego de San Antonio · Acequia de Riego de Rasa · Acequia de Riego de Rasa del Plano · Acequia de Riego de Escorredero · Acequia de Riego de Camino · Acequia de Riego de Cno. · Acequia de Riego de Rasa de Pinseque · Acequia de Riego de Rasa de Cascajos · Acequia de Riego de Rasa de los Arcos · Acequia de Riego de Rasa de los Cascajos · Acequia de Riego de Rasa de los Morales · Acequia de Riego de Rasa de los Olivares · Acequia de Riego de Rasa de los Pinseque · Acequia de Riego de Rasa de los Viñales · Acequia de Riego de Rasa de los Millares · Acequia de Riego de Rasa de los Mesonar · Acequia de Riego de Rasa de los Hijuela · Acequia de Riego de Rasa de los Lugar · Acequia de Riego de Rasa de los Barragán · Acequia de Riego de Rasa de los Monte · Acequia de Riego de Rasa de los Corazón · Acequia de Riego de Rasa de los Ginestral · Acequia de Riego de Rasa de los Pocha · Acequia de Riego de Rasa de los Morales · Acequia de Riego de Rasa de los Olivares

CÓDIGO: 511018006600ES | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | ARCHIVO: 020503_Caracterización Del Medio Natural | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

LIC SOTOS Y MEJANAS DEL EBRO

PORN DE LOS SOTOS Y GALACHOS DEL EBRO

T. M. de Utebo

T. M. de Zaragoza

Utebo

Monzalbarba

Z.H. OJO DEL CURA

Z.H. OJO DEL FRAILE

CASTEJÓN

ZARAGOZA

MADRID

TERUEL

Corredores

Corredor Actual

LEYENDA

Red Natura 2000
- LIC
- ZEC
- ZEPA

Inventario Nacional de Hábitat
- Hábitat de interés comunitario prioritarios
- Hábitat de interés comunitario no prioritarios

Inventario de Zonas Húmedas
- Zonas Húmedas

Espacios Naturales Protegidos
- Reserva Natural / Enclave Natural
- Zona Periférica de Protección
- PORN
- Monumento Natural.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

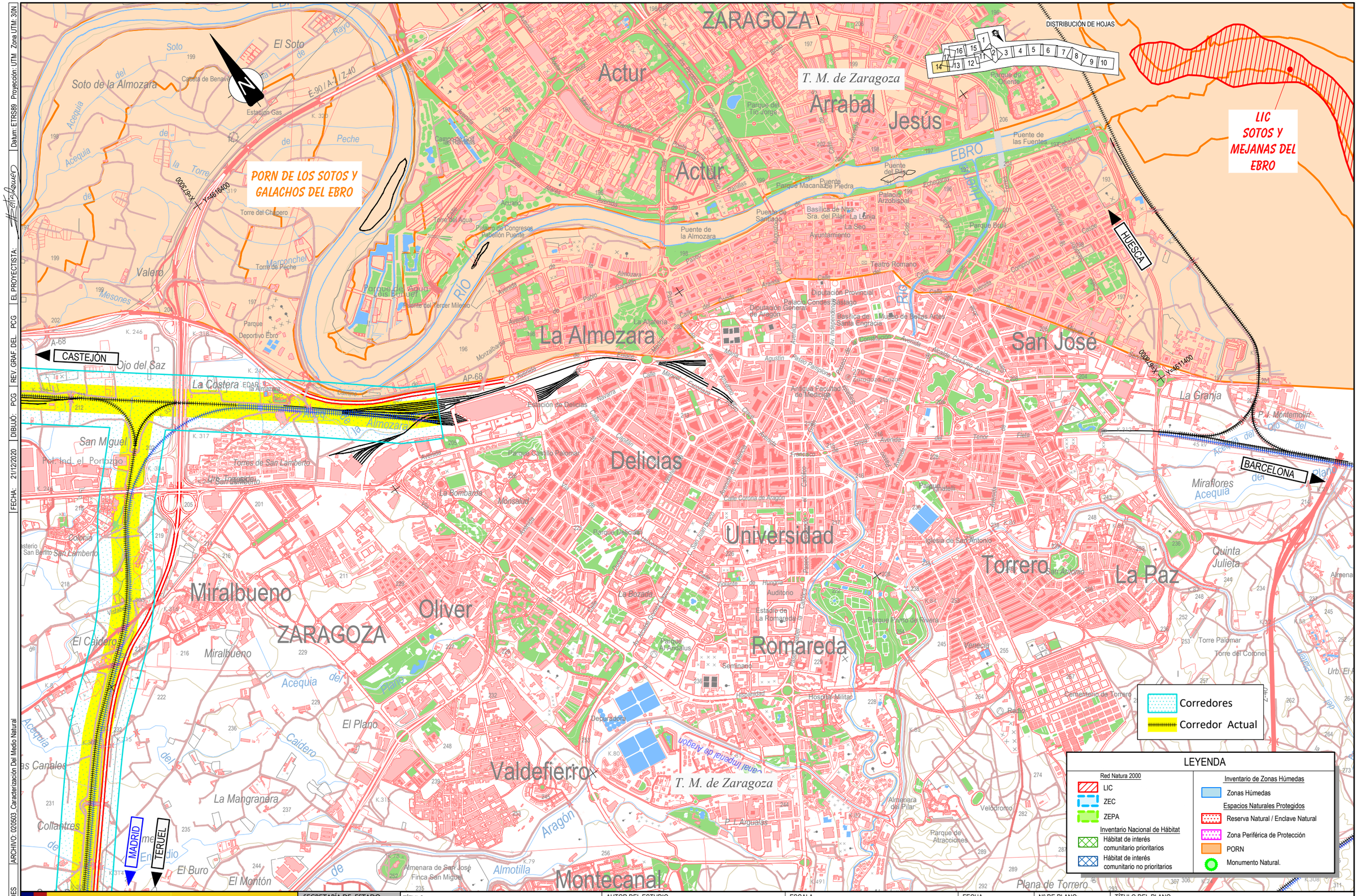
AUTOR DEL ESTUDIO
geiser-eurostudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.3
Hoja 13 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020503_Caracterización Del Medio Natural | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.3
Hoja 14 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL

T. M. de Zaragoza

Acampo de Orús

Dehesa de Ganaderos

Acampo García

Barriada Torre Medina

Viñas Altas

Soto del Marqués

Aguillo

Los Goyeros

Las Canales

La Concha

El Partidero

de Bárboles

Media Hue

Los Puentes

La Badina

Los Olivares

Cadarrasas

La Magda

Bárboles

Simontes

Barrio de las Cuevas

Huerta Baja

El Solico

La Mejana

Los Cascajos

Peramán

Casa de Capapé

Lázaros

Paridera de Orús

Finca Montesnieves

Torre de Alejandro Martínez

Masía de San José

Paridera de la Corona

Caseta de Pascualico

Caseta de Franchio

La Corona

Dehesa de Lucas

Campablo

Ontinares

Fábrica Pirotécnica

Torre de Orús

Torre de la Purísima

Puente de Clavería

Torre de San José

Balsa de Larralde

La Almenareta

Urb. Torre Mora

San Ignacio

Áridos

Corralico de Orús

Acampo García 92

Drenaje

Ribera

El Coralillo

Balsa Nueva

Canal Imperial de la Almenareta

Almenara

Monte

Banco

Clavería

Bartallur

Puente

Camino

Gasoducto

Cordel

Oitura

Altos

Blanquillo

Pinsapar

Pilatón

Vereda

Val

Medio

Noria

BARCELONA

MADRID

LIC DEHESA DE RUEDA - MONTOLAR

ZEPA DEHESA DE RUEDA - MONTOLAR

Corredores

Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

LEYENDA

Red Natura 2000
- LIC
- ZEC
- ZEPA

Inventario Nacional de Hábitat
- Hábitat de interés comunitario prioritarios
- Hábitat de interés comunitario no prioritarios

Inventario de Zonas Húmedas
- Zonas Húmedas

Espacios Naturales Protegidos
- Reserva Natural / Enclave Natural
- Zona Periférica de Protección
- PORN
- Monumento Natural.

CÓDIGO: 511018006660ES | ARCHIVO: 020503_Caracterización Del Medio Natural | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
geiasa-eurestudios
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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.3
Hoja 15 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL

CÓDIGO: 511018006 60ES | ARCHIVO: 020503_Caracterización Del Medio Natural | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Corredores
Corredor Actual

PLATAFORMA LOGISTICA DE ZARAGOZA

MADRID

BARCELONA

Base Aérea de Zaragoza

AEROPUERTO DE ZARAGOZA

Balsa del Ontinar

Acampo de Moncasi

Acampo de Ibáñez

Urb. Los Cipreses

Camping Boalar

Collado Ladrones

Llano Soriano

Factoría de Combustible

Casa de Ganaderos

Paridera de Guallar

Paridera de Moncasi

Oleoducto Rota-Zaragoza

Gasoducto

220 kV

Épila

Imperial

Drenaje

Ribera

Campo

Almenara de San Ignacio

Almenara de San Miguel

Subestación Eléctrica

Torre de la Frondosa

Torre de Zaporta

Torre de Capapey

Áridos

X=660000 Y=4616400

X=660000 Y=4611400

X=660000 Y=4606000

LEYENDA

Red Natura 2000
- LIC
- ZEC
- ZEPA

Inventario Nacional de Hábitat
- Hábitat de interés comunitario prioritarios
- Hábitat de interés comunitario no prioritarios

Inventario de Zonas Húmedas
- Zonas Húmedas

Espacios Naturales Protegidos
- Reserva Natural / Enclave Natural
- Zona Periférica de Protección
- PORN
- Monumento Natural.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

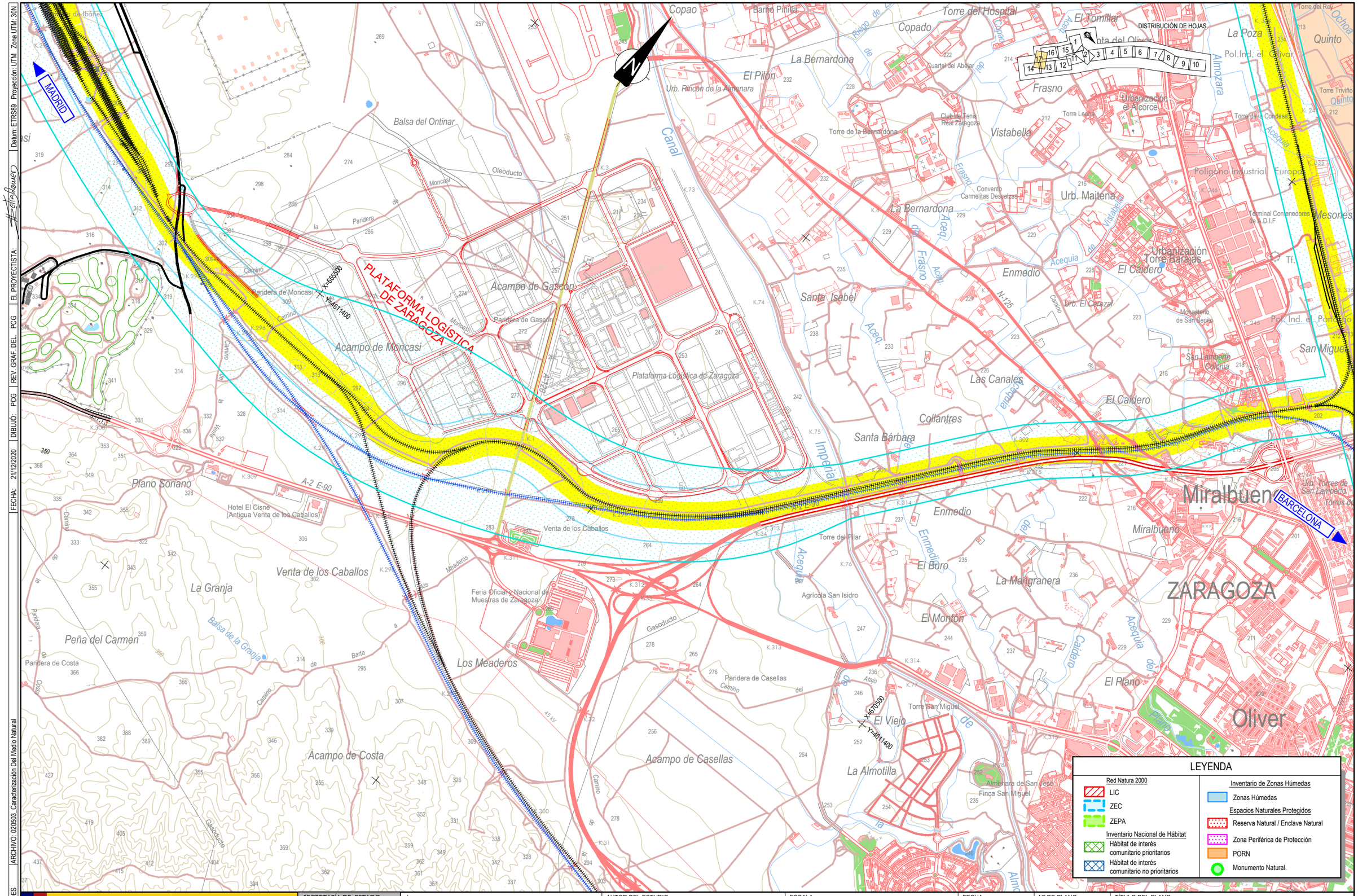
AUTOR DEL ESTUDIO
geinsa-eurostudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.5.3
Hoja 16 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020503_Caracterización Del Medio Natural | FECHA: 21/12/2020 | 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

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD

TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO

getinsa-euroestudios

tpf INGENIERÍA

DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA

A1 1:12.500
A3 1:25.000

Numérica

Gráfica

FECHA

FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:

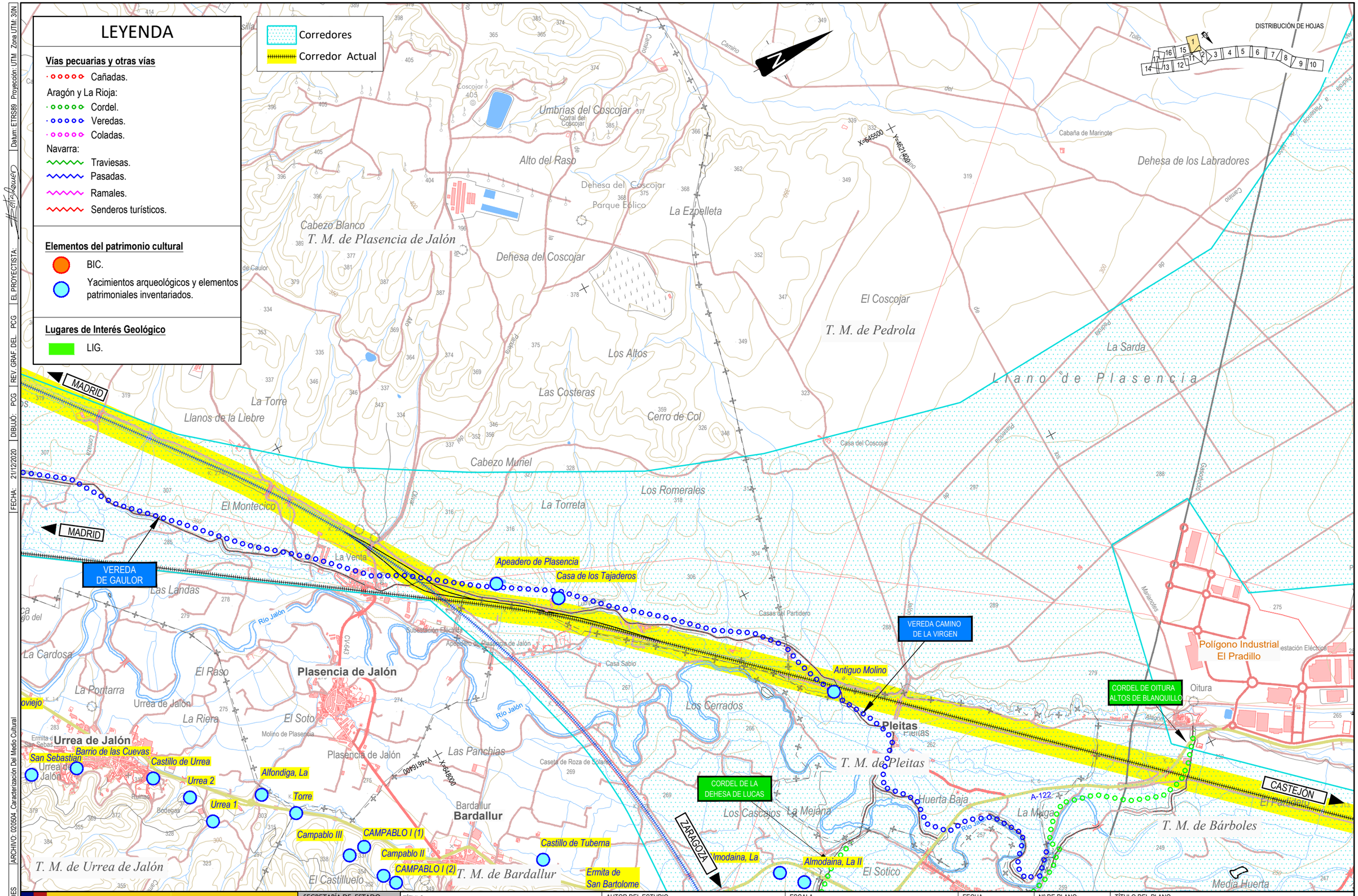
2.5.3

Hoja 17 de 17

TÍTULO DEL PLANO

PLANTA DE CONDICIONANTES

CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.5.4 Hoja 1 de 17	TÍTULO DEL PLANO PLANTA DE CONDICIONANTES CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

LEYENDA

Vías pecuarias y otras vías

- Cañadas.

Aragón y La Rioja:

- Cordel.
- Veredas.
- Coladas.

Navarra:

- Traviesas.
- Pasadas.
- Ramales.
- Senderos turísticos.

Elementos del patrimonio cultural

- BIC.
- Yacimientos arqueológicos y elementos patrimoniales inventariados.

Lugares de Interés Geológico

- LIG.

Corredores

Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

BIC
Canal Imperial de Aragón

CAÑADA REAL DE MAGALLON A CABAÑAS

COLADA DE BOQUIÑENI

COLADA DE LUCENI

COLADA DE CABAÑAS DE EBRO

COLADA DE PEDROLA

CASTEJON

ZARAGOZA

Zona Logística/Industrial

Fosa comun 3
Fosa comun 1

BIC
Canal Imperial de Aragón

Palacio de Villahermosa y la Iglesia

Huerta del Duque

Retuer

Pedrola

Alcalá de Ebro

T. M. de Pedrola

T.M. de Luceni

T. M. de Remolinos

T. M. de Figueruelas

T. M. de Alcalá de Ebro

Dehesa de Cayo

Parque Eólico Montero

Polígono Industrial la Ermita

Polígono Industrial El Pradillo

Opel España

Fábrica de Automóviles

Los Argadiles

Retuer Alto

Las Canales

El Azuer

La Parrilla

Alpartaran

Los Cospillares

El Amarillo

El Real

Canal Imperial de Aragón

E-804 / AP-68

N-232

AP-68

A-68

CV-620-N

CV-615

CV-201

CV-525

Alcantarilla Abastecimiento Zaragoza

Paridera del Cortinal

Paridera del Tollo

Paridera del Pradillo

Paridera del Rulete

Planta de Áridos

Casa de la Cañaleta

Caseta de Torrellas

Casas de las Cañetas

Ermita de San Sebastián

Iglesia Ntra Sra de los Angeles

Tanatorio

Áridos

Arqueta antiinundación

Fuente del Buen Vino

La Foguera

X=650500

Y=4629900

X=648000

Y=4630

CÓDIGO: 511018006600ES	ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural	EL PROYECTISTA:	REV. GRAF. DEL.	PCG	DIBUJÓ: PCG	FECHA: 21/12/2020	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

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
geiser-eurostudios
tpf 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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.4
Hoja 2 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL

LEYENDA

Vías pecuarias y otras vías

- Cañadas.

Aragón y La Rioja:

- Cordel.
- Veredas.
- Coladas.

Navarra:

- Traviesas.
- Pasadas.
- Ramales.
- Senderos turísticos.

Elementos del patrimonio cultural

- BIC.
- Yacimientos arqueológicos y elementos patrimoniales inventariados.

Lugares de Interés Geológico

- LIG.

