

**INFORME TÉCNICO DE LAS OFERTAS PRESENTADAS A LA LICITACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL “ESTUDIO PARA LA REAPERTURA DEL TÚNEL FERROVIARIO DE SOMPORT”.**

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 2020F2230410

**1. ANTECEDENTES**

- Provincias..... Huesca (España) y Francia
- Presupuesto de licitación..... 1.331.000 € (21% de I.V.A. incluido)
- Plazo ..... 33 meses
- Fecha de publicación en el BOE..... 02/12/2020
- Fecha de publicación en el DOUE..... 01/12/2020
- Fecha límite de presentación de ofertas ..... 07/01/2021
- Fecha de apertura de la documentación técnica..... 18/01/2021

**2. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

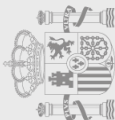
El objeto del Contrato es la prestación de servicios a la Subdirección General de Planificación Ferroviaria para la redacción del “**ESTUDIO PARA LA REAPERTURA DEL TÚNEL FERROVIARIO DE SOMPORT**”.

**3. RELACIÓN DE OFERTAS PRESENTADAS**

- AECOM INOCSA
- Ingeniería especializada obra civil e industrial, S.A.
- SAITEC, S.A.
- SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS, S.A.
- TECNICA Y PROYECTOS S.A
- WSP SPAIN-APIA, S.A.U (+ ILF Consulting Engineers)
- UTE EPTISA, S.L.-ICYFSA, S.L.-Rail Concept
- UTE GEOCONTROL, S.A.-ARTELIA
- UTE IDOM-GEOCONSULT
- UTE SERS, Consultores en Ingeniería y Arquitectura, S.A., Fulcrum, Geste
- UTE TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L.-SUBTERRA INGENIERIA, S.L

**4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PRESENTADA**

Realizada la apertura del *Archivo electrónico N°2.- Documentación técnica. Criterios evaluables mediante juicio de valor*, se ha comprobado que todas las ofertas contienen la documentación exigida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.





## 5. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS OFERTAS

### Memoria (máximo 85 puntos)

Las valoraciones han oscilado entre 50 y 80 puntos. Se han valorado positivamente aquellas ofertas en las que se demuestra un buen conocimiento del entorno, de los distintos condicionantes de la actuación y de la problemática a resolver, así como aquellas en las que se realiza el análisis de las alternativas planteadas en estudios previos y aquellas otras que proponen nuevas soluciones. También se ha valorado el conocimiento del procedimiento de tramitación de la evaluación ambiental, y la realización de un análisis preliminar de afecciones ambientales. También se han valorado las propuestas para la subactividad 5.3. de implantación de una estructura organizativa con la del túnel de carreteras paralelo y binacional. Asimismo, se ha tenido en cuenta el cumplimiento de las indicaciones contenidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del presente contrato, la particularización de la memoria presentada con el estudio, su coherencia y claridad expositiva y las mejoras y compromisos técnicos adicionales propuestos por los licitadores.

### Plan de Calidad (máximo 15 puntos)

Las valoraciones han oscilado entre 11 y 14 puntos. Se han valorado las medidas propuestas por los licitadores para controlar y garantizar la calidad de los trabajos, así como el grado de particularización del contenido del documento con el estudio.

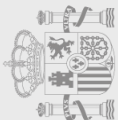
## 6. ORDENACIÓN DE LAS OFERTAS

Según el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, se ha asignado a la oferta mejor valorada la máxima puntuación y al resto de ofertas una puntuación proporcional mediante la fórmula indicada en la siguiente tabla, siendo:

$PT_i$	=	Puntuación de la oferta
$VT_i$	=	Valoración técnica de la oferta
$VT_{max}$	=	Valoración técnica de la mejor oferta
$CT$	=	Puntuación máxima = 100

De acuerdo con ello, todas las ofertas de los licitadores que aparecen en la siguiente tabla han obtenido una puntuación que indica calidad técnica suficiente.

