

---

**REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS**

**ANEJO  
16**

---

**ÍNDICE**

---

<b>1. Introducción y objeto.....</b>	<b>1</b>
<b>3. Organismos y entidades consultados .....</b>	<b>1</b>
<b>4. Relación de posibles afecciones.....</b>	<b>2</b>
4.1. Tramo 1 – Variante Huesca .....	3
4.2. Tramo 2 – Alerre-Ayerbe .....	3
4.3. Tramo 3 – Ayerbe-Caldearenas.....	4
4.4. Tramo 4 – Caldearenas-Jaca .....	5
4.5. Tramo 5 – Jaca-Túnel Canfranc .....	6
<b>5. Cuadro resumen de servicios afectados y valoración económica.....</b>	<b>7</b>

**Apéndice 1. Planos de servicios afectados**

## 1. Introducción y objeto

Es objeto del presente Anejo la realización de un inventario de los servicios (líneas eléctricas, líneas de telecomunicaciones, conducciones de gas, redes de abastecimiento, etc.) existentes en los tramos analizados en el "ESTUDIO INFORMATIVO DE IMPLANTACIÓN DEL ANCHO ESTÁNDAR EN EL TRAMO HUESCA-CANFRANC", la detección de las posibles afecciones que pudieran llegar a producirse en los mismos.

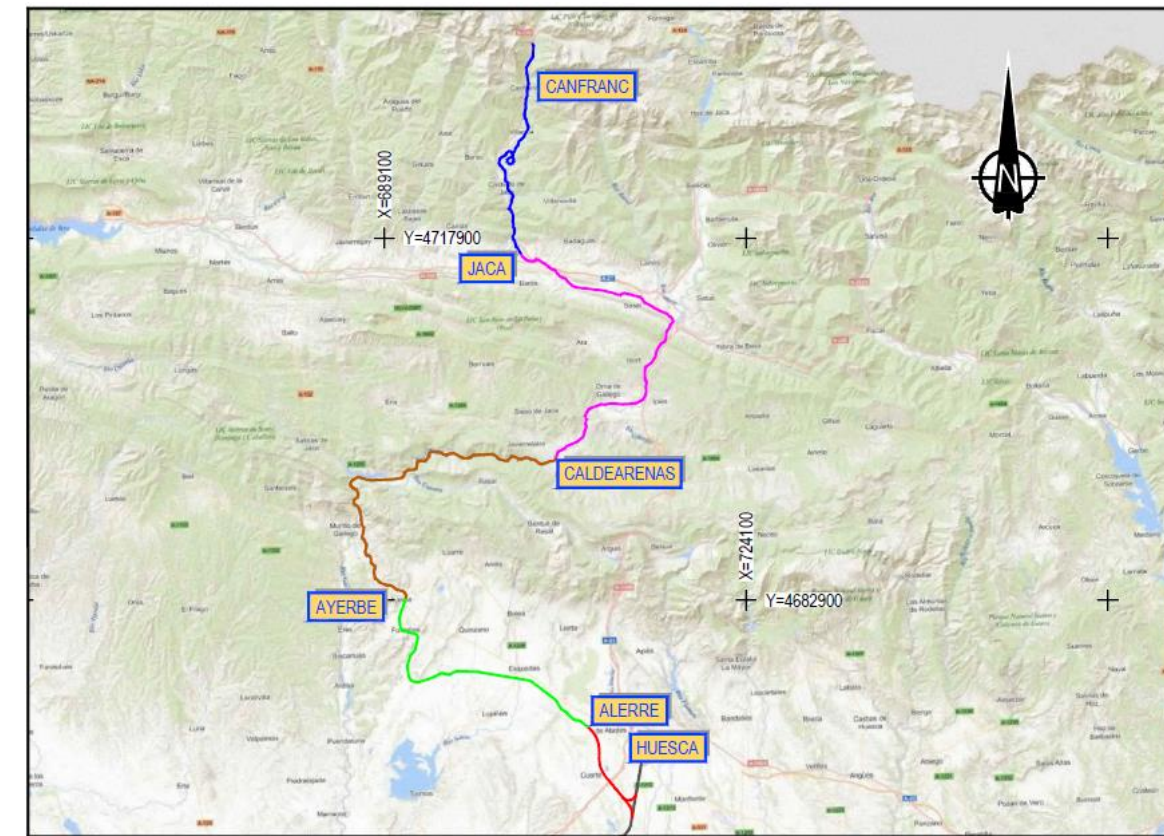
Para ello, tal y como se indica en el apartado 4 de este Anejo, se han desarrollado unas Valoraciones económicas basadas en la estimación de las redes de servicios que podrían ser las actuaciones de reposición a las afecciones detectadas. Asimismo, se han elaborado unos planos de servicios existentes que se pueden encontrar como Apéndice a este Anejo.