Corredores

Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

EL PROYECTISTA: | REV. GRAF. DEL. | PCG | DIBUJÓ: | PCG | FECHA: 21/12/2020

ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural

CÓDIGO: 511018006606ES

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD

TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO

geinsa-eurostudios

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

FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:

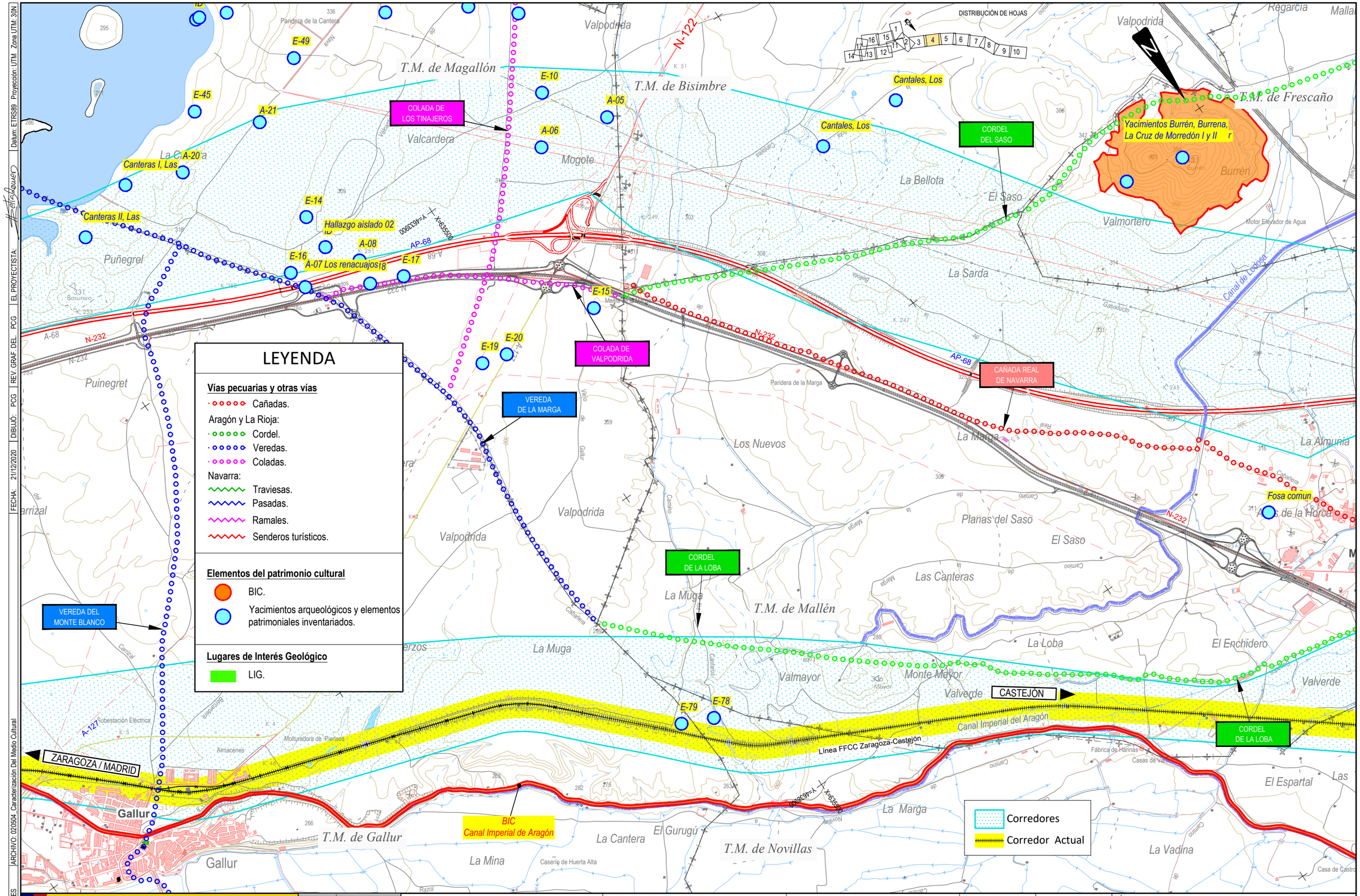
2.5.4

Hoja 3 de 17

TÍTULO DEL PLANO

PLANTA DE CONDICIONANTES

CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

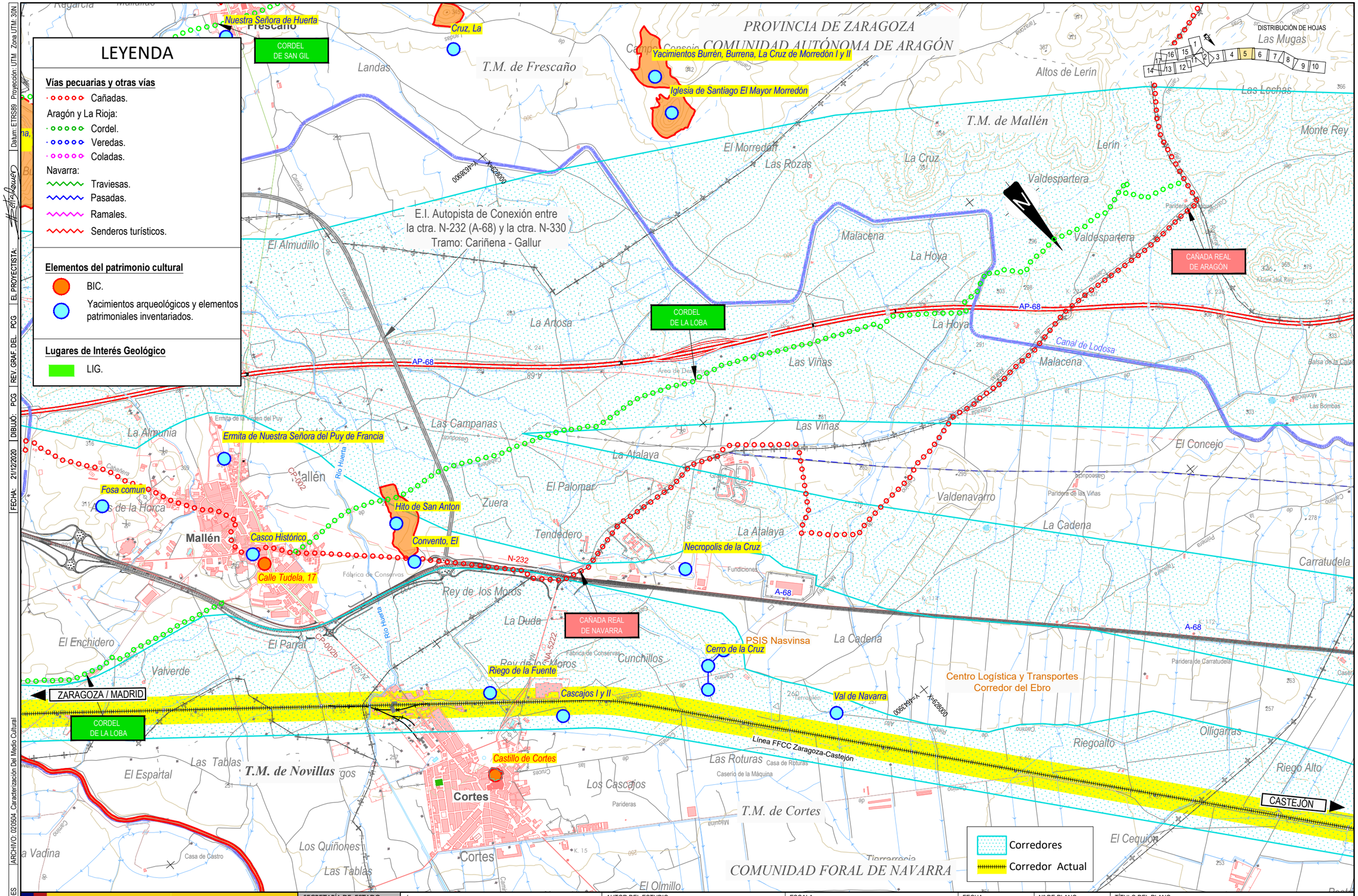
AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.4
Hoja 4 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios TPF INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.5.4 Hoja 5 de 17	TÍTULO DEL PLANO PLANTA DE CONDICIONANTES CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

LEYENDA

Vías pecuarias y otras vías

- Cañadas.

Aragón y La Rioja:

- Cordel.
- Veredas.
- Coladas.

Navarra:

- Traviesas.
- Pasadas.
- Ramales.
- Senderos turísticos.

Elementos del patrimonio cultural

- BIC.
- Yacimientos arqueológicos y elementos patrimoniales inventariados.

Lugares de Interés Geológico

- LIG.

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Corredores

Corredor Actual

PASADA RIBAFORADA

RAMAL DE BUÑUEL

ZARAGOZA / MADRID

CASTEJÓN

Línea FFCC Zaragoza-Castejón

Canal Imperial de Aragón

Canal de Lodosa

AP-68

A-68

NA-5210

NA-5200

NA-3032

N-232

Balsa de Bajabón

Balsa de la Dehesa

Balsa del Fraile

Campo La Sierpe

Las Jimenas

Ribaforada

Polígono Industrial Buñuel

T.M. de Ablitas

T.M. de Cortes

T.M. de Buñuel

T.M. de Fontellas

T.M. de Ribaforada

La Dehesa

El Montecillo

Debajo del Canal

Peña Agujereada

El Concejo

Carratudela

Las Paradas

Campo del Moro

El Cubo

Hondo de la Venta

Olligarras

Riego Alto

Guelbenzo

Pestriz

Porriguera

Corquero

Tierrarrecia

El Presal

Mejana Alta

Las Leonas

La Degollada

La Almazara

Villar

Ginestar

El Bodegón

Los Cabezos

Los Llanos

El Ginestar

La Venta

Llanos del Castellar

El Pedreñal

Pedreñal

Los Llanquizares

Coscojar

Carasol

Casa de Carasol

Corral del Gallo

Cascarrales

Corral del Fraile

Corral del Buñuelero

Ermita de la Dehesa

Paridera de la Ermita

Paridera del Caserón

Paridera del Montecillo

Casa del Guarda

Paridera del Campo del Moro

Paridera de los Morenos

Paridera de la Cruz

Paridera del Hondo

Paridera del Bardal

Paridera de Carratudela

Caserío de los Olivares

Caserío de Pestriz

Caserío del Médico

Estación de Buñuel

Polígono Industrial Buñuel-Ribaforada

Ribaforada Polígono Industrial

Zona Seis Paridera de

Llanos de Caserío de

Paridera

Volo

CÓDIGO: 511018006600ES	ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural
FECHA: 21/12/2020	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

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD

TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO

getinsa-eurestudios

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

FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:

2.5.4

Hoja 6 de 17

TÍTULO DEL PLANO

PLANTA DE CONDICIONANTES

CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL

Corredores
Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

VÍA VERDE TARAZONICA

RAMAL DEL CAMINO DE CARRABORIA

ZARAGOZA / MADRID

CASTEJÓN

LEYENDA

Vías pecuarias y otras vías
- Cañadas.

Aragón y La Rioja:
- Cordel.
- Veredas.
- Coladas.

Navarra:
- Traviesas.
- Pasadas.
- Ramales.
- Senderos turísticos.

Elementos del patrimonio cultural
- BIC.
- Yacimientos arqueológicos y elementos patrimoniales inventariados.

Lugares de Interés Geológico
- LIG.

CODIGO: 511018006600ES | ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural | DIBUJO: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

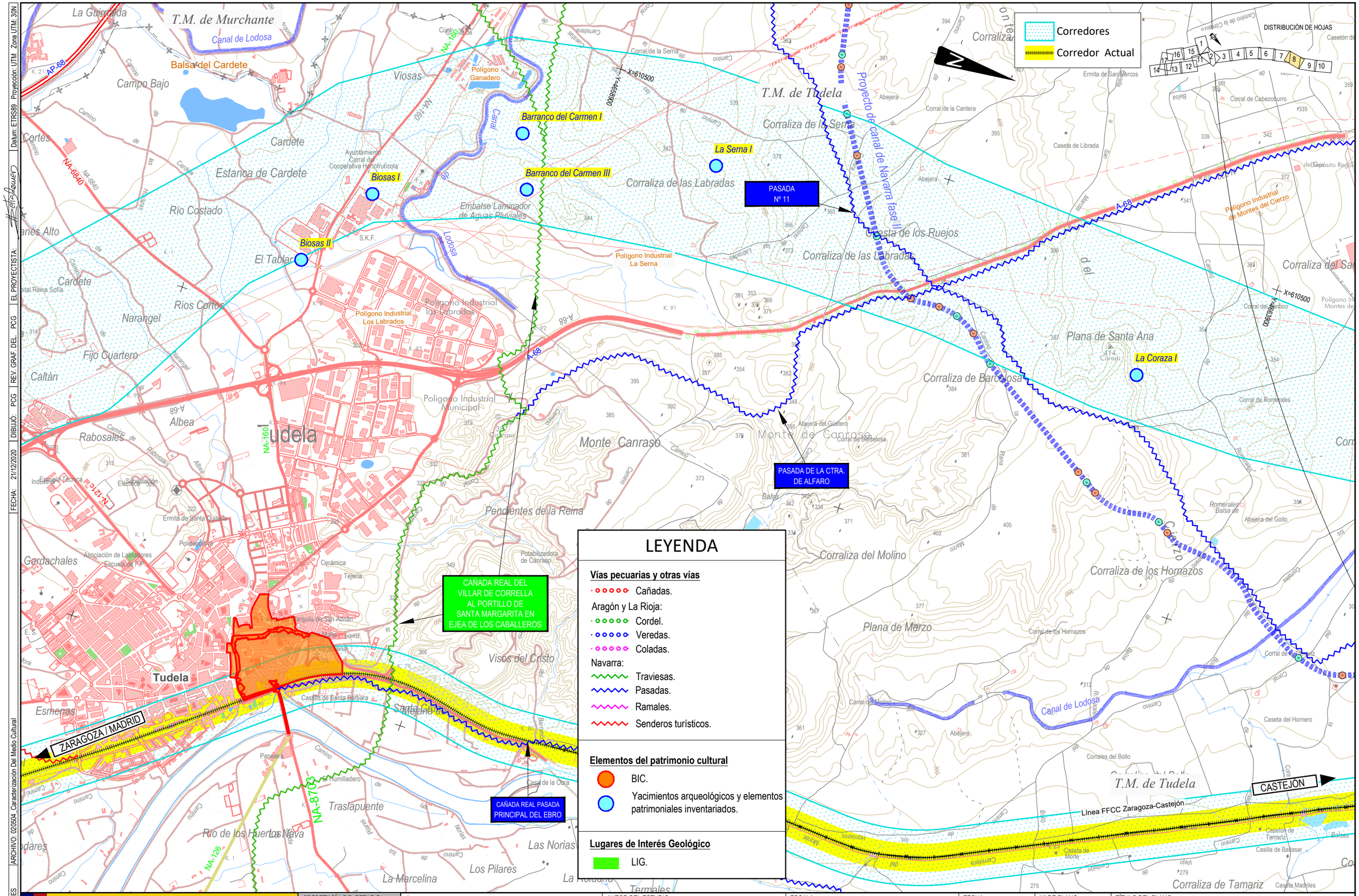
AUTOR DEL ESTUDIO
geinsa-eurestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.5.4
Hoja 7 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL



LEYENDA

Vías pecuarias y otras vías

- Cañadas.

Aragón y La Rioja:

- Cordel.
- Veredas.
- Coladas.

Navarra:

- Traviesas.
- Pasadas.
- Ramales.
- Senderos turísticos.

Elementos del patrimonio cultural

- BIC.
- Yacimientos arqueológicos y elementos patrimoniales inventariados.

Lugares de Interés Geológico

- LIG.

CÓDIGO: 511018006 60ES	ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural
DIBUJÓ: PCG	REV. GRAF. DEL. PCG
FECHA: 21/12/2020	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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

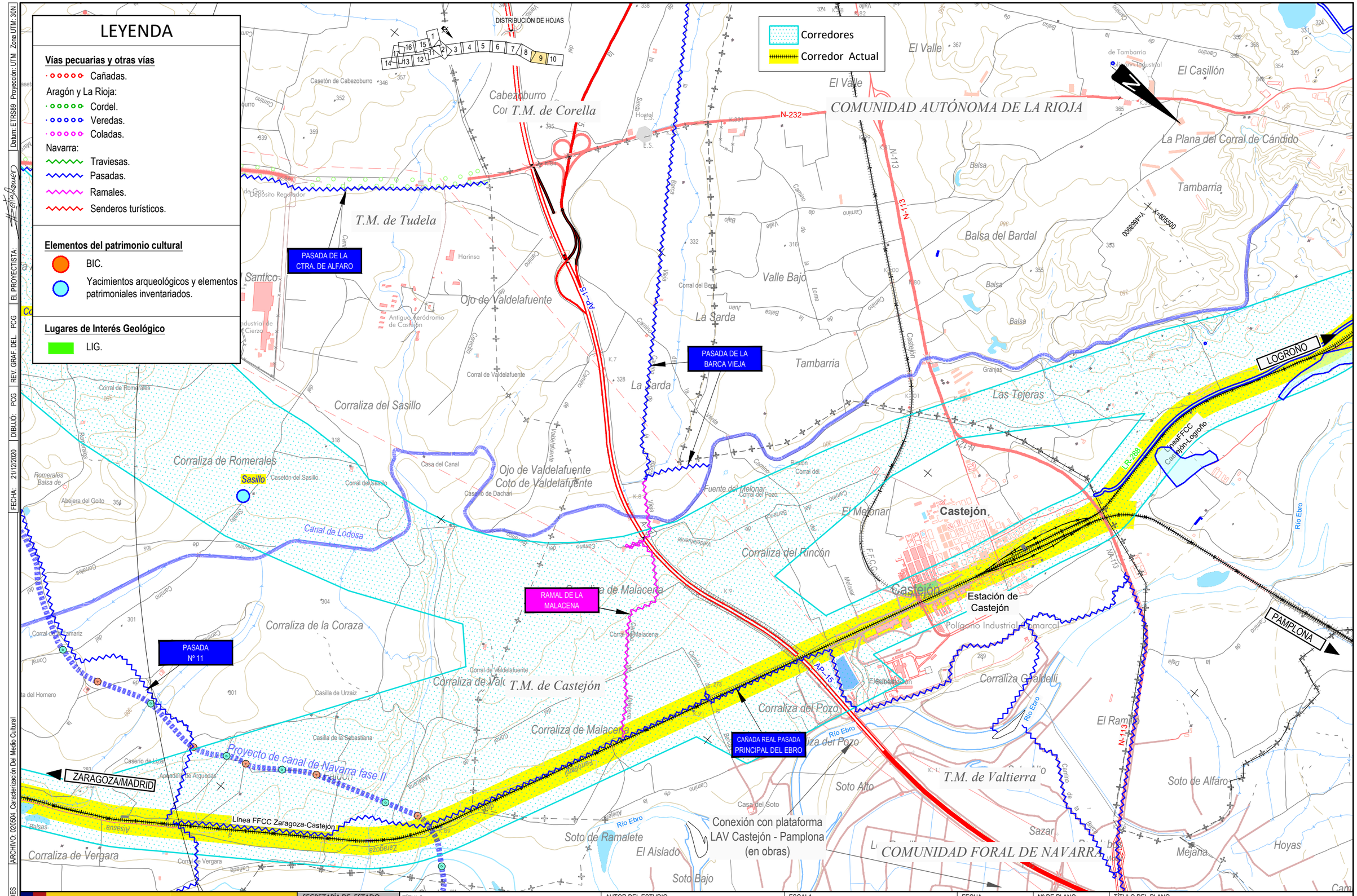
AUTOR DEL ESTUDIO
geinsa-eurostudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