LICITADOR	VALORACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA $VT_i$	PUNTUACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA $PT_i = \frac{VT_i}{VT_{max}} \cdot CT$
AECOM INOCSA	75,00	79,79
Ingeniería especializada obra civil e industrial, S.A.	69,00	73,40
SAITEC, S.A.	70,00	74,47
SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS, S.A.	81,00	86,17
TECNICA Y PROYECTOS S.A	94,00	100,00





WSP SPAIN-APIA, S.A.U ( + ILF Consulting Engineers)	82,00	87,23
UTE GEOCONTROL, S.A.-ARTELIA	74,00	78,72
UTE IDOM-GEOCONSULT	87,00	92,55
UTE SERS, Consultores en Ingeniería y Arquitectura, S.A., Fulcrum, Geste	61,00	64,89
UTE TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L.-SUBTERRA INGENIERIA, S.L	65,00	69,15

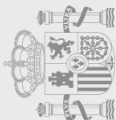
Aparte de los licitadores de la tabla, presentó oferta la UTE EPTISA, S.L., ICYFSA y Rail Concept, que ha resultado excluida al haber incluido en la Memoria datos exclusivos del *Archivo electrónico N°3.- Proposición económica y experiencia del autor del estudio.*

En el Anexo I de este informe se adjunta un cuadro resumen con la valoración otorgada a cada una de las ofertas presentadas por los licitadores, para cada uno de los criterios de evaluación establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, la puntuación técnica de cada oferta y la puntuación global técnica de cada oferta.

En el Anexo II de este informe se adjuntan las valoraciones explicativas de cada una de las ofertas presentadas por los licitadores.

<p><b>JEFE DEL ÁREA 3</b></p> <p>Esther García García (firmado electrónicamente)</p>	<p><b>INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS, Representante de la Administración</b></p> <p>Mónica Alonso Ruiz (firmado electrónicamente)</p>	<p><b>INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS, Representante de la Administración</b></p> <p>M<sup>a</sup> Mar Montané López (firmado electrónicamente)</p>
<p><b>SUBDIRECTOR GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA</b></p> <p>Jorge Ballesteros Sánchez (firmado electrónicamente)</p>		

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
 FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
 FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
 FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
 Total folios: 19 (3 de 19) - Código Seguro de Verificación: MF0M02550D2A160120DEA6B07085  
 Verificable en <https://sede.mitm.gob.es>





MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA

SECRETARIA DE ESTADO DE  
TRANSPORTES, MOVILIDAD Y  
AGENDA URBANA

SECRETARIA GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN  
DE LA RED FERROVIARIA

## LICITACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL “ESTUDIO PARA LA REAPERTURA DEL TÚNEL FERROVIARIO DE SOMPORT”.

### ANEXO I

### CUADRO RESUMEN DE CALIFICACIONES

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
Total folios: 19 (4 de 19) - Código Seguro de Verificación: MF0M02550DZ2A160120DEA6B07085  
Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>





PUESTO	LICITADOR	VALORACIÓN MEMORIA	VALORACIÓN PLAN DE CALIDAD	VALORACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA $VT_i$	PUNTUACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA $PT_i = \frac{VT_i}{VT_{max}} \cdot CT$	PUNTUACIÓN GLOBAL TÉCNICA $\frac{PT_j \cdot POT}{POT + POF}$
1	TECNICA Y PROYECTOS S.A	80,00	14,00	94,00	100,00	49,00
2	UTE IDOM-GEOCONSULT	74,00	13,00	87,00	92,55	45,35
3	WSP SPAIN-APIA, S.A.U.	70,00	12,00	82,00	87,23	42,74
4	SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS, S.A.	68,00	13,00	81,00	86,17	42,22
5	AECOM INOCSA	63,00	12,00	75,00	79,79	39,10
6	UTE GEOCONTROL, S.A.-ARTELIA	61,00	13,00	74,00	78,72	38,57
7	SAITEC, S.A.	58,00	12,00	70,00	74,47	36,49
8	Ingeniería especializada obra civil e industrial, S.A.	58,00	11,00	69,00	73,40	35,97
9	UTE TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L.-SUBTERRA	53,00	12,00	65,00	69,15	33,88
10	UTE SERS, Consultores en Ingeniería y Arquitectura, S.A., Fulcrum, Geste	50,00	11,00	61,00	64,89	31,80