La línea Zaragoza-Canfranc-Pau con una longitud total de 310 km, enlaza Francia con España a través de los Pirineos empleando el túnel de Canfranc para ello. El transporte transfronterizo entre España y Francia a través de esta línea permaneció abierto hasta el año 1970 en el que, debido a un descarrilamiento que destruyó el puente de Estanguet (al sur de Bedous), se interrumpió la circulación en el lado francés. El puente nunca fue reconstruido por lo que el corredor continúa interrumpido desde esa fecha.

El objeto de este estudio es definir las actuaciones requeridas para realizar el cambio de ancho en el tramo Huesca-Canfranc al ancho estándar europeo y adecuar este tramo a los criterios técnicos comunes definidos en los Estudios de convergencia, que posteriormente se indican, para garantizar la interoperabilidad de la línea Zaragoza-Canfranc. Este documento junto con otros estudios en elaboración, permitirán conectar España y Francia por el túnel de Somport.

La implantación del ancho estándar europeo en el tramo Huesca-Canfranc se contempla mediante el cambio de ancho de la línea existente, sin necesidad de acometer modificaciones de trazado significativas.

El ámbito geográfico del Estudio Informativo a redactar abarca el tramo ferroviario de la línea Zaragoza-Canfranc-Pau comprendido entre la estación de Huesca y la entrada sur al túnel de Somport, además de la Estación de Tardienta.



Vista de Línea Huesca-Canfranc

## 2. Organismos y entidades consultados

Durante la redacción del presente Estudio se contactó con diversos organismos y entidades. A continuación, se incluye el listado de los organismos y entidades consultados:

### ORGANISMOS OFICIALES. MINISTERIOS

- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
- Diputación General de Huesca. Servicio Provincial de Urbanismo
- Demarcación de Carreteras del Estado de Aragón
- Unidad de Carreteras de Huesca
- Administrador de Infraestructuras Ferroviarias. ADIF

### ENTIDADES PÚBLICAS LOCALES

- Ayuntamiento de Monflorite-Lacasa
- Ayuntamiento de Huesca
- Ayuntamiento de Alerre
- Ayuntamiento de La Sotonera
- Ayuntamiento de Los Corrales
- Ayuntamiento de Ayerbe
- Ayuntamiento de Las Peñas de Riglos
- Ayuntamiento de Caldearenas
- Ayuntamiento de Sabiñánigo
- Ayuntamiento de Jaca
- Ayuntamiento de Castiello de Jaca
- Ayuntamiento de Villanúa
- Ayuntamiento de Canfranc

### OTRAS ENTIDADES TITULARES DE SERVICIOS

- ERZ Endesa
- Red Eléctrica de España. REE
- Correos Telecom
- Telefónica
- Vodafone ONO
- Jazztel-Orange
- Enagás
- Endesa
- CLH
- NATURGY
- C.REGANTES PANTANO DE ARGUIS
- C.REGANTES DEL HOSTAL IPIES
- COLT
- EVOLUTIO
- REPSOL
- CONFEDERACION HIDROGRÁFICA DEL EBRO (CHEBRO)
- IBERDROLA
- DGT

Las comunicaciones mantenidas con los organismos / compañías indicados anteriormente se pueden consultar en el anejo 20 *“Coordinación con Otros Organismos”*.