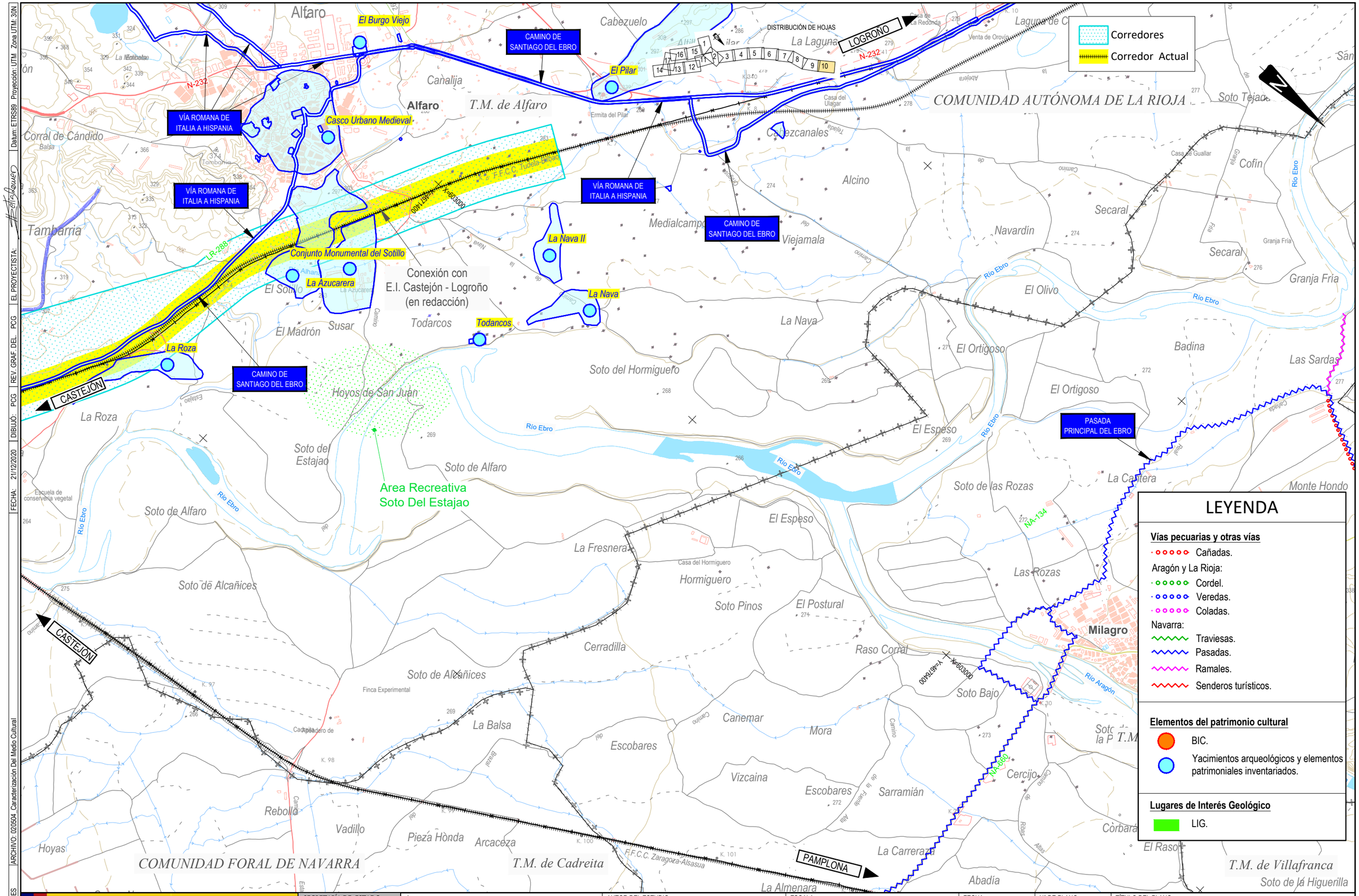
Nº DE PLANO: 2.5.4
Hoja 8 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios TPF INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.5.4 Hoja 9 de 17	TÍTULO DEL PLANO PLANTA DE CONDICIONANTES CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL

CÓDIGO: 5110180066OES ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural FECHA: 21/12/2020 DIBUJO: PCG REV GRAF. DEL. PCG EL PROYECTISTA: Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N



LEYENDA

Vías pecuarias y otras vías

- Cañadas.

Aragón y La Rioja:

- Cordel.
- Veredas.
- Coladas.

Navarra:

- Traviesas.
- Pasadas.
- Ramales.
- Senderos turísticos.

Elementos del patrimonio cultural

- BIC.
- Yacimientos arqueológicos y elementos patrimoniales inventariados.

Lugares de Interés Geológico

- LIG.

CODIGO: 511018006606ES | ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural | DIBUJO: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | FECHA: 21/12/2020 | Proyección: UTM | Datum: ETRS89 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

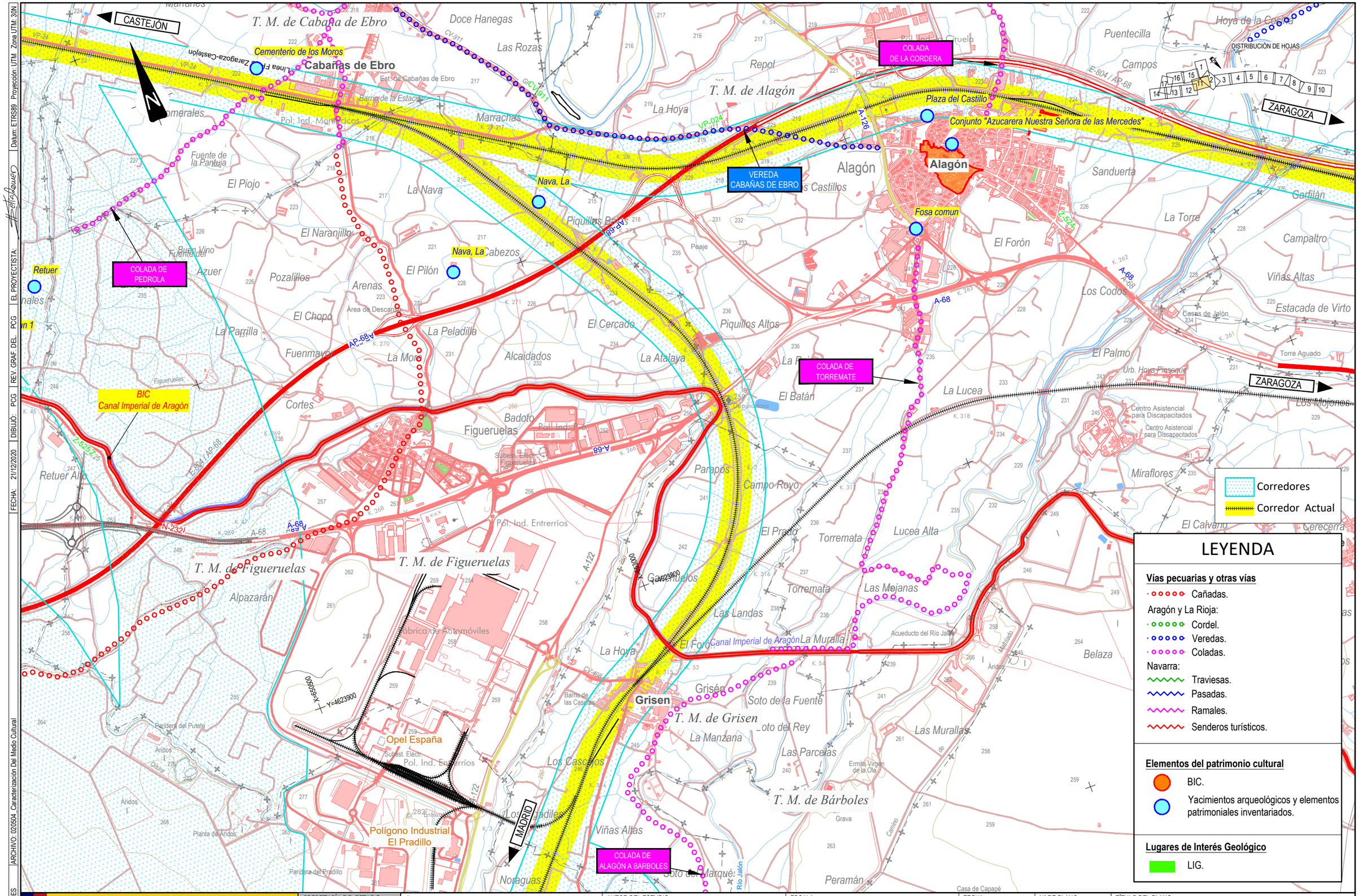
AUTOR DEL ESTUDIO
geliasa-eurostudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.4
Hoja 10 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
TPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.4
Hoja 11 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

VEREDA DE ALAGON

VEREDA DE LA HUERTA BAJA

VEREDA DE JOYOSA

VEREDA DE BERRELLÉN

Torres de Berrellén

Molino de Torres de Berrellén

T. M. de Torres de Berrellen

T. M. de La Joyosa

T. M. de Pinseque

T. M. de Sobradiel

T. M. de Zaragoza

La Joyosa

Pinseque

Sobradiel

Casetas

CASTEJÓN

ZARAGOZA

MADRID

AP--68

A-68

CV-658

CV-912

N-232

N-232a

Río Ebro

Polígono Industrial Los Leones

Corredores

Corredor Actual

LEYENDA

Vías pecuarias y otras vías

- Cañadas.

Aragón y La Rioja:

- Cordel.
- Veredas.
- Coladas.

Navarra:

- Traviesas.
- Pasadas.
- Ramales.
- Senderos turísticos.

Elementos del patrimonio cultural

- BIC.
- Yacimientos arqueológicos y elementos patrimoniales inventariados.

Lugares de Interés Geológico

- LIG.

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD

TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO

getlasa-eurestudios

tpf INGENIERÍA

DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA

A1 1:12.500

A3 1:25.000

Numérica

Gráfica

FECHA

FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.5.4

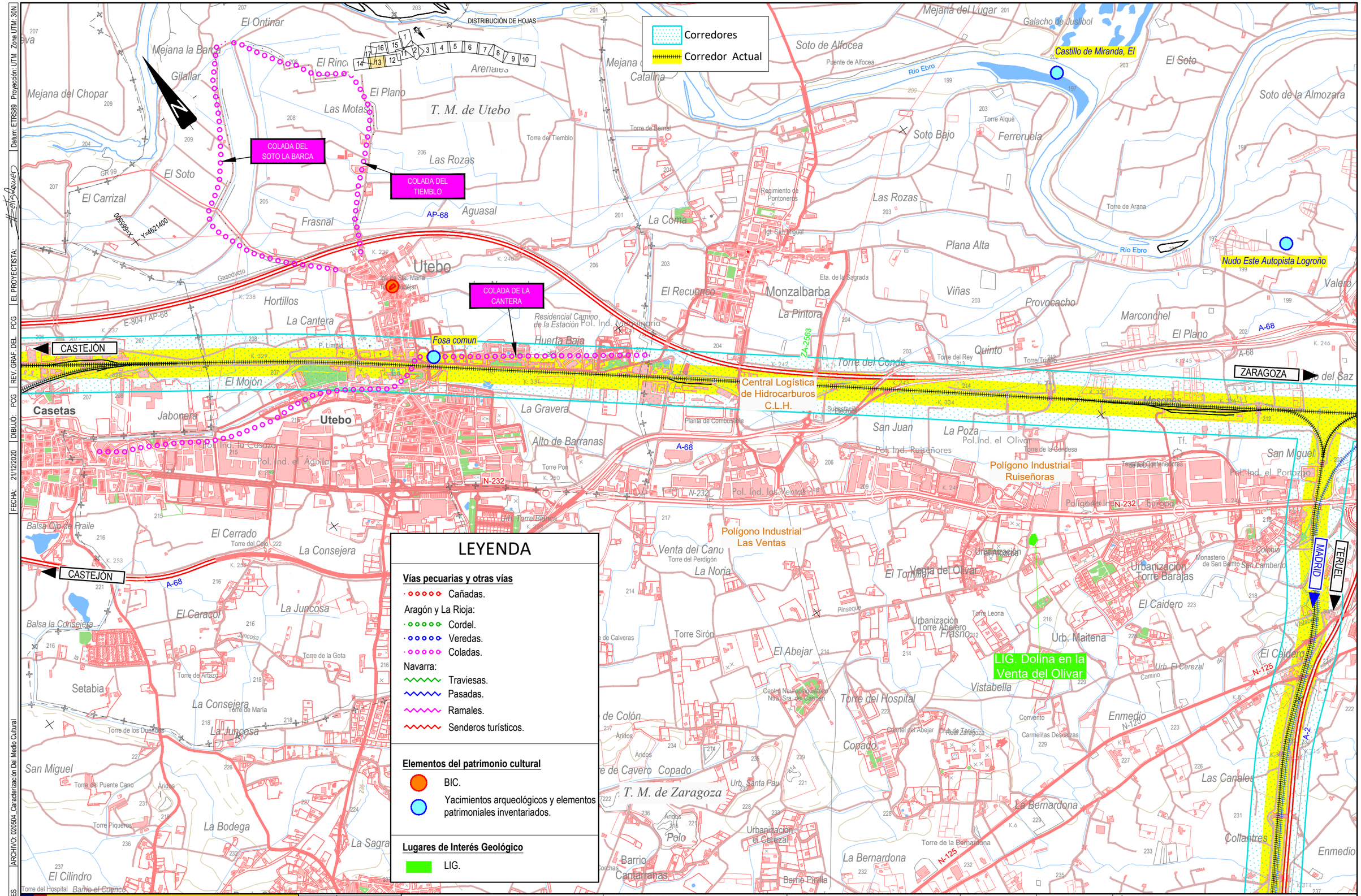
Hoja 12 de 17

TÍTULO DEL PLANO

PLANTA DE CONDICIONANTES

CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL

FECHA: 21/12/2020 | DIBUJO: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural | CÓDIGO: 5110180660ES | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N


Corredores
Corredor Actual
DISTRIBUCIÓN DE HOJAS
COLADA DEL SOTO LA BARCA
COLADA DEL TIEMBLO
COLADA DE LA CANTERA
Fosa comun
CASTEJÓN
ZARAGOZA
MADRID
TERUEL
Central Logística de Hidrocarburos C.L.H.
Polígono Industrial Ruiseñoras
Polígono Industrial Las Ventas
LIG. Dolina en la Venta del Olivar
Castillo de Miranda, El
Nudo Este Autopista Logroño
T. M. de Utebo
T. M. de Zaragoza
Utebo
Casetas
Río Ebro
AP-68
A-68
N-232
N-125
A-2
ZA-2563
Mejana del Lugar
Galacho de Juslibol
Soto de Alfocea
Puente de Alfocea
El Soto
Soto de la Almozara
Soto Bajo
Ferreruela
Torre Alquè
Las Rozas
Torre de Arana
Plana Alta
Viñas
Provocacho
Marcondhel
El Plano
Valero
Monzalbarba
La Pintora
El Recuenco
La Coma
Regimiento de Pontoneros
Gl. San Miguel
Eta. de la Sagrada
Residencial Camino de la Estación
Pol. Ind. Malpica
Huerta Baja
Torre del Conde
Quinto
Torre del Rey
Torre Trinfo
Mesones
La Poza
San Juan
Pol.Ind. el Olivar
Pol. Ind. Ruiseñores
Torre de la Condesa
Tf.
San Miguel
Pol. Ind. el Portazgo
Pol. Ind. las Ventas
Planta de Combustible
Subestación Eléctrica
La Gravera
Alto de Barranas
Torre Pon
Jaboneta
El Mojón
Pol. Ind. la Casaza
Pol. Ind. el Águila
El Cerrado
Torre del Cejo
La Consejera
Balsa Clot de Fraile
El Caracol
Balsa la Consejera
Setabia
Torre de la Gota
Torre de Antazo
Torre de María
Torre de los Duendes
La Juncosa
San Miguel
Torre del Puente Cano
Torre Piqueros
La Bodega
La Sagra
El Cilindro
Torre del Hospital
Barrio el Cuenco
Venta del Cano
Torre del Perdigón
La Noria
Torre Sirón
El Abejar
Centro Neuropsiquiátrico Ntra. Sra. del Carmen
Torre del Hospital
Vistabella
Urb. Maitena
Urb. El Cerezal
Urbanización Torre Abejero
Urbanización Torre Barajas
Urbanización
Torre Leona
Monasterio de San Benito San Lamberto
Colonia
El Caidero
Enmedio
Convento
Carmelitas Descalzas
Cuartel del Abejar
Club de Tenis Real Zaragoza
Copado
Las Canales
La Bernardona
Collantres
Barrio Cantarranas
Barrio Pinilla
Urb. Santa Pau
Urbanización el Cerezal
Polo
Áridos
Torre Blanca
Torre del Tiemblo
Torre de Berrel
Mejana del Chopar
Mejana la Barca
Gilallar
El Ontinar
El Rinc
Arenales
El Plano
Las Motas
Mejana Catalina
Las Rozas
Aguasal
Frasnal
El Carrizal
El Soto
Hortillos
La Cantera
Gasoducto
Y=4621400
X=665900
GR 99
Iglesia Sta. María Mudéjar
Ermita Ntra. Sra. de Cogullada
Ermita Ntra. Sra. de Cogullada
Ermita Ntra. Sra. de Cogullada

Corredores
Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

ZARAGOZA
VEREDA DE JULISBOL
CAÑADA REAL DE HUESCA
VEREDA DE VILLAMAYOR A FARLATE
T. M. de Zaragoza
Sistema nucleo de Población de Zaragoza
Actur
Arrabal
Jesus
La Almozara
Delicias
Universidad
San José
Torrero
La Granja
Miraflores
Romareda
Oliver
Miralbueno
Valdefierro
Montecanal
Plana de Torrero
Venecia
Parque Grande José Antonio Labordeta
Parque del Agua Luis Buñuel
Parque Deportivo Ebro
Parque Tío Jorge
Parque Delicias
Parque Primo de Rivera
Parque Bruil
Parque Atalaya
Parque de Atracciones
Parque de Oriente
Parque Pignatelli
Parque Miraflores
Parque Macanaz
Parque Torre Ramona
Parque Tío Jorge
Parque Metropolitano
Parque Andalus
Parque Rosales del Canal

Corredores
Corredor Actual

T. M. de Zaragoza

COLADA DE ALAGÓN A BARBOLES
CORDEL DEL PASO
CORDEL DE OITURA ALTOS DE BLANQUILLO
CORDEL DE EL SOTICO A CAMPABLO
VEREDA RIBERA
CAÑADA REAL DE HUESCA

Almodaina, La II
Bardallur
DESPOBLADO DE TURBENA
Ermita de San Bartolome
Castillo de Tuberna
Campablo I

MADRID
BARCELONA

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

LEYENDA

Vías pecuarias y otras vías
- Cañadas.

Aragón y La Rioja:
- Cordel.
- Veredas.
- Coladas.

Navarra:
- Traviesas.
- Pasadas.
- Ramales.
- Senderos turísticos.

Elementos del patrimonio cultural
- BIC.
- Yacimientos arqueológicos y elementos patrimoniales inventariados.

Lugares de Interés Geológico
- LIG.

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO: ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO: gelasa-eurostudios · tpf INGENIERÍA · DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA: A1 1:12.500 A3 1:25.000 · Numérica · Gráfica	FECHA: FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.5.4 · Hoja 15 de 17	TÍTULO DEL PLANO: PLANTA DE CONDICIONANTES · CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL

CÓDIGO: 5110180660ES | ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

Corredores
Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

VEREDA RIBERA

VEREDA DE EPILA

Base Aérea de Zaragoza

Base Aérea de Zaragoza (Zona Militar)

AEROPUERTO DE ZARAGOZA

TERMINAL DE TRANSPORTES Y ACTIVIDADES LOGÍSTICAS

PLATAFORMA LOGÍSTICA DE ZARAGOZA

Hallazgo aislado 1

Acampo de Moncasi

Acampo de Acosta

C.T. Mercancías Zaragoza Plaza

Urbanización Los Cipreses

Urb. Los Cipreses

Camping Boalar

Casa de Ganaderos

Paridera de Guallar

Casa Moncasi

Balsa de Rubio

Collado Ladrones

Factoría de Combustible

Llano Soriano

Gasoducto

220 kV

45 kV

MADRID

BARCELONA

LEYENDA

Vías pecuarias y otras vías

- Cañadas.

Aragón y La Rioja:

- Cordel.
- Veredas.
- Coladas.

Navarra:

- Traviesas.
- Pasadas.
- Ramales.
- Senderos turísticos.

Elementos del patrimonio cultural

- BIC.
- Yacimientos arqueológicos y elementos patrimoniales inventariados.

Lugares de Interés Geológico

- LIG.