$PT_j$  = Puntuación de la oferta  
 $POT$  = Ponderación de los criterios evaluables mediante un juicio de valor = 49  
 $POF$  = Ponderación de los criterios evaluables mediante fórmulas = 51

Aparte de los licitadores de la tabla, presentó oferta la UTE EPTISA, S.L., ICYFSA y Rail Concept, que ha resultado excluida al haber incluido en la Memoria datos exclusivos del Archivo electrónico N°3.- *Proposición económica y experiencia del autor del estudio.*





**LICITACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL “ESTUDIO PARA LA REAPERTURA DEL TÚNEL FERROVIARIO DE SOMPORT”.**

**ANEXO II**

**ANÁLISIS DE LAS OFERTAS PRESENTADAS**

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
Total folios: 19 (6 de 19) - Código Seguro de Verificación: MF0M0Z50D2A160120DEA6B07085  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>





## ANÁLISIS DE LAS OFERTAS PRESENTADAS EN LA LICITACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL “ESTUDIO PARA LA REAPERTURA DEL TÚNEL FERROVIARIO DE SOMPORT”.

LICITADOR: **AECOM INOCSA**

### I.- MEMORIA TÉCNICA – Valoración: 63,00

Se presenta en colaboración con Tunnelconsult y AECOM Francia. Tunnelconsult tiene experiencia en túneles transfronterizos. AECOM tiene actualmente un contrato de legalidad francesa. Gran experiencia en Francia.

Respecto al equipo humano, presenta un equipo bilingüe español-francés. Incluye un organigrama con los equipos que participarán en el estudio, indicando además sus nombres y experiencia, a excepción del autor del estudio, que no incluyen de acuerdo a lo indicado en el PCAP, y sin incluir porcentaje de dedicación

Conoce algunos antecedentes. Menciona los condicionantes geotécnicos e hidrogeológicos, y explica bien los condicionantes ambientales.

Conoce y analiza algunos aspectos de la problemática de todos los elementos del túnel.

Realiza un análisis ambiental extenso, analiza los posibles problemas ambientales de forma genérica y abunda en la metodología de la tramitación ambiental que parece que presupone que va a ser ordinaria.

Describe el análisis previo y la toma de datos con cierto detalle.

Intuye que deberá ampliarse la sección del túnel por su parte inferior. Realizará un estudio específico para analizar la sección requerida.

Analiza la gestión del túnel bastante detalladamente, mediante las instalaciones y un centro de control, analizando la capacidad del centro de control del túnel carretero si la gestión conjunta fuera la idónea. El sistema de documentos de gestión del túnel no tiene en cuenta que Francia puede proponer otros que no sean compatibles con los españoles. En cuanto a la seguridad detalla posibles modelos que se pueden usar y plantea un prediseño de la ventilación. Habla de interoperabilidad y ETIS, de forma detallada.

Analiza detalladamente radiocomunicaciones de voz y datos, y sistema de detección de trenes. Realiza un posible análisis de riesgos en el túnel. Estudia el sistema de gestión del túnel y la estructura organizativa y aporta la experiencia de Tunnelconsult como empresa francesa con experiencias internacionales en este sentido.

Expresa con claridad los trabajos a realizar y su metodología, planteando algunas mejoras y compromisos adicionales, con un programa de trabajos muy detallado.