### 3. Relación de posibles afecciones

La reposición de servicios y afecciones se reduce a los puntos donde se suprimen pasos a nivel y se ejecutan nuevos pasos, así como en la zona de estaciones donde las obras pudiesen afectar a sistemas existentes. En el resto de las actuaciones al no modificarse el trazado no se generan afecciones.

Estas actuaciones se realizarán en todas las estaciones y apeaderos del tramo: Huesca – Canfranc donde exista parada actual del tren, (Huesca, Ayerbe, Riglos, Santa María y La Peña, Anzánigo, Caldearenas-Aquilue, Sabiñánigo, Jaca, Castiello-Pueblo, Villanúa-Letranz, Canfranc) además de la estación de Tardienta.

A continuación, se presenta una tabla donde se enumeran únicamente aquellas interferencias con las infraestructuras detectadas/inventariadas como existentes dentro de los límites del proyecto, y que se contemplan preliminarmente como afectadas.

#### 3.1. Tramo 1 – Variante Huesca

##### ELECTRICIDAD (ELE)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 1 – Variante Huesca no se afectan a líneas eléctricas.

##### TELECOMUNICACIONES (TCOM)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 1 – Variante Huesca no se afectan a líneas de telecomunicaciones.

##### GASODUCTOS (GAS)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 1 – Variante Huesca no se afectan a conducciones de gas.

##### ABASTECIMIENTO (ABA)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 1 – Variante Huesca no se afectan a redes de abastecimiento de agua potable.

##### SANEAMIENTO (SAN)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 1 – Variante Huesca no se afectan a redes de saneamiento.

##### RIEGO (REG)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 1 – Variante Huesca no se afectan a redes de riego.

##### ALUMBRADO (ALU)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 1 – Variante Huesca no se afectan a líneas de alumbrado.

#### 3.2. Tramo 2 – Alerre-Ayerbe

##### ELECTRICIDAD (ELE)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 2 – Alerre-Ayerbe se afectan a un total de 4 líneas eléctricas, de titularidad de ENDESA.

P.K. (ZONA DE AFECCIÓN)	TITULAR	TERMINO MUNICIPAL	CARACTERÍSTICAS SERVICIO	PRECIO UNITARIO (€/m)	MEDICIÓN (m)	VALORACIÓN (€)
106+913	ENDESA	LA SOTONERA	Línea aérea eléctrica AT	310	23	7.130
108+214	ENDESA	LA SOTONERA	Línea aérea eléctrica MT	180	189	34.020
128+140	ENDESA	LA SOTONERA	Línea aérea eléctrica BT	120	20	2.400
128+298	ENDESA	AYERBE	Línea aérea eléctrica BT	120	50	6.000

##### TELECOMUNICACIONES (TCOM)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 2 – Alerre-Ayerbe se afectan a un total de 2 líneas de telecomunicaciones, de titularidad de TELEFONICA.

P.K. (ZONA DE AFECCIÓN)	TITULAR	TERMINO MUNICIPAL	CARACTERÍSTICAS SERVICIO	PRECIO UNITARIO (€/m)	MEDICIÓN (m)	VALORACIÓN (€)
127+820	TELEFONICA	AYERBE	Línea telecomunicaciones aérea	200	83	16.600,00 €
127+990	TELEFONICA	AYERBE	Línea telecomunicaciones subterránea	200	70	14.000,00 €

#### GASODUCTOS (GAS)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 2 – Alerre-Ayerbe se afecta a un total de 1 conducción de gas, de titularidad de NEDGIA.