CÓDIGO: 511018006606ES | ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

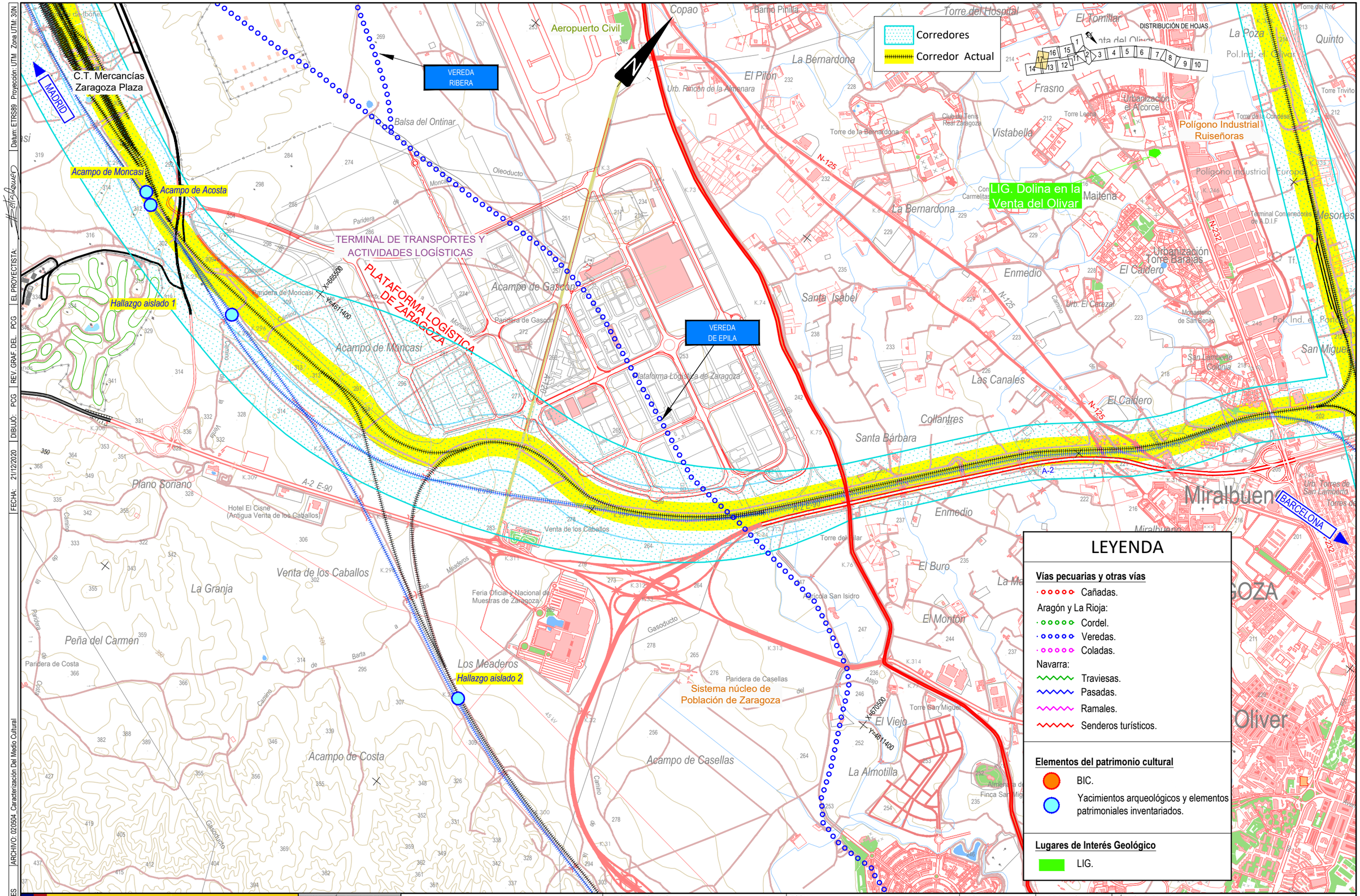
AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.4
Hoja 16 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL



LEYENDA

Vías pecuarias y otras vías

- Cañadas.

Aragón y La Rioja:

- Cordel.
- Veredas.
- Coladas.

Navarra:

- Traviesas.
- Pasadas.
- Ramales.
- Senderos turísticos.

Elementos del patrimonio cultural

- BIC.
- Yacimientos arqueológicos y elementos patrimoniales inventariados.

Lugares de Interés Geológico

- LIG.

CÓDIGO: 511018006 60ES | ARCHIVO: 020504_Caracterización Del Medio Cultural | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
geiser-eurostudios
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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.5.4
Hoja 17 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANTA DE CONDICIONANTES
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO CULTURAL

LEYENDA

- Nivel 1: Restricción Alta.
- Nivel 2: Restricción Media.
- Nivel 3: Restricción Baja.
- Nivel 4: Sin Restricción.

- Corredores
- Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

T. M. de Plasencia de Jalón
T. M. de Pedrola
T. M. de Pleitas
T. M. de Bárboles
T. M. de Bardallur
T. M. de Urrea de Jalón

Plasencia de Jalón
Urrea de Jalón
Bardallur
Pleitas

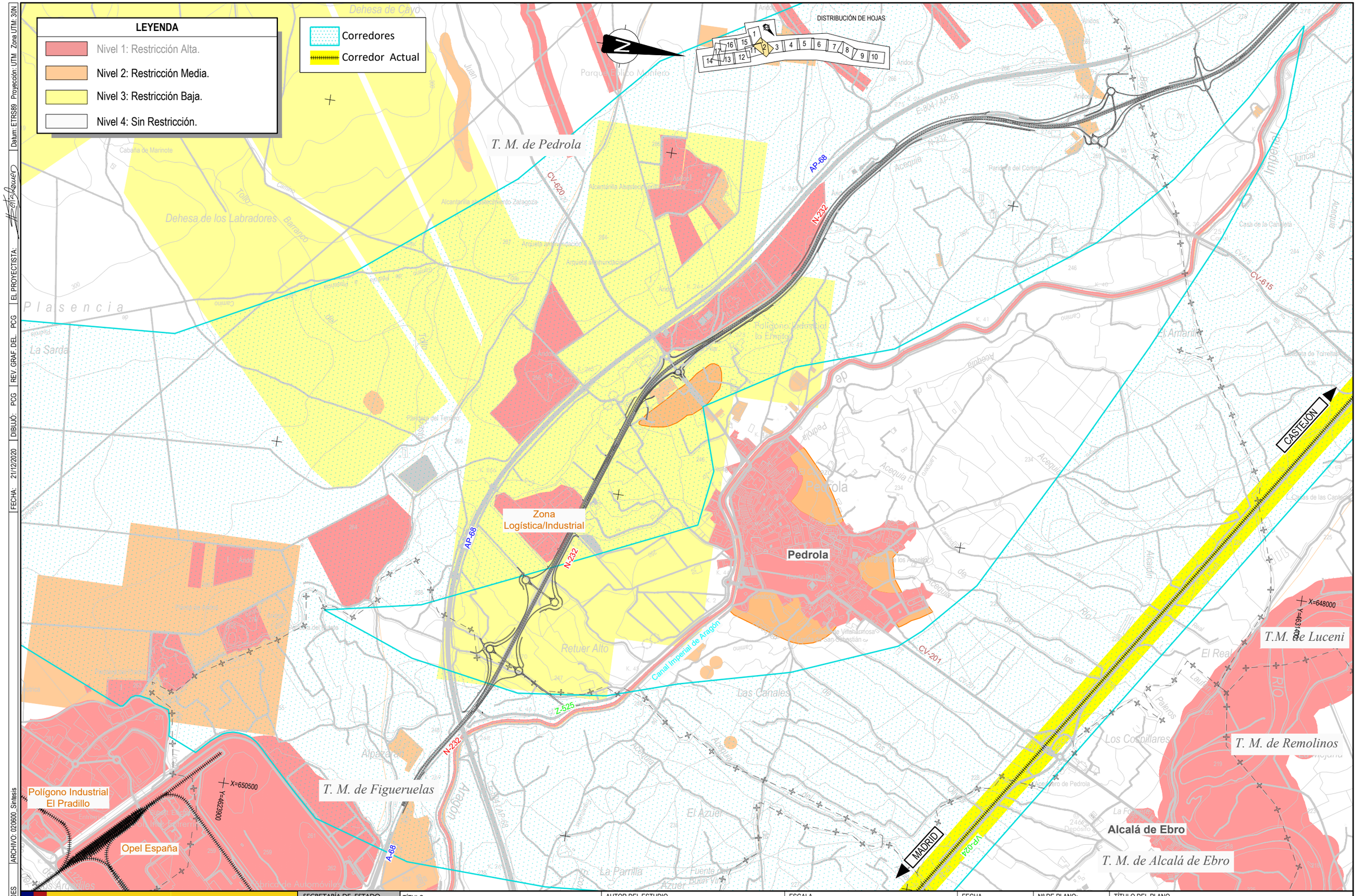
Polígono Industrial El Pradillo

MADRID
CASTEJÓN
ZARAGOZA

Río Jalón
A-122

X=645500 Y=4621400
X=648000 Y=4616400

Cabaña Roya
Umbrías del Coscojar
Alto del Raso
Dehesa del Coscojar
Parque Eólico
La Ezpelleta
Cabezo Blanco
Dehesa de Caulor
Casarío Dehesa de Caulor
Cabaña de Maringle
Dehesa de los Labradores
El Coscojar
Los Altos
Las Costeras
Cerro de Col
Casa del Cosojar
La Sarda
Llano de Plasencia
La Torca
Llanos de la Liebre
Cabezo Muriel
Los Romerales
El Montecico
La Torreta
Las Landas
La Portarra
La Riera
El Soto
Molino de Plasencia
Las Parchias
Casa del Partidero
Casa Sabio
Los Cascajos
El Sotico
El Castilluelo
Acequia
Barranco del Tollo
Barranco del Coscojar
Barranco del Cerro de Col
Barranco del Cabezo Muriel
Barranco del Cabezo Blanco
Barranco del Cabezo Muriel
Barranco del Cerro de Col
Barranco del Tollo
Barranco del Coscojar



GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.6 Hoja 2 de 17	TÍTULO DEL PLANO PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020600_Síntesis | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

CÓDIGO: 511018006860ES | ARCHIVO: 020600_Síntesis

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

T. M. de Pedrola

T.M. de Luceni

EMBALSE DE LA LOTETA

T.M. de Magallón

Embalse de La Loteta

T.M. de Boquiñeni

T.M. de Gallur

Alto de Barranco

Depósitos de Fuempudia

Paridera de Vitorián

Cortinar Alto

Paridera del Barranco

Paridera de los Borregos

Alto de Loteta

El Carnizal

Las Cabañas

Puñegral

Caseta de los Sermanos

Paridera del Cortinar

El Barranco

Casa Puente de Borja

El Soto

Colonia San Antonio

Colonia de San Antonio

Gravera

Aragón

La Dehesa

Puente de Borja

Las Hoyas

La Noria

El Cequión

La Venta

Arcos del Canal

Los Fornazos

Los Ojos

Reguero

La Alfándiga

El Saso

El Saso de Luceni

Luceni

Gallur

Subestación Eléctrica

Torre de Comunicación

Torre de Lequenca

Casa de la Canaleta

Casa de Abio

Casa de Tomillas

Imperial

Canal Imperial de Aragón

Acequia

Embalse

Barranco

Cañada

Granja

Área de Servicio

AP-68

N-232

E-804 / AP-68

A-68

A-127

CV-615

VP-024

VP-24

CASTEJÓN

ZARAGOZA / MADRID

Línea FFCC Zaragoza-Castejón

X=640300 Y=4628900

X=640300 Y=4630900

LEYENDA

- Nivel 1: Restricción Alta.
- Nivel 2: Restricción Media.
- Nivel 3: Restricción Baja.
- Nivel 4: Sin Restricción.

- Corredores
- Corredor Actual

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
geiser-eureestudios
tpf 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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.6
Hoja 3 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL

FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

ARCHIVO: 020600_Sintesis

CÓDIGO: 511018006606ES

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



T.M. de Magallón

T.M. de Bisimbre

T.M. de Frescaño

T.M. de Mallén

T.M. de Gallur

T.M. de Novillas

N-122

N-232

AP-68

A-68

A-127

Línea FFCC Zaragoza-Castejón

ZARAGOZA / MADRID

CASTEJÓN

Gallur

Valpodrida

Valcárdera

Mogote

La Cantera

Puñegrat

La Becardera

La Bellota

Valmorón

Buren

La Sarda

Los Nuevos

Planas del Saso

El Saso

Las Canteras

La Muga

La Loba

Valmayor

Monte Mayor

Valverde

El Encinadero

La Marga

El Gurugú

La Cantera

La Mina

La Vadina

El Espartal

Regarcia

Malla

Las Almunias

Barranco de Paco

Y=4633900

X=595500

Y=4636900

X=595500

Corredores

Corredor Actual

LEYENDA

Nivel 1: Restricción Alta.

Nivel 2: Restricción Media.

Nivel 3: Restricción Baja.

Nivel 4: Sin Restricción.

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD

TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO

getinsa-euroestudios

tpf 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

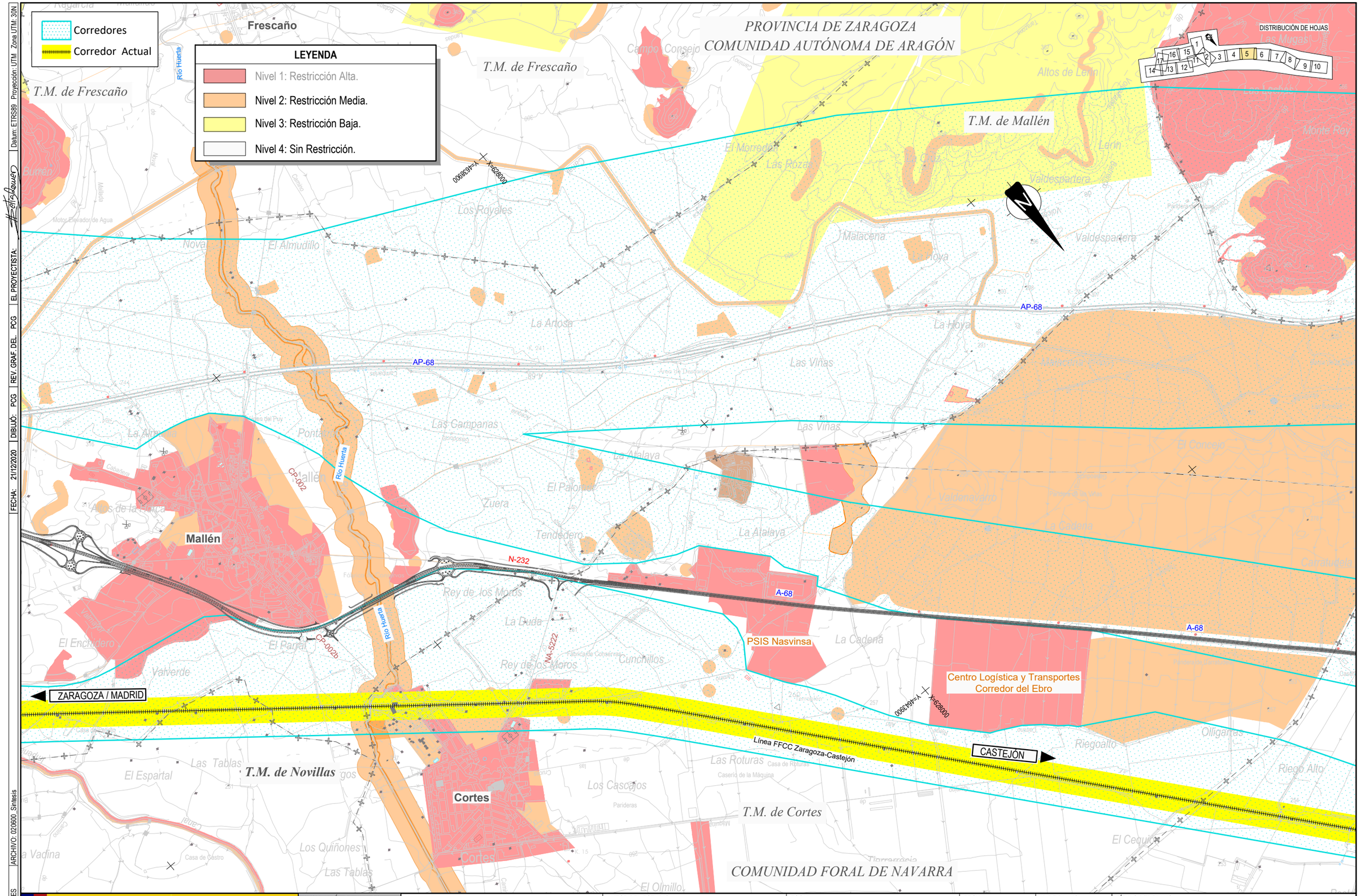
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.6

Hoja 4 de 17

TÍTULO DEL PLANO

PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.6 Hoja 5 de 17	TÍTULO DEL PLANO PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020600_Síntesis | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

CODIGO: 511018006600ES | ARCHIVO: 020600_Síntesis | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N | FECHA: 21/12/2020

LEYENDA

- Nivel 1: Restricción Alta.
- Nivel 2: Restricción Media.
- Nivel 3: Restricción Baja.
- Nivel 4: Sin Restricción.

- Corredores
- Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

T.M. de Ablitas
T.M. de Cortes
T.M. de Fontellas
T.M. de Buñuel
T.M. de Ribaforada

Balsa de Bajabón
Polígono Industrial Buñuel
Ribaforada

AP-68
A-68
NA-3042
NA-5210
NA-5200

ZARAGOZA / MADRID
CASTEJÓN
Línea FFCC Zaragoza-Castejón

X=623000
Y=4640900

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

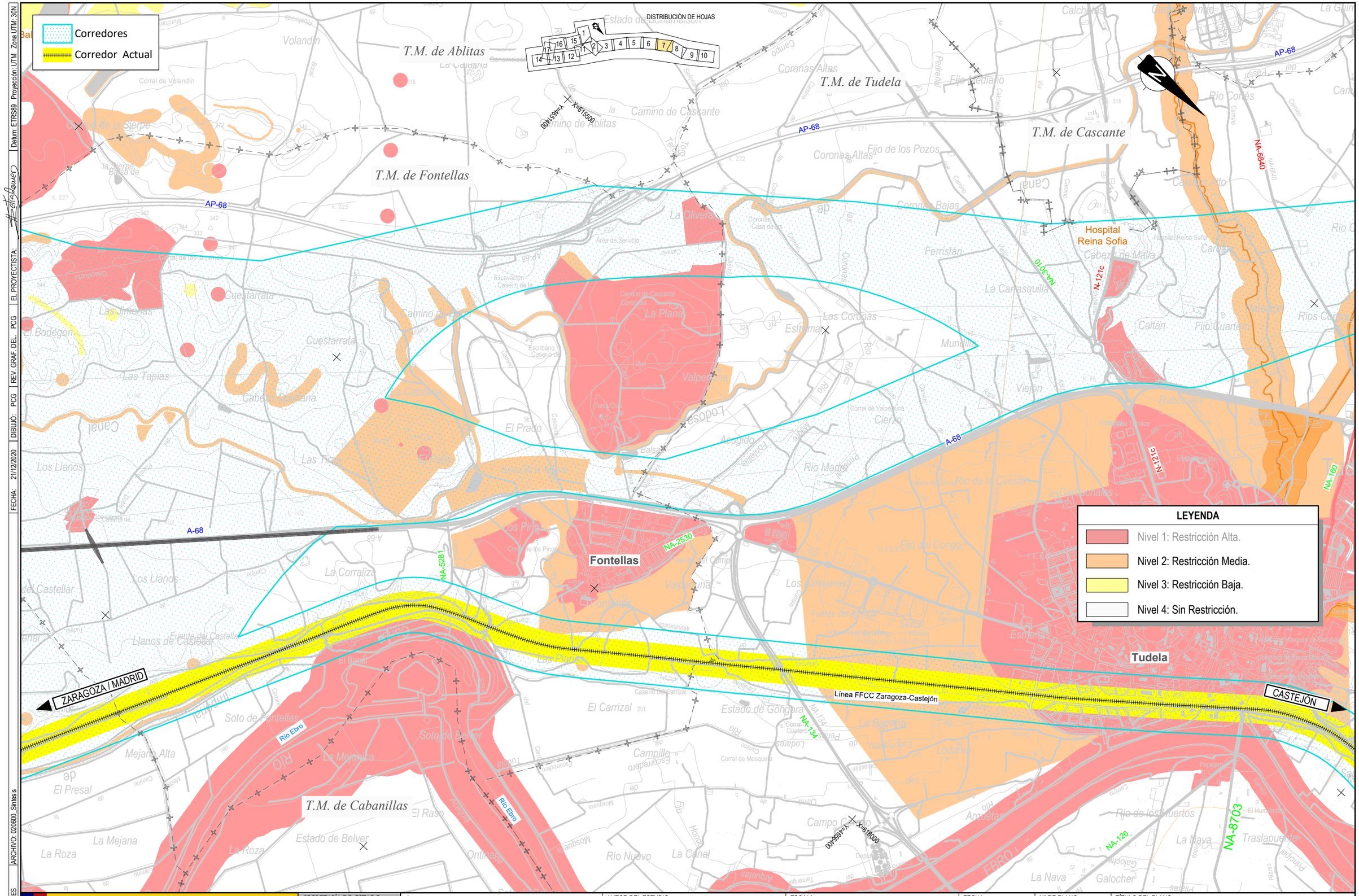
AUTOR DEL ESTUDIO
geinsa-eurestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.6
Hoja 6 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020600_Síntesis | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