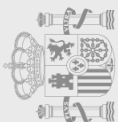
El texto es coherente, y con cierto grado de detalle y expresa conocimiento de la problemática del trabajo a realizar, con organigrama de medios humanos sin porcentaje de dedicación al proyecto.

La Memoria técnica es clara y respeta las normas de presentación indicadas en el pliego.

### 2.- PLAN DE CALIDAD - Valoración: 12,00

Adjunta certificado de calidad ISO 9001 de la empresa AECOM, y tiene un cierto grado de detalle, citando auditorías y controles para conseguir la calidad, pero no se detecta particularización al proyecto y análisis de la gestión internacional del proyecto.

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
 FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
 FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
 FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
 Total folios: 19 (7 de 19) - Código Seguro de Verificación: MF0M02550D2A160120DEA6B07085  
 Verificable en <https://sede.mitm.gob.es>





LICITADOR: [Ingeniería especializada obra civil e industrial, S.A](#)

## I. MEMORIA TÉCNICA – Valoración: 58,00

Tiene experiencia en proyectos ferroviarios, relacionados con este, y con túneles. Son los responsables del proyecto constructivo y remodelación de playa de vías de la estación de Canfranc. Ha elaborado el manual de explotación y Plan de Autoprotección del túnel de Caldearenas en Huesca (Carreteras). También ha realizado un estudio de ampliación de la caverna del Laboratorio, por lo que conocen bien la geotecnia del macizo. La empresa conoce bien el entorno de la estación. Conoce la geotecnia y los problemas del túnel. No aportan experiencia en túneles binacionales.

Conoce algunos antecedentes. Describe los condicionantes principales del estudio (ambientales, geológico-geotécnicos, constructivos y de explotación).

Conoce y analiza algunos aspectos y sin profundizar en la problemática de todos los elementos del túnel.

Describe la toma de datos y análisis previo del túnel: detalla los trabajos topográficos y explica la geotecnia.

Analiza bien los condicionantes ambientales, pero no detalla la posible problemática. Detalla el estudio aerolástico pedido en el pliego.

Propone realizar un estudio específico de la sección requerida en el túnel, detallando su metodología y posibles casos, y aportando secciones y trazados de alternativas, incluso en el caso de túnel bidireccional, con dos vías. No propone análisis estructural.

Analiza la gestión del túnel y establece un centro de control conjunto para el túnel viario y ferroviario, con gestión conjunta. El análisis de seguridad es poco detallado. Menciona la interoperabilidad y ETIS.

Analiza sin detalle las instalaciones de explotación. Cita un posible análisis de riesgos en el túnel. En cuanto al sistema de gestión y la estructura organizativa, prácticamente repite lo que pone el pliego.

Plantea hipótesis de tren bidireccional con caverna y doble vía y la hipótesis de bitubo.

Expresa con claridad los trabajos a realizar y su metodología, estableciendo mejoras y compromisos adicionales.

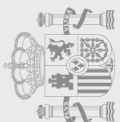
El texto es coherente, con cierto grado de detalle y expresa cierto conocimiento de la problemática del trabajo a realizar. Presenta organigrama de medios humanos muy sencillo, sin equipo de traducción y sin porcentaje de dedicación al proyecto.

La Memoria técnica es clara y respeta las normas de presentación indicadas en el pliego de cláusulas administrativas.

## 2.- PLAN DE CALIDAD - Valoración: 11,00

No adjunta certificados de calidad. El texto presenta cierto grado de detalle, citando auditorías y controles para conseguir la calidad, pero falta particularización al proyecto y análisis de la gestión internacional del proyecto.

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
 FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
 FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
 FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
 Total folios: 19 (8 de 19) - Código Seguro de Verificación: MF0M0Z550D2A160120DEA6B07085  
 Verificable en <https://sede.mitm.gob.es>







LICITADOR: **SAITEC, S.A**

## I. MEMORIA TÉCNICA - Valoración: 58,00

Tiene experiencia en proyectos ferroviarios y con túneles. Asimismo, tiene cierta experiencia en proyectos similares y realizó el proyecto de plataforma y vía del Jaca-Canfranc para la extinta Dirección General de Ferrocarriles. Respecto al equipo humano, presenta un organigrama muy simple y poco desarrollado.