P.K. (ZONA DE AFECCIÓN)	TITULAR	TERMINO MUNICIPAL	CARACTERÍSTICAS SERVICIO	PRECIO UNITARIO (€/m)	MEDICIÓN (m)	VALORACIÓN (€)
128+100	NEDGIA	AYERBE	REDES PMB	200	119	23.800

#### ABASTECIMIENTO (ABA)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 2 – Alerre-Ayerbe no se afectan a redes de abastecimiento de agua potable.

#### SANEAMIENTO (SAN)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 2 – Alerre-Ayerbe no se afectan a redes de saneamiento.

#### RIEGO (REG)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 2 – Alerre-Ayerbe no se afectan a redes de riego.

#### ALUMBRADO (ALU)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 2 – Alerre-Ayerbe no se afectan a las líneas de alumbrado.

### 3.3. Tramo 3 – Ayerbe-Caldearenas

#### ELECTRICIDAD (ELE)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 3 – Ayerbe-Caldearenas se afectan a un total de 2 líneas eléctricas, de titularidad de ENDESA.

P.K. (ZONA DE AFECCIÓN)	TITULAR	TERMINO MUNICIPAL	CARACTERÍSTICAS SERVICIO	PRECIO UNITARIO (€/m)	MEDICIÓN (m)	VALORACIÓN (€)
218+610	ENDESA	LAS PENAS DE RIGLOS	Línea aérea eléctrica MT	310	40	12.400
300+580	ENDESA	CALDEARENAS	Línea aérea eléctrica AT	180	665	119.700

#### TELECOMUNICACIONES (TCOM)

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 3 – Ayerbe-Caldearenas se afectan a un total de 1 línea de telecomunicaciones, de titularidad de TELEFONICA.

P.K. (ZONA DE AFECCIÓN)	TITULAR	TERMINO MUNICIPAL	CARACTERÍSTICAS SERVICIO	PRECIO UNITARIO (€/m)	MEDICIÓN (m)	VALORACIÓN (€)
210+300	TELEFONICA	LAS PENAS DE RIGLOS	línea telecomunicaciones aérea	100	56	5.600

**GASODUCTOS (GAS)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 3 – Ayerbe –Caldearenas no se afectan a conducciones de gas.

**ABASTECIMIENTO (ABA)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 3 – Ayerbe –Caldearenas no se afectan a redes de abastecimiento de agua potable.

**SANEAMIENTO (SAN)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 3 – Ayerbe –Caldearenas no se afectan a redes de saneamiento.

**RIEGO (REG)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 3 – Ayerbe –Caldearenas no se afectan a redes de abastecimiento de riego.

**ALUMBRADO (ALU)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 3 – Ayerbe –Caldearenas no se afectan a líneas de alumbrado.

**3.4. Tramo 4 – Caldearenas-Jaca****ELECTRICIDAD (ELE)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 4 – Caldearenas - Jaca se afectan a un total de 6 líneas eléctricas, de titularidad de ENDESA.

P.K. (ZONA DE AFECCIÓN)	TITULAR	TERMINO MUNICIPAL	CARACTERÍSTICAS SERVICIO	PRECIO UNITARIO (€/m)	MEDICIÓN (m)	VALORACIÓN (€)
----------------------------	---------	-------------------	--------------------------	-----------------------	--------------	----------------

311+500	ENDESA	SABIÑÁNIGO	Línea aérea eléctrica MT	180	390	70.200,00 €
318+030	ENDESA	SABIÑÁNIGO	Línea aérea eléctrica MT	180	60	10.800,00 €
318+050	ENDESA	SABIÑÁNIGO	Línea aérea eléctrica AT	310	232	71.920,00 €
318+300	ENDESA	SABIÑÁNIGO	Línea aérea eléctrica AT	310	401	124.310,00 €
318+500	ENDESA	SABIÑÁNIGO	Línea aérea eléctrica MT	180	61	10.980,00 €
400+600	ENDESA	JACA	Línea subterránea eléctrica BT	120	38	4.560,00 €

**TELECOMUNICACIONES (TCOM)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 4 –Caldearenas - Jaca se afectan a un total de 1 línea de telecomunicaciones, de titularidad de TELEFONICA.