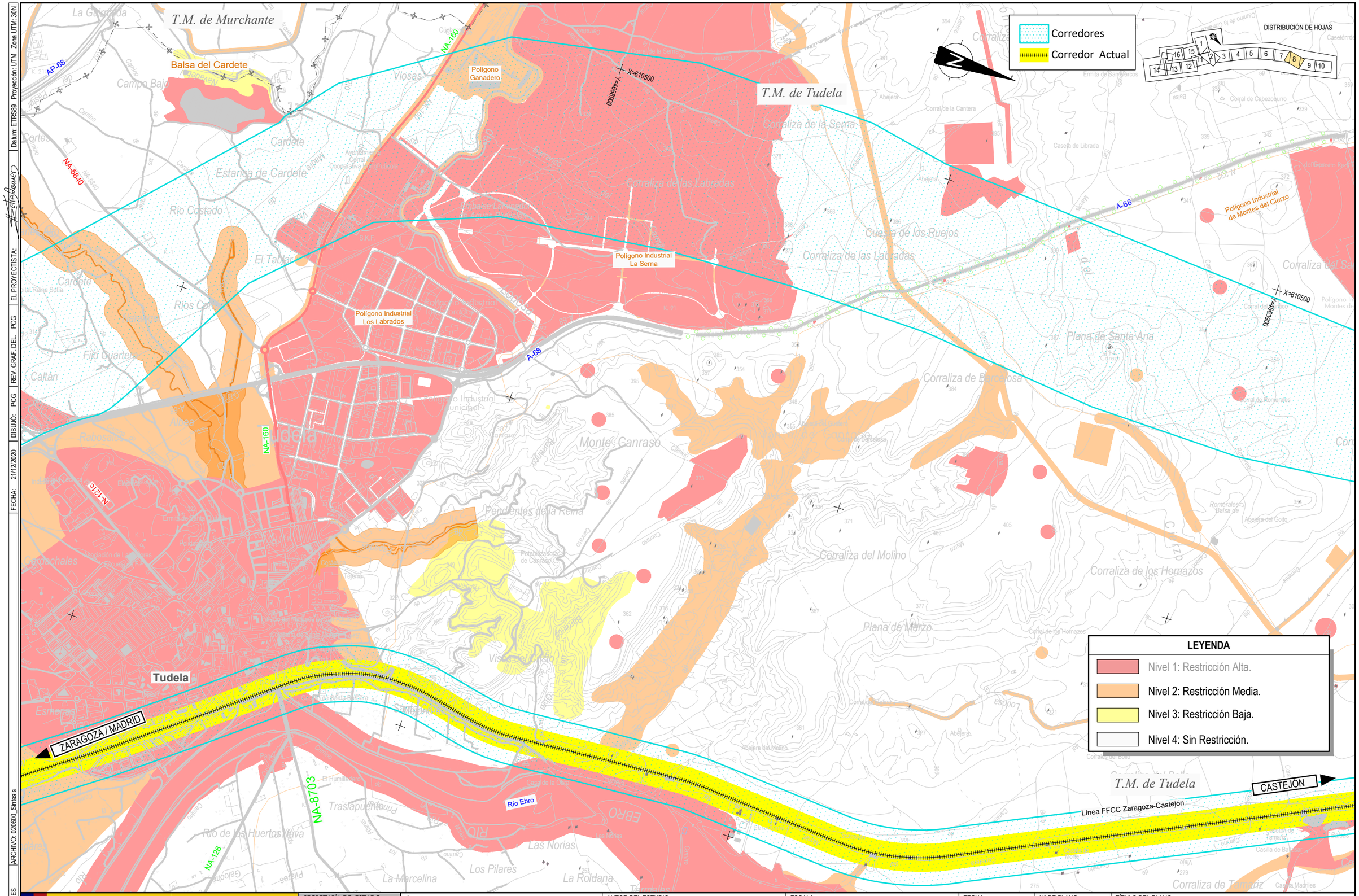
AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
TPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.6
Hoja 7 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020600_Síntesis | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
TPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.6
Hoja 8 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL

Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

EL PROYECTISTA:

REV GRAF. DEL. PCG

DIBUJÓ: PCG

FECHA: 21/12/2020

ARCHIVO: 020600_Sintesis

CÓDIGO: 511018006860ES

LEYENDA

- Nivel 1: Restricción Alta.
- Nivel 2: Restricción Media.
- Nivel 3: Restricción Baja.
- Nivel 4: Sin Restricción.

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Corredores

Corredor Actual

T.M. de Corella

T.M. de Tudela

T.M. de Castejón

T.M. de Valtierra

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

Polígono Industrial de Montes del Cierzo

Estación de Castejón

Conexión con plataforma LAV Castejón - Pamplona (en obras)

Línea FFCC Zaragoza-Castejón

LogrosoCastejón-Logroño

ZARAGOZA/MADRID

PAMPLONA

A-68

N-232

N-113

AP-15

LR-288

Río Ebro

X=610500

Y=4686900

X=605500

Y=4686900

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios tpf 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 FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.6 Hoja 9 de 17	TÍTULO DEL PLANO PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

LEYENDA

- Nivel 1: Restricción Alta.
- Nivel 2: Restricción Media.
- Nivel 3: Restricción Baja.
- Nivel 4: Sin Restricción.

Corredores

Corredor Actual

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

T.M. de Alfaro

T.M. de Cadreita

T.M. de Milagro

T.M. de Villafranca

Alfaro

Milagro

LOGROÑO

CASTEJÓN

PAMPLONA

N-232

LR-288

NA-134

NA-660

Río Alhana

Río Ebro

Río Aragón

Aragón

EBRO

Conexión con E.I. Castejón - Logroño (en redacción)

X=603000 Y=4671400

X=600000 Y=4676400

F.F.C.C. Zaragoza-Alsasua

Hoyas

Molinar

El Raso

El Soto Bajo

Soto de Já Higuerilla

Morrecillo

Vallera

Lamala

Abelera

Camino

Barral

Río

Ribas

Alta

Baja

Fuente

Prado

CÓDIGO: 511018006600ES	ARCHIVO: 020600_Sintesis	DIBUJÓ: PCG	REV. GRAF. DEL. PCG	EL PROYECTISTA:	Datum: ETRS89	Proyección: UTM	Zona UTM: 30N	FECHA: 21/12/2020	

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD

TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO

geinsa-eurestudios

tpf 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

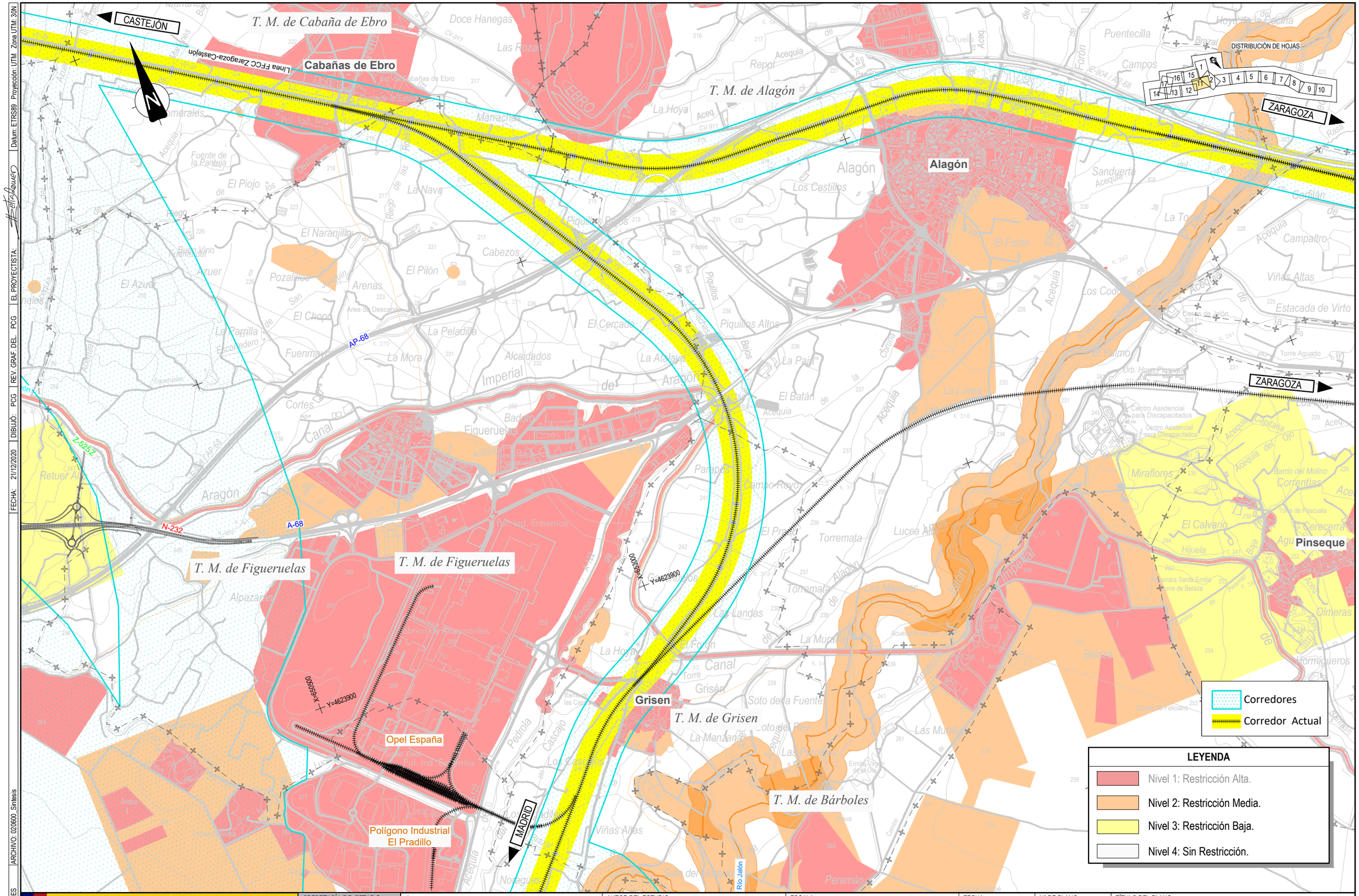
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.6

Hoja 10 de 17

TÍTULO DEL PLANO

PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020600_Síntesis | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

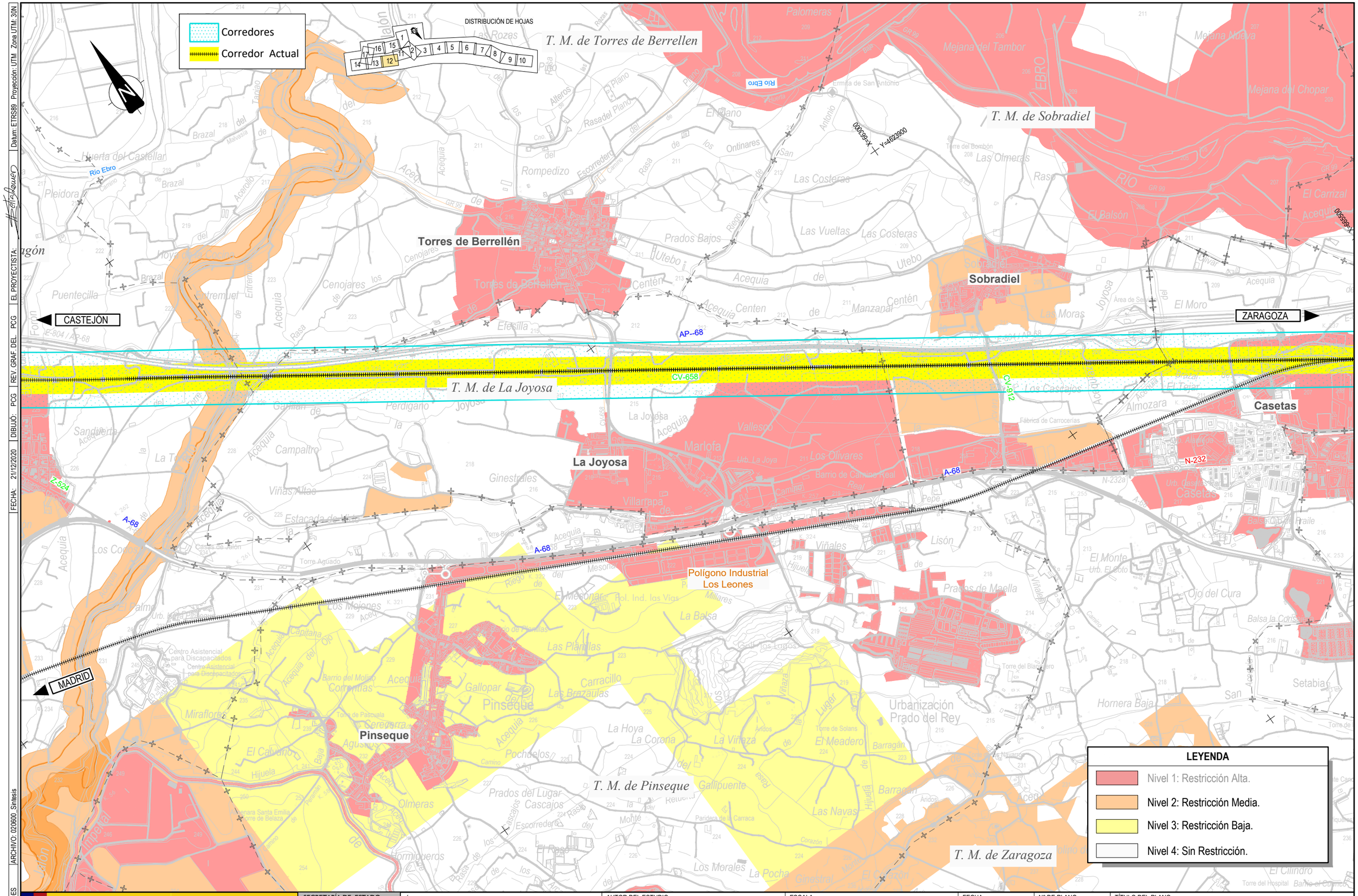
AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.6
Hoja 11 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL



CÓDIGO: 5110180060ES | ARCHIVO: 020600_Síntesis | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
TPF INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.6
Hoja 12 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

LEYENDA

- Nivel 1: Restricción Alta.
- Nivel 2: Restricción Media.
- Nivel 3: Restricción Baja.
- Nivel 4: Sin Restricción.

- Corredores
- Corredor Actual

T. M. de Utebo

T. M. de Zaragoza

CASTEJÓN

ZARAGOZA

MADRID

TERUEL

Casetas

Utebo

Central Logística de Hidrocarburos C.L.H.

Polígono Industrial Ruiseñoras

Polígono Industrial Las Ventas

Río Ebro

AP-68

A-68

A-2

N-232

N-125

ZA-2563

X=660500 Y=4621400

Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

EL PROYECTISTA:

REV. GRAF. DEL. | PCG

DIBUJÓ: PCG

FECHA: 21/12/2020

ARCHIVO: 020600_Sintesis

CÓDIGO: 511018006660ES

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

TÍTULO

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

AUTOR DEL ESTUDIO

getinsa-euroestudios

tpf 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

FEBRERO 2020

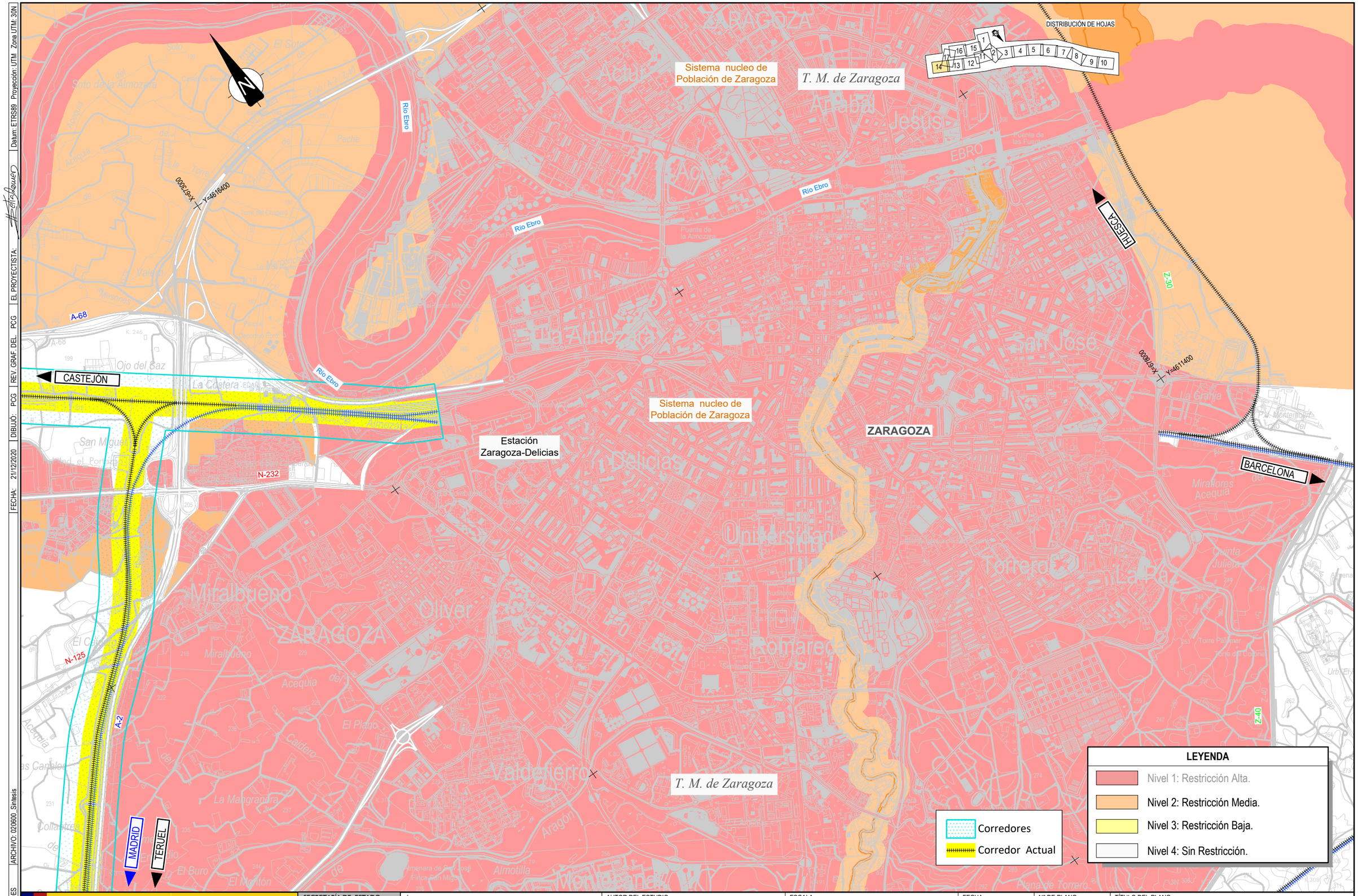
Nº DE PLANO: 2.6

Hoja 13 de 17

TÍTULO DEL PLANO

PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL

CÓDIGO: 511018006600ES | ARCHIVO: 020600_Síntesis | DIBUJÓ: PCG | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

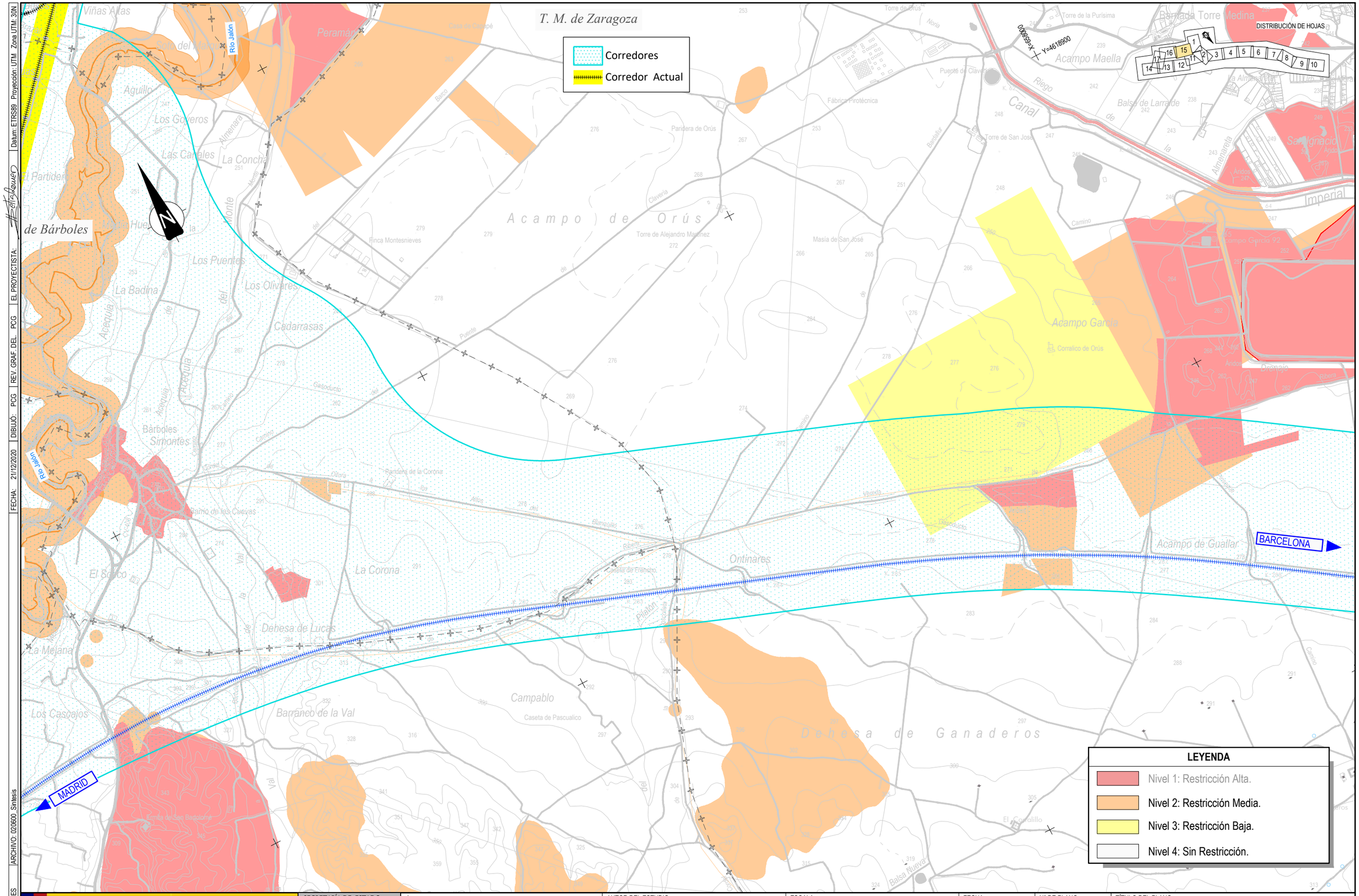
AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.6
Hoja 14 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.6 Hoja 15 de 17	TÍTULO DEL PLANO PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020600_Síntesis | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

CODIGO: 511018006600ES | ARCHIVO: 020600_Síntesis | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

LEYENDA

- Nivel 1: Restricción Alta.
- Nivel 2: Restricción Media.
- Nivel 3: Restricción Baja.
- Nivel 4: Sin Restricción.