Tiene conocimientos de algunos estudios previos. Describe los condicionantes geotécnicos e hidrogeológicos y muestra imágenes del entorno medioambiental. Remarca el carácter binacional del estudio, las dificultades con el idioma y la diversa normativa que pueda haber. Conoce y analiza numerosos aspectos de la problemática de los elementos del túnel.

Considera la zona medioambientalmente sensible en la que se ubica el túnel y las diferentes tramitaciones ambientales en cada país. Analiza el estado ambiental en la boca sur del túnel (lado España). En cuanto a otros condicionantes posibles, da mucha importancia a la duplicidad normativa en España y Francia.

Realiza un buen análisis de la toma de datos y análisis de estudios previos para identificación de la problemática existente.

Analiza bien los condicionantes ambientales, pero no detalla su posible problemática en relación con el proyecto. No detalla el estudio aerolástico pedido en el pliego.

Indica que según los antecedentes es posible alojar las instalaciones dentro del interior del túnel sin necesidad de ensancharlo y explica el estudio de gálibos a realizar. No menciona la realización de estudios tensodeformacionales.

El análisis de la gestión del túnel se basa en el inventario de instalaciones realizado en estudios previos. Recomienda un único puesto de control para los túneles de carretera y ferrocarril e indica sus ventajas, pero no analiza qué se ha hecho en otros túneles. El sistema documental de gestión del túnel no expone la posibilidad de que Francia pueda proponer otro diferente. En el tema de seguridad detalla poco, aunque explica el caso de incidente en alguno de los túneles, y la necesidad de galerías de conexión bidireccionales. Menciona brevemente la interoperabilidad y el cumplimiento de las ETIs.

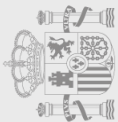
Menciona las instalaciones de explotación de los estudios previos. Insiste en que analizará las instalaciones de explotación y seguridad de otros túneles de interés. Extrae unas primeras conclusiones, pero no plantea un análisis de riesgos como tal. En cuanto al sistema de gestión y la estructura organizativa, plantea analizar el caso de Perthús y Arlberg obteniendo la posible metodología para su implantación.

Expresa detalladamente los trabajos a realizar y su metodología estableciendo ciertas mejoras. El texto es coherente, y con cierto grado de detalle y expresa cierto conocimiento de la problemática del trabajo a realizar, con organigrama de medios humanos muy sencillo.

La Memoria técnica es clara y respeta las normas de presentación indicadas en el pliego de prescripciones técnicas.

## 2.- PLAN DE CALIDAD - Valoración: 12,00

Adjunta certificado de la empresa (ISO 9001), aporta tecnología BIM en proyectos que mejoran la calidad. Es muy detallado el sistema de calidad, pero genérico a la vez, citando auditorías y controles para conseguirla, pero faltando particularización al proyecto y análisis de la gestión internacional del mismo.





LICITADOR: **SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS, S.A.**

### **I.- MEMORIA TÉCNICA - Valoración: 68,00**

En la memoria se menciona que tiene experiencia en elaboración de documentación técnica ferroviaria internacional y grandes túneles ferroviarios, además de proyectos binacionales (Figueras-Perpiñán). También tiene experiencia en estudios informativos, tramitaciones ambientales, informaciones públicas y en otros trabajos relacionados con el estudio. Presenta una gran experiencia en proyectos binacionales y en túneles ferroviarios.

No cita explícitamente los antecedentes técnicos, aunque enmarca bien el estudio a realizar. Detalla los condicionantes principales de la actuación, denotando un gran conocimiento inicial de los mismos. Conoce y analiza numerosos aspectos de la problemática de algunos elementos del túnel.