P.K. (ZONA DE AFECCIÓN)	TITULAR	TERMINO MUNICIPAL	CARACTERÍSTICAS SERVICIO	PRECIO UNITARIO (€/m)	MEDICIÓN (m)	VALORACIÓN (€)
311+500	TELEFONICA	SABIÑÁNIGO	Línea telecomunicaciones aérea	100	205	20.500 €

**GASODUCTOS (GAS)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 4 –Caldearenas - Jaca no se afecta a conducciones de gas.

**ABASTECIMIENTO (ABA)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 4 –Caldearenas - Jaca se afectan a un total de 1 canalización de la Red Municipal de Abastecimiento del Ayuntamiento de Sabiñánigo.

P.K. (ZONA DE AFECCIÓN)	TITULAR	TERMINO MUNICIPAL	CARACTERÍSTICAS SERVICIO	PRECIO UNITARIO (€/m)	MEDICIÓN (m)	VALORACIÓN (€)
317+550	AYUNTAMIENTO DE SABIÑÁNIGO	SABIÑÁNIGO	canalización subterránea Ø desconocido	340	48	16.320 €

**SANEAMIENTO (SAN)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 4 –Caldearenas - Jaca no se afectan a redes de saneamiento.

**RIEGO (REG)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 4 –Caldearenas - Jaca no se afectan a redes de riego.

**ALUMBRADO (ALU)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 4 –Caldearenas - Jaca no se afectan a líneas de alumbrado.

### 3.5. Tramo 5 – Jaca-Túnel Canfranc

**ELECTRICIDAD (ELE)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 5 – Jaca – Túnel Canfranc no se afectan a líneas eléctricas.

**TELECOMUNICACIONES (TCOM)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 5 – Jaca – Túnel Canfranc no se afectan a líneas de telecomunicaciones.

**GASODUCTOS (GAS)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 5 – Jaca – Túnel Canfranc no se afectan a conducciones de gas.

**ABASTECIMIENTO (ABA)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 5 – Jaca – Túnel Canfranc no se afectan a redes de abastecimiento de agua potable.

**SANEAMIENTO (SAN)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 5 – Jaca – Túnel Canfranc no se afectan a redes de saneamiento.

**RIEGO (REG)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 5 – Jaca – Túnel Canfranc no se afectan a redes de riego.

**ALUMBRADO (ALU)**

Según la información recibida durante la redacción de este anejo, dentro del área de afección del tramo 5 – Jaca – Túnel Canfranc no se afectan a líneas de alumbrado.



#### 4. Cuadro resumen de servicios afectados y valoración económica

Como ya se ha comentado en el apartado anterior, la identificación de los servicios afectados se ha efectuado sólo para la alternativa estudiada, donde el trazado propuesto deberá apoyarse sobre el trazado actual, reproduciendo la geometría de vías existente, tanto en planta como en alzado, tratando de minimizar la afección a las infraestructuras existentes anexas a la ferroviaria.

Conviene recordar una vez más que en la información recibida de los distintos organismos con los que se ha establecido contacto, existen algunos casos en los que la escala de definición resulta muy pequeña, por lo que en ellos la ubicación de los servicios debe entenderse únicamente como orientativa.

TIPOLOGÍA DE SERVICIO	Nº AFECCIONES	PRESUPUESTO ESTIMADO (€)
Electricidad	12	474.420,00 €
Telecomunicaciones	4	56.700,00 €
Gas y oleoductos	1	23.800,00 €
Abastecimiento	1	16.320,00 €
Saneamiento	0	0 €
Riego	0	0 €
Alumbrado	0	0 €
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>571.240,00 €</b>

# APÉNDICE 1. PLANOS DE SERVICIOS AFECTADOS