- Corredores
- Corredor Actual

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Base Aérea de Zaragoza (Zona Militar)

AEROPUERTO DE ZARAGOZA

TERMINAL DE TRANSPORTES Y ACTIVIDADES LOGÍSTICAS

PLATAFORMA LOGÍSTICA DE ZARAGOZA

C.T. Mercancías Zaragoza Plaza

Urbanización Los Cipreses

BARCELONA

MADRID

005099-X Y=4616400

005599-X Y=4611400

005600-X Y=4608900

Acampo de Ibáñez

Acampo de Moncasi

Campamento Base

Llano Soriano

Casa de Ganaderos

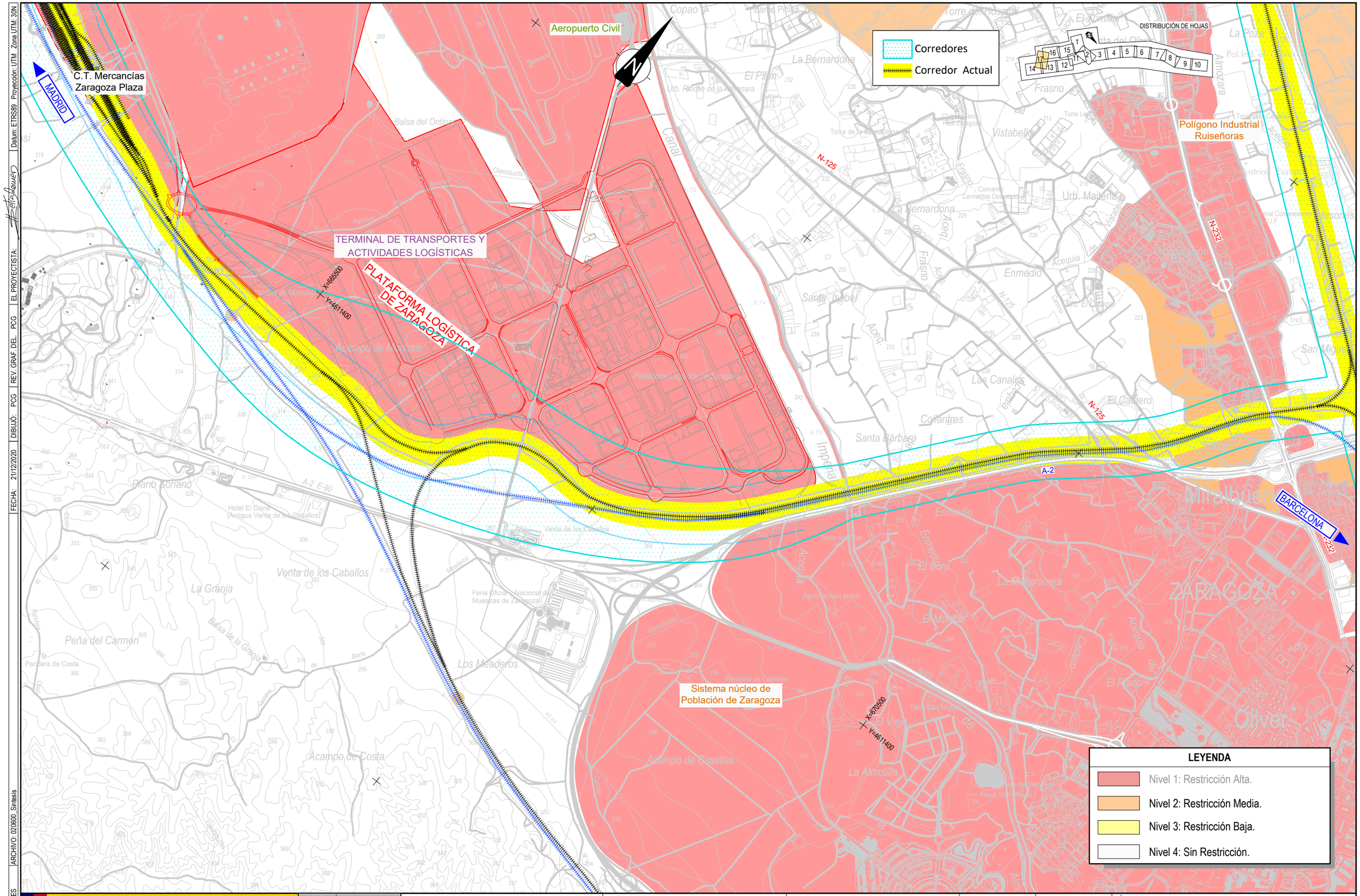
Paridera de Guallar

Oleoducto Rota-Zaragoza

Gasoducto

220 kV

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios tpf 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 FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.6 Hoja 16 de 17	TÍTULO DEL PLANO PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL



FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

ARCHIVO: 020600_Síntesis

CÓDIGO: 511018006600ES

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
geiser-eurostudios
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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.6
Hoja 17 de 17

TÍTULO DEL PLANO
PLANO DE SÍNTESIS GLOBAL

FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL.: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

CÓDIGO: 511018006606ES | ARCHIVO: 020701_Planta De Conjunto

◄ PAMPLONA

◄ HUESCA

ESTACIÓN ACTUAL VIAJEROS ZARAGOZA - DELICIAS

ESTACIÓN ACTUAL DE TUDELA

CONEXIÓN LOGR-2

3-N-1

NUEVA ESTACIÓN COMARCA DE TUDELA . OPCIÓN 1

2-N-1

1-N-1

1-N-2

4-V-N-A

1-S-3

Castejón

Tudela

Cabañas de Ebro

Luceni

ZARAGOZA

BARCELONA ►

◄ LOGROÑO

CONEXIÓN LOGR-1

Mallén

2-S-2

2-S-1

1-S-1

4M-S-B

Plasencia de Jalón

3-S-1

Tramo 3

Tramo 2

Tramo 1

Tramo 4

3-S-2

2-C-1

1-S-2

4M-NS-A

ESTACIÓN MERCANCIAS ZARAGOZA - PLAZA

NUEVA ESTACIÓN COMARCA DE TUDELA . OPCIÓN 2

NUEVO PAET GALLUR

◄ MADRID

◄ TERUEL

Corredor Actual.

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD

TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN

AUTOR DEL ESTUDIO

geinsa-eurostudios

tpf INGENIERÍA

DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA

A1 1:150.000

A3 1:300.000

0 0,75 1,5 3 Km

0 1,5 3 6 Km

Numérica | Gráfica

FECHA

FEBRERO 2020

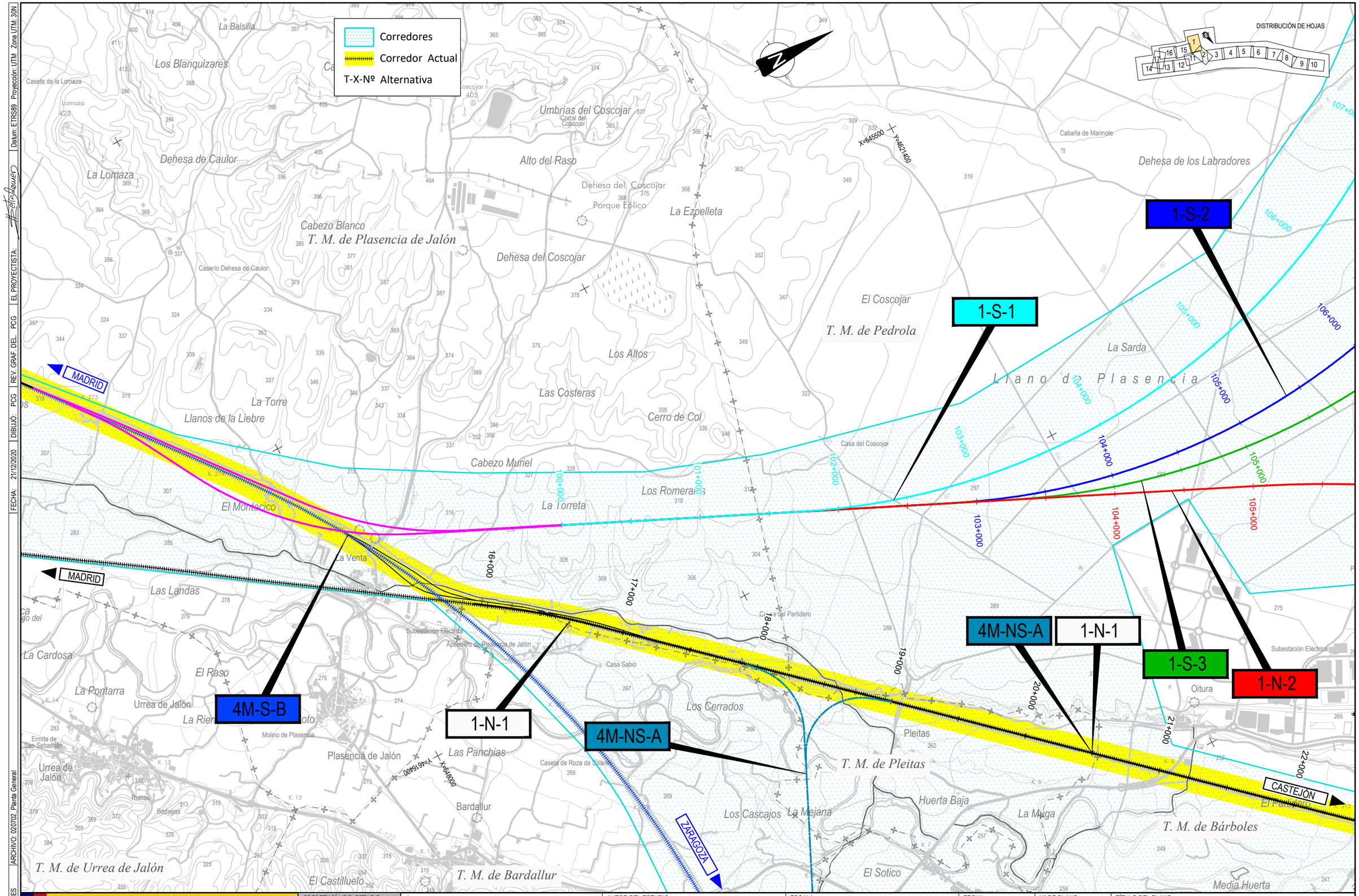
Nº DE PLANO: 2.7.1

Hoja 1 de 1

TÍTULO DEL PLANO

ALTERNATIVAS DE TRAZADO

PLANTA DE CONJUNTO



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.7.2 Hoja 1 de 17	TÍTULO DEL PLANO ALTERNATIVAS DE TRAZADO PLANTA GENERAL

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020702_Planta General | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

Corredores
Corredor Actual
T-X-Nº Alternativa

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

1-S-1
1-S-2
1-S-2
1-S-3
1-N-1
1-N-2

Dehesa de Cayo
Cabaña de Marinote
Dehesa de los Labradores
P l a s e n c i a
La Sarda
T. M. de Pedrola
Alcantarilla abastecimiento Zaragoza
Arqueta antiinundación
Áridos
Paridera del Terrero
Paridera del Cortinar
Casa de la Canaleta
Polígono Industrial la Ermita
Ermita de Nuestra Señora del Pilar
El Amarillo
Pedrola
Venta del Sastre
El Cabezo
Iglesia Ntra Sra de los Angeles
Huerta del Duque
Tanatorio
Palacio de Villahermosa
Ermita de San Sebastián
Retuer Alto
Las Canales
Casas de las Canteras
CASTEJÓN
T.M. de Luceni
El Real
Los Cospillares
T. M. de Remolinos
Apeadero de Pedrola
Depósito
T. M. de Alcalá de Ebro
Alpozarán
T. M. de Figueruelas
El Azuer
La Parrilla
Fuente del Buen Vino
Azuer
Polígono Industrial Entrerríos
Fábrica de Automóviles
Los Argadiles
Planta Áridos
Paridera del Pradillo
Paridera del Putete
ZARAGOZA
Camino
Canal
Río Ebro
Alcantarilla Abastecimiento Zaragoza

105+000
106+000
107+000
108+000
109+000
110+000
111+000
112+000
113+000
114+000
116+000
37+000
36+000
35+000
34+000
33+000
32+000
X=650500
Y=4629900
X=648000
Y=463

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO geiser-eurostudios tpf 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 FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.7.2 Hoja 2 de 17	TÍTULO DEL PLANO ALTERNATIVAS DE TRAZADO PLANTA GENERAL	

CÓDIGO: 511018006600ES | ARCHIVO: 020702_Planta General | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | FECHA: 21/12/2020 | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

Corredores
Corredor Actual
T-X-Nº Alternativa

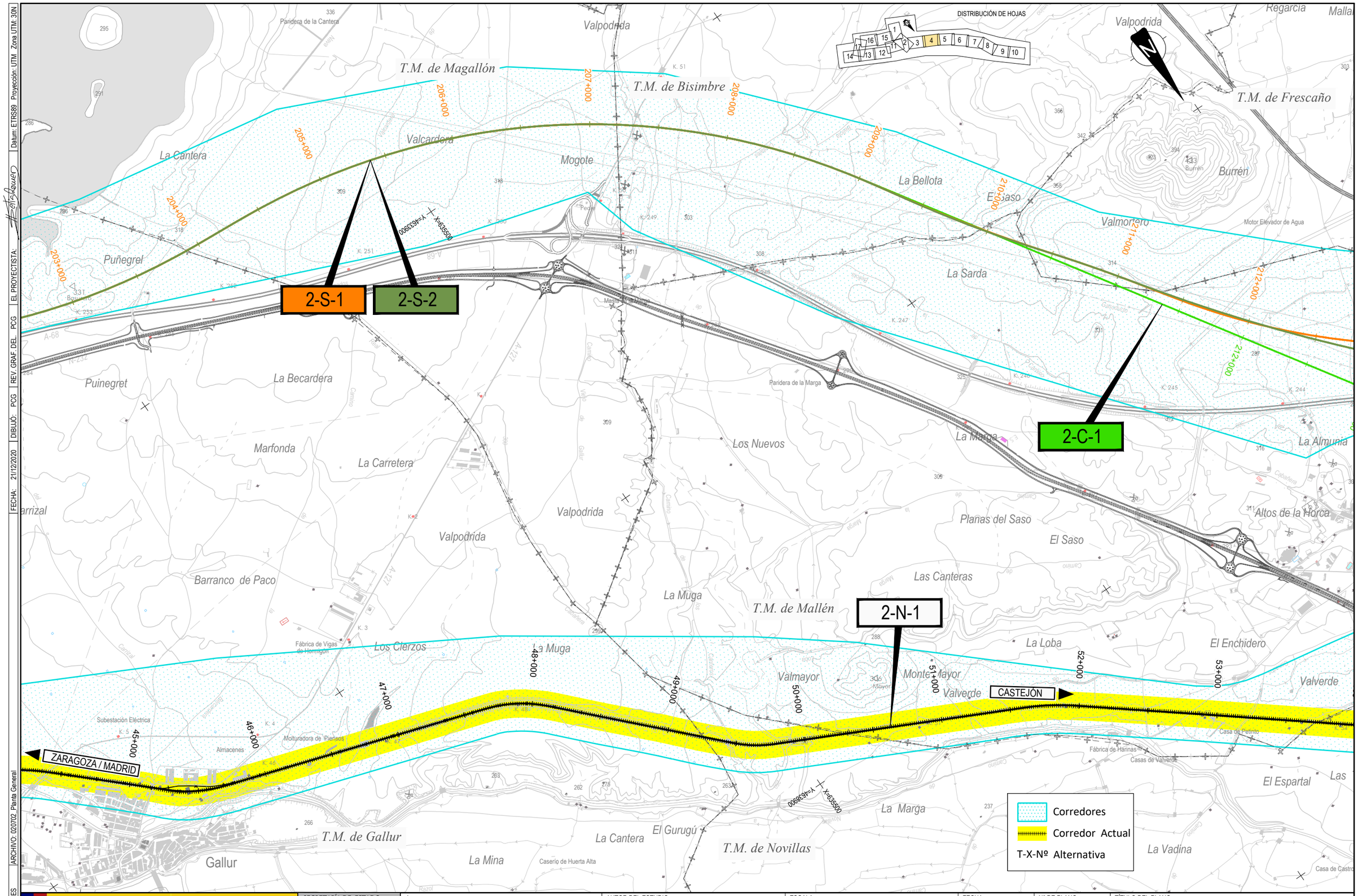
1-S-1
1-S-2
1-S-3
2-S-1
2-S-2
2-C-1
NUEVO PAET GALLUR
1-N-1

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

T. M. de Pedrola
T.M. de Luceni
T.M. de Magallón
T.M. de Boquiñeni
T.M. de Gallur
EMBALSE DE LA LOTETA
Embalse de La Loteta
Alto de Enmedio
Depósitos de Fuempudia
Cortinar Alto
Paridera de Vitorián
Paridera de Enmedio
Paridera del Barranco
Paridera de los Borregos
Alto de Loteta
El Carrizal
Las Cabañas
Puñegrel
Puinegret
El Barranco
El Amarillo
Puente de Borja
La Dehesa
Las Hoyas
La Noria
El Cequión
La Venta
Arcos del Canal
Gravera
Colonia de San Antonio
El Soto
El Carrizal
El Saso
El Saso de Luceni
Los Fornazos
Los Ojos del Reguero
La Alfándiga
Los Cabezos
Luceni
Casa de la Canaleta
Casa de Arbiol
Casa Puente de Borja
Granja
Caseta de Torrellas
Torre de Currucha
Torre de Lequerica
Caseta de los Serranos
Anemómetro
Transformador
Subestación Eléctrica
Área de Servicio
Almenara de Pedro
Santander-Ebro Puerto Seco

ZARAGOZA / MADRID
CASTEJÓN

| | | |



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020702_Planta General | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.7.2
Hoja 4 de 17

TÍTULO DEL PLANO
ALTERNATIVAS DE TRAZADO
PLANTA GENERAL

Corredores
Corredor Actual
T-X-Nº Alternativa

PROVINCIA DE ZARAGOZA
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

T.M. de Frescaño
T.M. de Mallén
T.M. de Novillas
T.M. de Cortes

2-S-1
2-S-2
2-C-1
2-N-1

E.I. Autovista de Conexión entre la ctra. N-232 (A-68) y la ctra. N-330 Tramo: Cariñena - Gallur

ZARAGOZA / MADRID
CASTEJÓN

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS
Las Mugas

Regarcia · Fréscano · Campo Consejo · Altos de Lerín · Las Lochas · Monte Rey · Lerín · Valdespartera · Burrén · Motor Elevador de Agua · Noval · El Almudillo · El Morredón · Las Rozas · La Cruz · Malacena · La Hoya · La Artosa · Las Viñas · Las Bombas · Balsa de la Calza · Ermita de la Virgen del Puy · La Almunia · Pontarrón · Mallén · Las Campanas · La Atalaya · El Concejo · Altos de la Horca · El Palomar · Zuera · Valdenavarro · La Cadena · Carratudela · Tendedero · Fábrica de Conservas · Rey de los Moros · La Duda · El Enchidero · El Parral · Valverde · Cinchillos · Carra Tudela · Olligarras · Riegoalto · Casa de Peligio · Las Tablas · El Espartal · Las Roturas · Casa de Roturas · Los Cascajos · Parideras · Los Quiñones · Casa de Castro · Cortes · Las Tablas · El Olmillo · El Cequión · Riego Alto

Paridera de Roque · Paridera de las Viñas · Paridera de Carratudela

Área de Descanso

Fundiciones

Terraplén

Grano

Caserío de Maquina

Cabañera

Camino

Acequia

Barranco

Cuneta

Cortes

Las Tablas

Tierrarroja

Mont del Rey

Caseri

Pardo

Monte

Las Tablas

Los Quiñones

Los Cascajos

Las Roturas

Tierrarroja

Rey de los Moros

Fábrica de Conservas

Casa de Peligio

Casa de Castro

Ermita de la Virgen del Puy

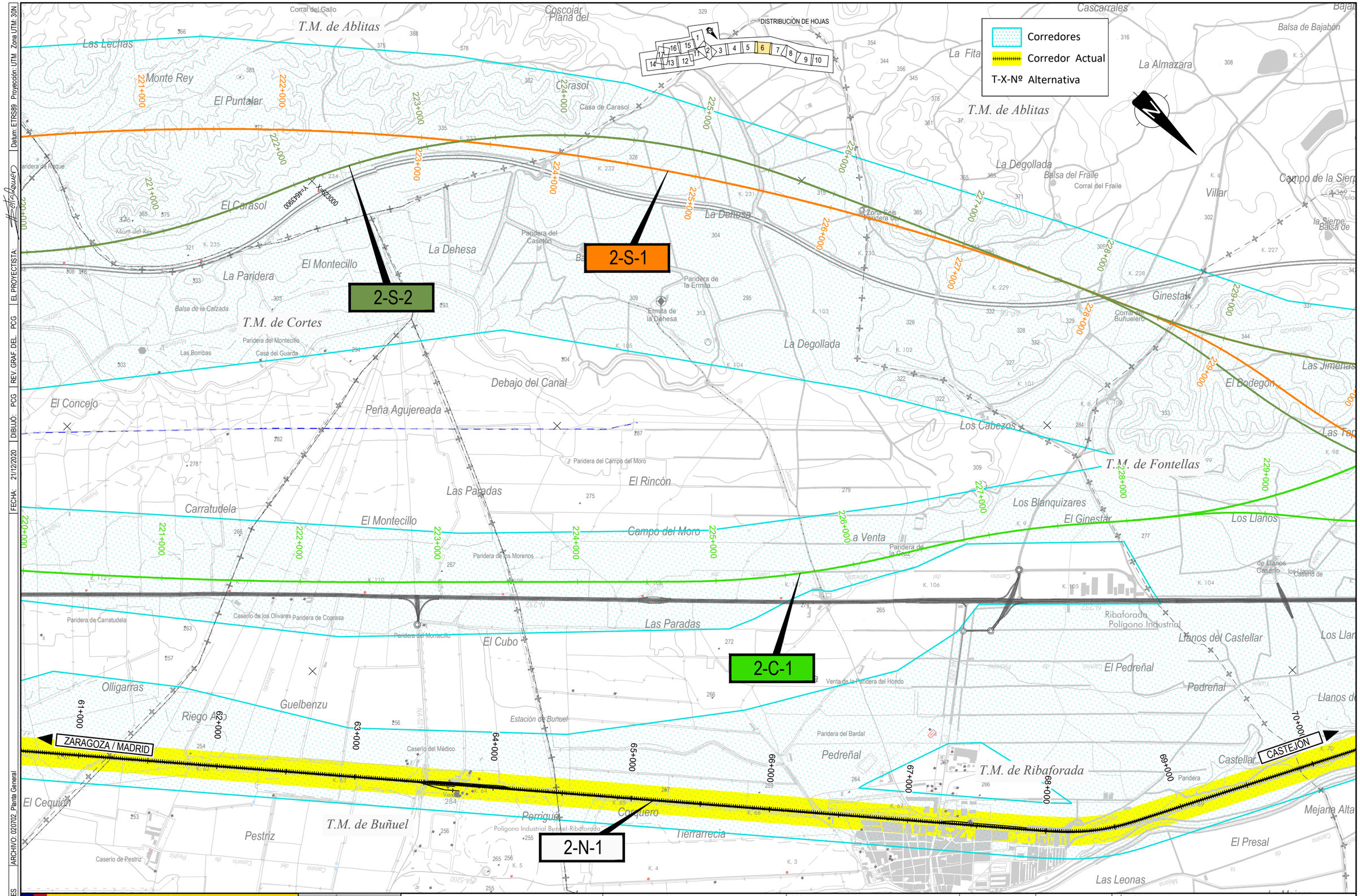
Paridera de Roque

Paridera de las Viñas

Paridera de Carratudela

Caseri

Motor Elevador de Agua



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.7.2 Hoja 6 de 17	TÍTULO DEL PLANO ALTERNATIVAS DE TRAZADO PLANTA GENERAL

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020702_Planta General | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL: PCG | EL PROYECTISTA: | FECHA: 21/12/2020 | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N

Corredores
Corredor Actual
T-X-Nº Alternativa

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

2-S-2
NUEVA ESTACIÓN COMARCA DE TUDELA . OPCIÓN 2
3-S-2
2-S-1
2-C-1
NUEVA ESTACIÓN COMARCA DE TUDELA . OPCIÓN 1
2-N-1
ESTACIÓN ACTUAL DE TUDELA

ZARAGOZA / MADRID
CASTEJON

T.M. de Ablitas
T.M. de Fontellas
T.M. de Tudela
T.M. de Cascante
T.M. de Cabanillas

Estado de Bonamaisón
Camino de Cascante
Camino de Ablitas
Corral de Volandín
Campo de la Sierpe
Balsa de la Sierpe
Corral de las Jimenas
Cuestarrata
Las Jimenas
El Bodegón
Las Tapias
Cabezo Quintana
Los Llanos
Las Tiras
El Palio
Balsa de la Tejería
La Catalana
Camino de Borja
Área de Servicio
Excavación Caserío de la
Caserío del Escribano
Camino de Cascante Corral del
La Plana
Tenis Club
Valperlina
La Olivera
Coronas Casa de las
Coronas Altas
Fijo Mediano
Río Cortés
Cajanés Alto
Coronas Bajas
Fernstán
La Carrasquilla
Las Coronas
Estremar
Mundillo
Caltán
Fijo Cuartero
Cabezo de Malla
Hospital Reina Sofía
Río Cortos
Viejón
Rabosales
Albea
Industrial la Técnica
Corral de Valperlina
Cierzo
Acogido
Río Madre
Balsa
Río de la Cuesta
Caseta de Solicas
Gardachales
Asociación de Labradores
Escuela de F.P.
Polideportivo
Ermita de Santa Quiteria
Los Pinos
Corral de los Pinos
Fuente del Olmo
Valperlina
Los Almajares
Fontellas
La Corralizas
Los Llanos
Llanos de Castellar
Fuente del Castellar
Fuente del Almajar
Vaquería de Berrena
Seron
Pardo Fábrica de
Inapesa
Polígono Industrial
Esmenas
Molino Fijo del
El Bocal
Las Planas
Caserío del Carrizal
El Carrizal
Estado de Góngora
Corral de Güetero
La Barrena
Lodares
Campillo
Corral de Mosquera
Soto de Fontellas
Soto de Belver
Mejana Alta
La Mejanica
El Presal
El Raso
La Mejana
La Roza
Estado de Belver
Ontinar
Río Nuevo
La Canal
Campo Cerrazo
Depuradora
Arquetas
Río de los Huertos
La Nava
Traslapuente
Galocher
Palacio del Marqués de San Adrián
Colegiata de Santa María
Iglesia de la Magdalena
Castillo de Santa Bárbara
Calchetas
Campladentro
La Guin
Cerámic

229+000
230+000
231+000
232+000
233+000
234+000
235+000
300+000
301+000
302+000
303+000
72+000
73+000
74+000
75+000
76+000
77+000
78+000
71+000
70+0

CÓDIGO: 511018006ES	ARCHIVO: 020702_Planta General	DIBUJÓ: PCG	REV. GRAF. DEL. PCG	EL PROYECTISTA:	Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N	FECHA: 21/12/2020	

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf 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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.7.2
Hoja 7 de 17

TÍTULO DEL PLANO
ALTERNATIVAS DE TRAZADO
PLANTA GENERAL

CÓDIGO: 511018006ES | ARCHIVO: 020702_Planta General | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

3-S-1

3-S-2

3-N-1

ESTACIÓN ACTUAL DE TUDELA

ZARAGOZA / MADRID

CASTEJÓN

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Corredores
Corredor Actual
T-X-Nº Alternativa

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO DELIA ROMERA LUENGO ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica / Gráfica FECHA FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.7.2

Hoja 8 de 17

TÍTULO DEL PLANO
ALTERNATIVAS DE TRAZADO
PLANTA GENERAL

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Corredores
Corredor Actual
T-X-Nº Alternativa

3-S-1
3-S-2
CONEXIÓN LOGR-1
3-N-1
CONEXIÓN LOGR-2

LOGROÑO
PAMPLONA
ZARAGOZA/MADRID

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

T.M. de Corella
T.M. de Tudela
T.M. de Castejón
T.M. de Valtierra

L.E. 66 kV Milagro - La Serna

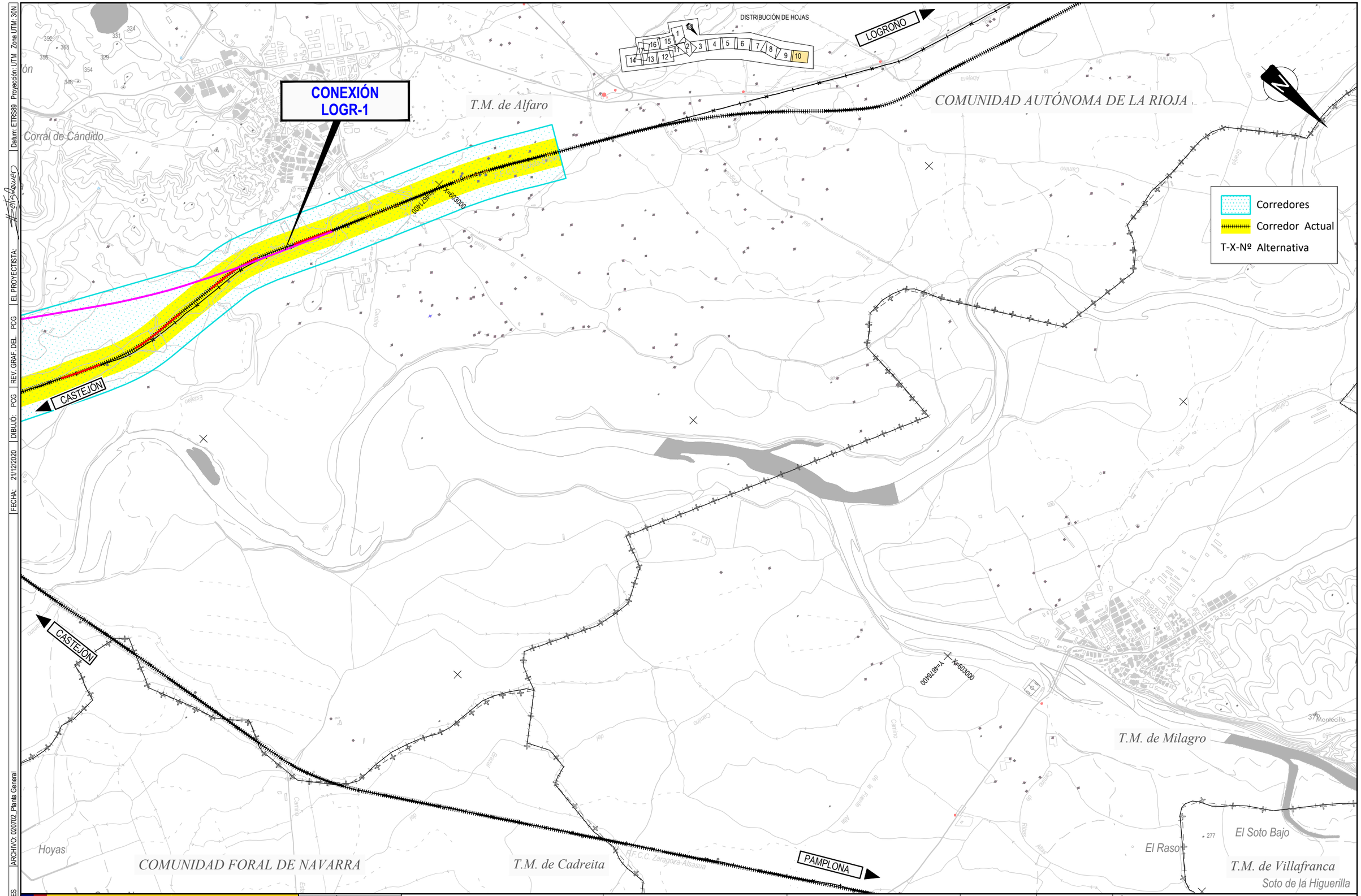
Ermita de San Marcos
Balsa
Caseta de Librada
Casetón de Cabezoburro
Corral de Cabezoburro
Cabezoburro
Hostal
El Valle
El Casillón
La Plana del Corral de Cándido
Tambarria
Balsa del Bardal
Depósito Regulador
Harinsa
Corraliza del Santico
Corral del Santico
Polígono Industrial de Montes del Cierzo
Antiguo Aeródromo de Castejón
Corral de Valdelafuente
Valle Bajo
Corral del Bello
La Sarda
Granjas
Las Tejeras
Corraliza del Sasillo
Corral de Romerales
Casetón del Sasillo
Corral del Sasillo
Casa del Canal
Ojo de Valdelafuente
Coto de Valdelafuente
Caserío de Da Cori
Romerales Balsa de
Abejera del Goito
Rincón Corral del
Corral del Pozo
El Melonar
Corraliza del Rincón
Corraliza de Malacena
Castejón
Polígono Industrial Comarcal
Gaseoducto
Corraliza Giraldelli
Corraliza del Pozo
El Ramilo
Corraliza de la Coraza
Corral de la Tamariz
Corral de la Coraza
Corral de Malacena
Corral de Valdelafuente
Casilla de Urzaiz
Caserío de Uzar
Faldón
Soto Alto
Casa del Soto
Soto de Alfaro
Soto de Ramalete
El Aislado
Soto Bajo
Sazar
Mejana
Hoyas
Corraliza de Vergara
Corral de Vergara
Balsas
Embalse de Las Bardenas
Canal de Bardenas

311+000
312+000
313+000
314+000
315+000
316+000
317+000
318+000
86+000
87+000
88+000
89+000
90+000
91+000
92+000

X=610500
Y=4685900
X=605500
Y=4686900

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO geinsa-eurostudios tpf 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 FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.7.2 Hoja 9 de 17	TÍTULO DEL PLANO ALTERNATIVAS DE TRAZADO PLANTA GENERAL

CÓDIGO: 511018006606ES | ARCHIVO: 020702_Planta General | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N



CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020702_Planta General | FECHA: 21/12/2020 | 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
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

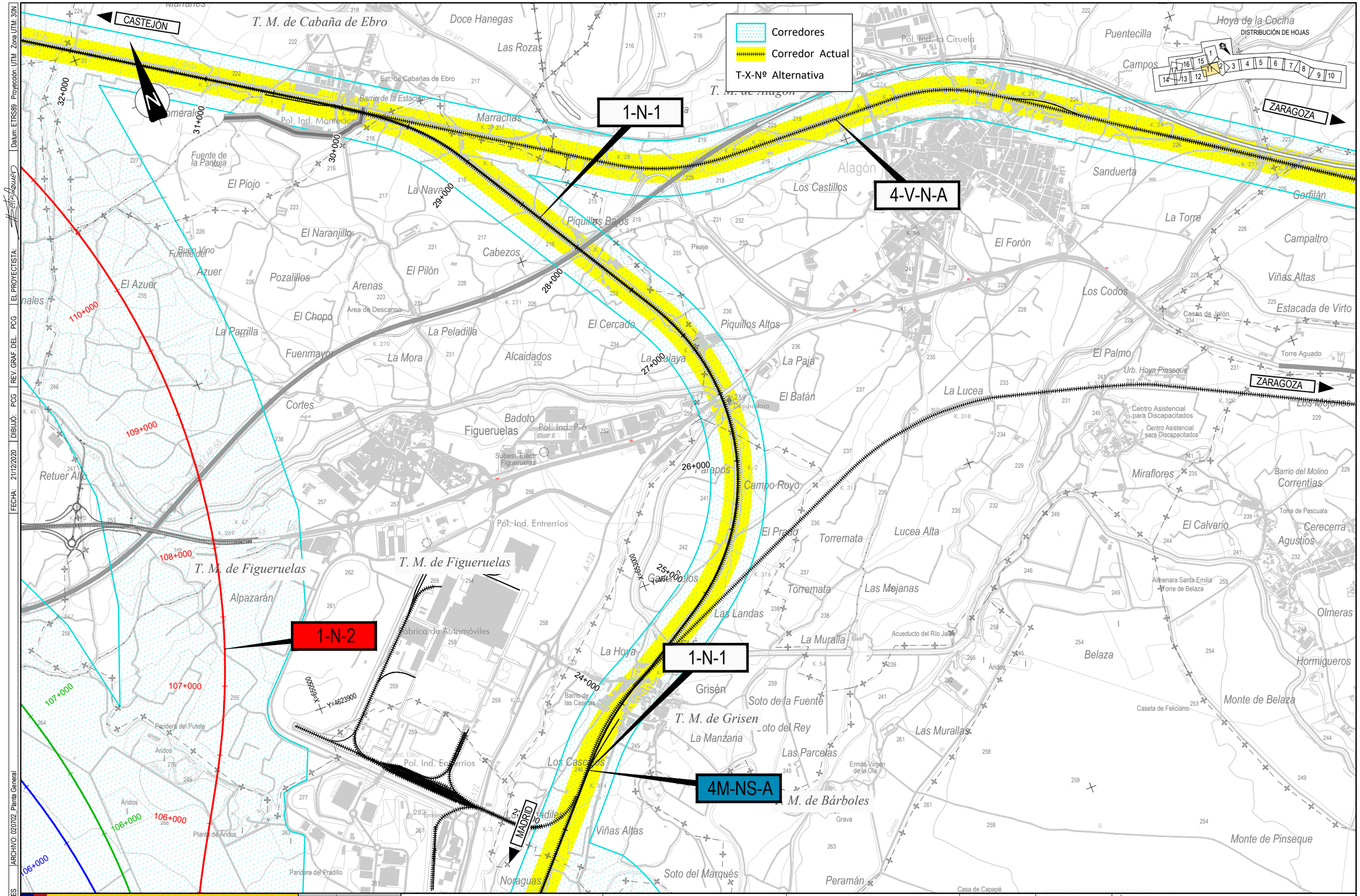
AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

ESCALA
A1 1:12.500
A3 1:25.000
Numérica
Gráfica

FECHA
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.7.2
Hoja 10 de 17

TÍTULO DEL PLANO
ALTERNATIVAS DE TRAZADO
PLANTA GENERAL



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.7.2 Hoja 11 de 17	TÍTULO DEL PLANO ALTERNATIVAS DE TRAZADO PLANTA GENERAL

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020702_Planta General | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N

Corredores
Corredor Actual
T-X-Nº Alternativa

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

4-V-N-A

CASTEJÓN
ZARAGOZA
MADRID

T. M. de Torres de Berrellen
T. M. de La Joyosa
T. M. de Pinseque
T. M. de Zaragoza
T. M. de Sobradiel

Las Rozas
El Pino
Palomeras
Mejana del Tambor
Mejana Nueva
Mejana del Chopar
Ermita de San Antonio
El Plano
Huerta del Castellar
Pleidora
Rompedizo
Las Costeras
Las Olmeras
Raso
Torre del Bombón
El Carrizal
El Balsón
Prados Bajos
Hoya de la Cocina
Puentecilla
Entremuel
Cenojares
Torres de Berrellén
Centen
Manzanal
Sobradiel
Área de Servicio
El Moro
Las Moras
Campos
Efesilla
Garrilán
Perdigano
La Joyosa
Los Cascajos
El Tejar
Fábrica de Carrocerías
Sanduerta
La Torre
Campaltro
Vallesco
Marlofa
Urb. La Joya
Los Olivares
Barrio de Camino Real
Urb. Alameda
Ginestrales
Viñas Altas
Villarrapa
Casetas
Urb. Casetas Park
Balsa Ojo de Fraile
Estacada de Virto
Torre Bofo
Lisón
Los Codos
Casas de Jalón
Torre Aguado
Viñales
El Monte
Urb. El Coto
El Mesonar
Pol. Ind. los Leones
Prados de Maella
Ojo del Cura
El Palmo
Urb. Hoya Pinseque
Los Mojones
Pol. Ind. las Vías
La Balsa
Balsa la Consejera
Barrio de Planillas
Las Planillas
Golf los Lagos
Centro Asistencial para Discapacitados
Torre del Blanquero
Barrio del Molino
Correntías
Gallopar
Las Brazaulas
Pinseque
Urbanización Prado del Rey
Hornera Baja
Setabia
Miraflores
Torre de Pascuala
Cerecerra
La Hoya
La Corona
La Viñaza
Áridos
Torre de Solans
El Meadero
Agustios
El Calvario
Pochuelos
Torre de los Navarros
San Miguel
Prados del Lugar
Cascajos
Gallipuente
Barragán
Olmeras
Las Navas
Paridera de la Carraca
Las Canteras
La Colmenera
Almenara Santa Emilia
Torre de Belaza
Hormigueros
El Raso
Los Morales
La Pocha
Ginestral
El Corazón
El Cilindro
Torre del Hospital
Barrio el Cuenco

Huerta
Malvasía
Camino de la Cno. de las Rozas
Camino
Corazón
GR 99
A-68
N-232a
CV-458
CV-912
A-604 / AP-68

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
geinsa-eurostudios
tpf 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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO:
2.7.2
Hoja 12 de 17

TÍTULO DEL PLANO
ALTERNATIVAS DE TRAZADO
PLANTA GENERAL

DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N
FECHA: 21/12/2020
ARCHIVO: 020702_Planta General
CÓDIGO: 511018006600ES

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Corredores
Corredor Actual
T-X-Nº Alternativa

4-V-N-A

CASTEJÓN
ZARAGOZA
CASTEJÓN
MADRID
TERUEL

T. M. de Utebo
T. M. de Zaragoza

Mejana del Lugar · Galacho de Juslibol · Soto de Alfocea · Puente de Alfocea · El Soto · Soto de la Almozara · Mejana la Barca · Gilallar · El Ontinar · El Rinc · Arenales · Mejana de Santa Catalina · Mejana del Chopar · Torre del Tiemblo · Torre de Bernal · Las Rozas · Soto Bajo · Torre Alqué · Ferreruela · Torre de Arana · El Soto · El Carrizal · Frasnal · Aguasal · La Coma · Regimiento de Pontoneros · Igl. San Miguel · Plana Alta · Utebo · Igl. de Sta. María Torre Mudéjar · Los Noguerales · Eta. de la Sagrada · Viñas · Valero · Hortillos · La Cantera · El Reguenco · Monzalbarba · La Pintora · Provocacho · Marconchel · El Plano · Residencial Camino de la Estación · Pol. Ind. Maquinaria · Huerta Baja · Quinto · Torre del Rey · Torre Trillo · Torre del Conde · El Mojón · Jabonera · La Gravera · Subestación Eléctrica · Planta de Combustible · San Juan · La Poza · Pol.Ind. el Olivar · Meseges · Pol. Ind. la Casaza · Pol. Ind. el Águila · Alto de Barranas · Pol. Ind. Ruiseñores · Torre de la Condesa · Tf. · San Miguel · Pol. Ind. el Portazgo · Pol. Ind. las Ventas · Polígono Industrial Europa · Balsa Ojo de Fraile · El Cerrado · Torre del Cejo · La Consejera · Urb. Torre Blanca · Venta del Cano · Torre del Perdigón · La Noria · El Tomillar · Venta del Olivar · Urbanización Torre Barajas · Monasterio de San Benito San Lamberto · Colonia · El Caracol · La Juncosa · Balsa la Consejera · Torre Leona · Urbanización Torre Abejero · Frasno · Urb. Maitena · El Caidero · Torre Sirón · Torre de Calveras · Torre Martínez · El Abejar · Urb. El Cerezal · Setabia · Los Llanos · Urbanización Torre Pinar · Torre de la Gota · Torre de Artazo · Torre de María · Torre de los Duendes · Torre Miguillón · Torre de Colón · Centro Neuropsiquiátrico Ntra. Sra. del Carmen · Torre del Hospital · Vistabella · Enmedio · Convento · Carmelitas Descalzas · Cuartel del Abejar · Ciudad de Zaragoza · Copado · San Miguel · La Sagrada · Urb. Torre de las Monjas · Torre de Cavero · Copado · Urb. Santa Pau · Las Canales · Torre del Puente Cano · Torre Piqueros · La Bodega · Torre del Rayo · Torre de las Monjas · Casa Espinilla · Torre Maella · Torre de Cambra · Torre las Corchas · La Bernardona · Torre de la Bernardona · Collantres · El Cilindro · Torre del Hospital · Barrio el Cuenco · Barrio Cantarranas · Polo · Urbanización el Cerezal · Barrio Pinilla · Enmedio

Áridos

Gasoducto · Camino · Pinseque

GR 99

E-804 / AP-68 · A-68 · N-232 · N-125

X=665896 Y=4621400

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios · 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
FEBRERO 2020

Nº DE PLANO: 2.7.2
Hoja 13 de 17

TÍTULO DEL PLANO
ALTERNATIVAS DE TRAZADO
PLANTA GENERAL

CÓDIGO: 511018006ES | ARCHIVO: 020702_Planta General | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL: PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 Proyección: UTM Zona UTM: 30N | FECHA: 21/12/2020

Corredores
Corredor Actual
T-X-Nº Alternativa

4-V-N-A

ESTACIÓN ACTUAL VIAJEROS
ZARAGOZA - DELICIAS

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Nota:
En el entorno del TM de Zaragoza la ordenación urbanística representada se limita a las zonas más próximas a las vías existentes.

FECHA:	21/12/2020
DIBUJÓ:	PCG
REV. GRAF. DEL.	PCG
EL PROYECTISTA:	
Datum: ETRS89	Proyección: UTM Zona UTM: 30N
ARCHIVO: 020702_Planta General	
CÓDIGO: 511018006601ES	

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

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

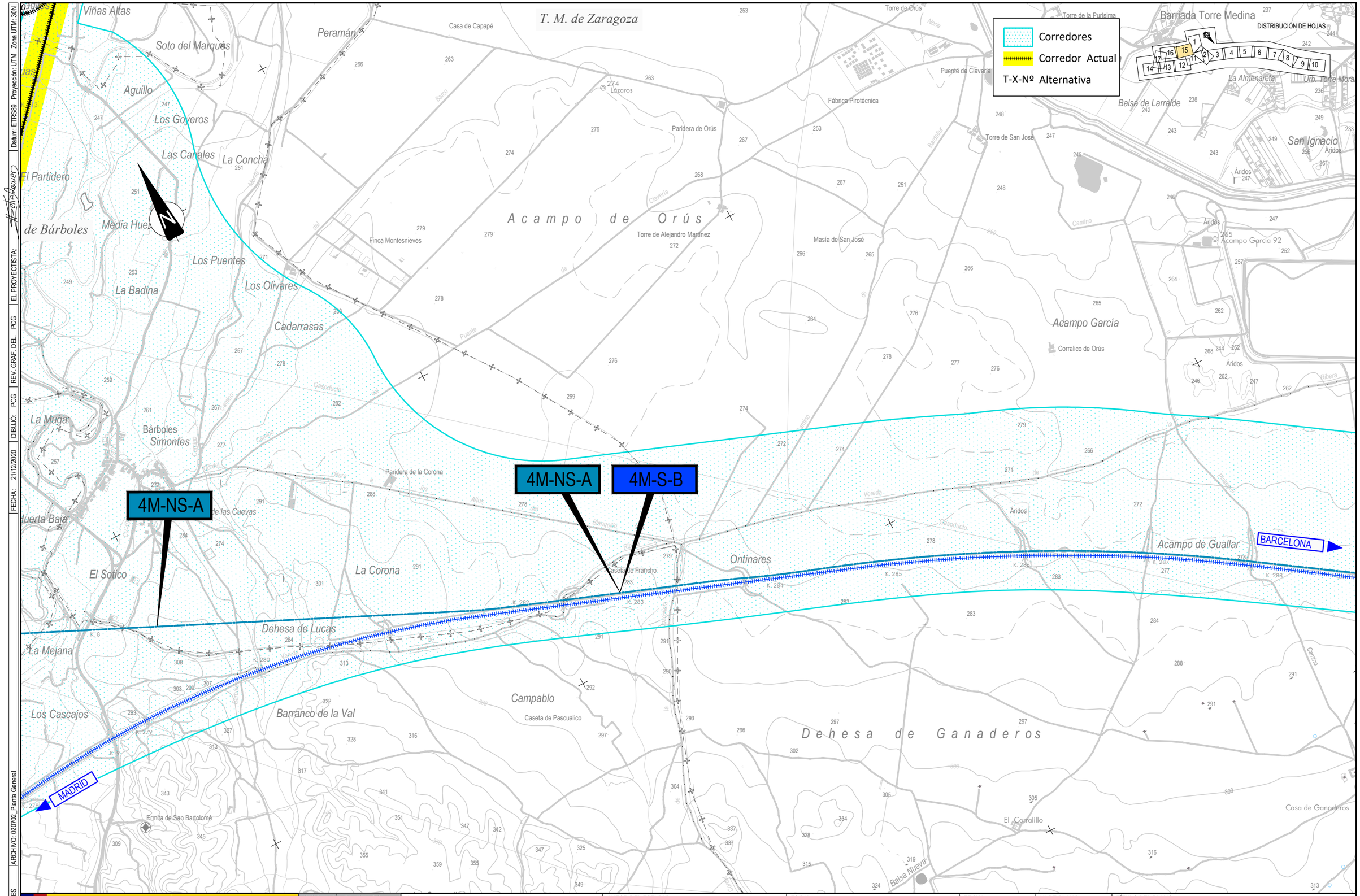
AUTOR DEL ESTUDIO
getinsa-euroestudios
tpf INGENIERÍA
DELIA ROMERA LUENGO

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

FECHA
FEBRERO 2020

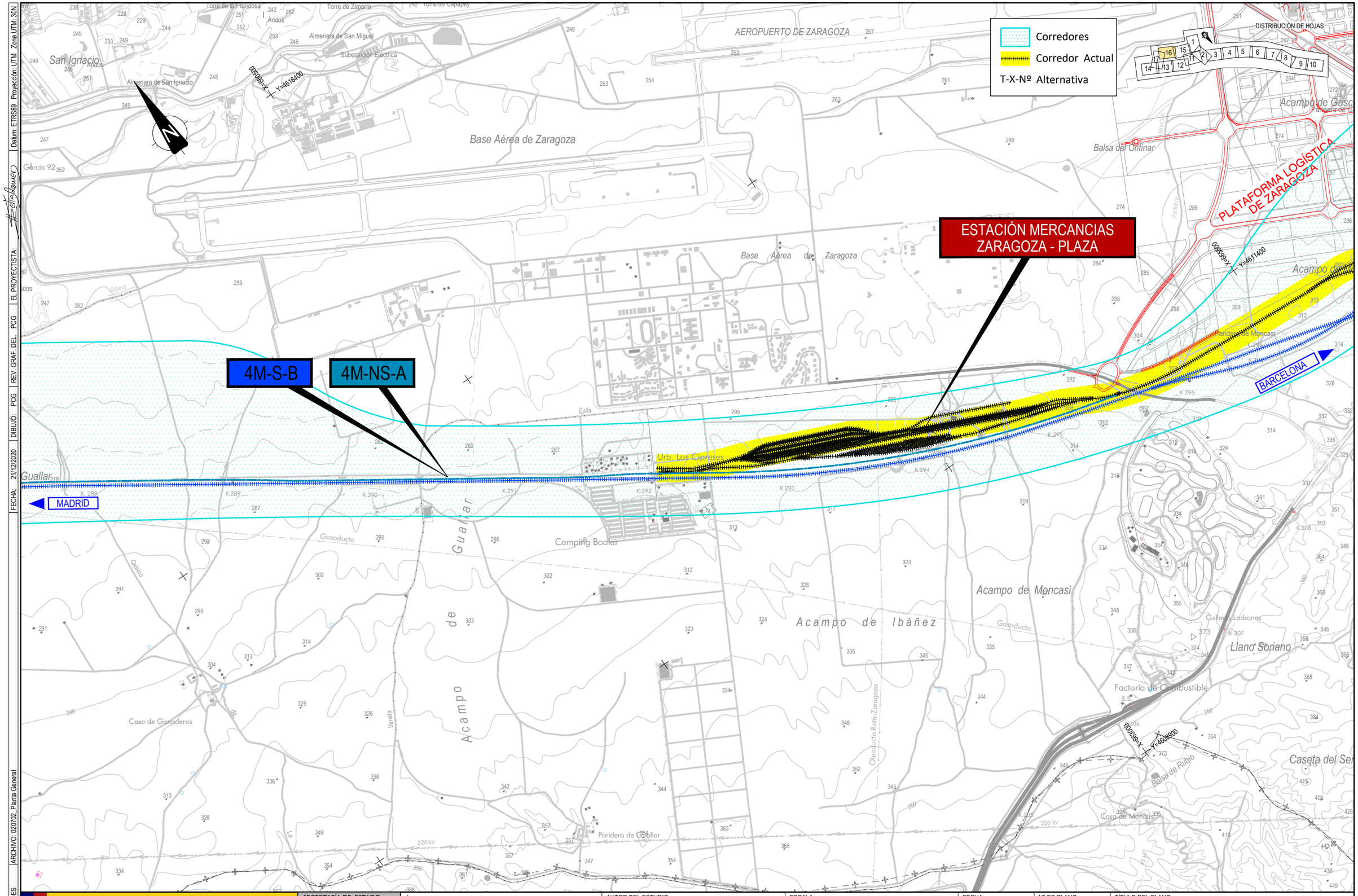
Nº DE PLANO:
2.7.2
Hoja 14 de 17

TÍTULO DEL PLANO
ALTERNATIVAS DE TRAZADO
PLANTA GENERAL



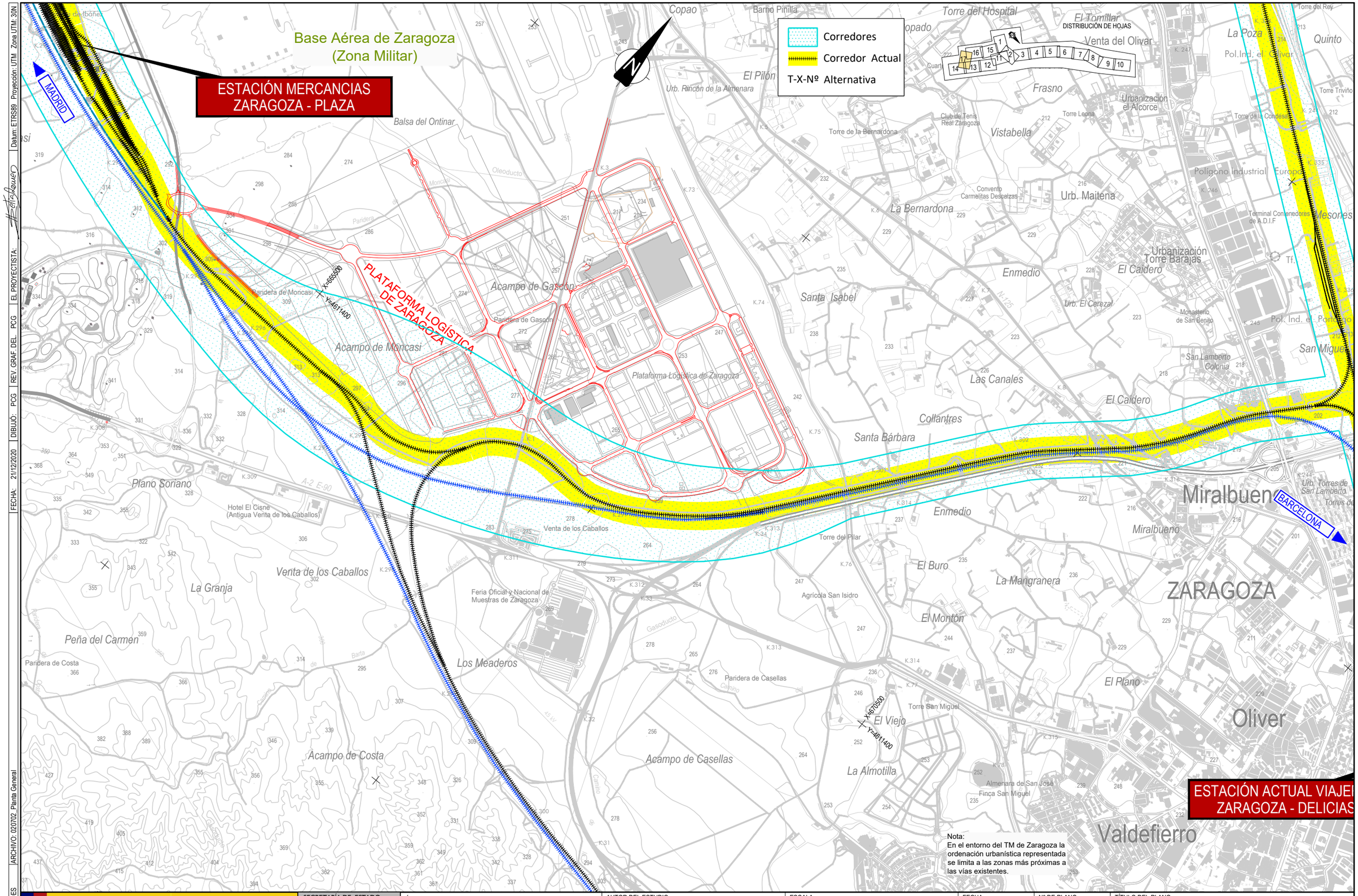
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.7.2 Hoja 15 de 17	TÍTULO DEL PLANO ALTERNATIVAS DE TRAZADO PLANTA GENERAL

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020702_Planta General | FECHA: 21/12/2020 | 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 SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.7.2 Hoja 16 de 17	TÍTULO DEL PLANO ALTERNATIVAS DE TRAZADO PLANTA GENERAL

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020702_Planta General | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJÓ: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N



Nota:
En el entorno del TM de Zaragoza la ordenación urbanística representada se limita a las zonas más próximas a las vías existentes.

GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DEL CORREDOR CANTÁBRICO - MEDITERRÁNEO DE ALTA VELOCIDAD TRAMO: ZARAGOZA - CASTEJÓN	AUTOR DEL ESTUDIO getinsa-euroestudios tpf INGENIERÍA DELIA ROMERA LUENGO	ESCALA A1 1:12.500 A3 1:25.000 Numérica Gráfica	FECHA FEBRERO 2020	Nº DE PLANO: 2.7.2 Hoja 17 de 17	TÍTULO DEL PLANO ALTERNATIVAS DE TRAZADO PLANTA GENERAL

CÓDIGO: 51101800660ES | ARCHIVO: 020702_Planta General | FECHA: 21/12/2020 | DIBUJO: PCG | REV. GRAF. DEL. PCG | EL PROYECTISTA: | Datum: ETRS89 | Proyección: UTM | Zona UTM: 30N