Realiza un análisis ambiental muy detallado y particularizado al caso. Destaca por exponer muy bien la coordinación e interdependencias entre actividades, incluso considerando los procesos constructivos. Evalúa detalladamente posibles problemas ambientales de la actuación. Describe las características de la zona y los espacios protegidos. Indica el procedimiento de tramitación ambiental posible. Realiza un análisis muy bueno de la tramitación ambiental conforme a la ley.

Realiza un análisis muy completo de la toma de datos y de la información previa existente para la detección del estado y la problemática de la actuación. Detalla el estudio aerolástico pedido en el pliego.

Plantea el gálibo a respetar, pero no proporciona posibles propuestas de ampliación de la sección, si fuera necesario, ni el análisis a realizar en esos casos.

Explica las posibilidades de gestión conjunta de los dos túneles, analiza el tema documental de la gestión y explotación, pero no la complicación binacional del mismo. En el tema de seguridad analiza el tratamiento conjunto de ambos túneles. Cita la interoperabilidad y las ETIS, pero no detalla en exceso, refiriéndose solamente a los subsistemas.

Cita algunas de las instalaciones de explotación del túnel, aunque no menciona el centro de control. Explica muy bien el objetivo del sistema de gestión y estructura organizativa, estableciendo una metodología muy clara para su implantación. Plantea analizar la estructura organizativa de casos similares, realizar entrevistas a responsables autorizados en dichos proyectos de referencia, analizar las ventajas y desventajas de cada caso, definir criterios de evaluación legales, constitutivos, económicos, etc, establecer una prelación de estructuras organizativas, realizar el diseño de al menos dos estructuras organizativas alternativas, y proponer un borrador de acuerdo Intergubernamental.

Expresa detalladamente los trabajos a realizar y su metodología, sobre todo los temas de la estructura organizativa y el medio ambiente. Establece ciertas mejoras.

El texto es coherente, y con mucho grado de detalle en los temas que trata y expresa gran conocimiento de la problemática del trabajo a realizar, con organigrama de medios humanos muy detallado y sin porcentaje de dedicación al proyecto, incluyendo traducción y medios adicionales. La Memoria técnica es clara, denota un gran conocimiento técnico de los temas relacionados con el estudio, y respeta las normas de presentación indicadas en el pliego de prescripciones técnicas.

### **2.- PLAN DE CALIDAD - Valoración: 13,00**

Adjunta certificados de la empresa ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001. Es muy detallado el sistema de calidad, con su plan de auditorías y controles de calidad, pero a la vez es muy genérico y denota falta de particularización al proyecto y al análisis de la gestión internacional, cuestiones que plantea muy bien en la memoria.

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
 FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
 FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
 FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
 Total folios: 19 (10 de 19) - Código Seguro de Verificación: MFOM02550DZA160120DEA6B07085  
 Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>





LICITADOR: **TECNICA Y PROYECTOS S.A**

## I. MEMORIA TÉCNICA - Valoración: 80,00

La empresa indica que tiene experiencia en túneles ferroviarios, así como en la actualización de túneles al Reglamento de seguridad. El equipo participa en los comités de armonización europea de túneles, donde también está presente el CETU (Centro de Estudios de túneles en Francia). Ha participado en el asesoramiento técnico para la revisión de actualización del dossier de seguridad del túnel carretero de Somport. Presenta especialistas en el equipo humano y un subcontratista de manuales de gestión y explotación de túneles. Indican un gran conocimiento de la explotación de túneles en general y el conocimiento de explotación del túnel carretero. Respecto al equipo humano, presenta un organigrama con porcentaje de dedicación al proyecto incluyendo traducción y medios especializados en legislación francesa. Incluye en su equipo parte de la delegación de Aragón, que puede aportar conocimiento de la zona de actuación.

Conoce muy bien los antecedentes y conoce y analiza muchos aspectos de la problemática de todos los elementos del túnel. Hace un análisis previo ambiental y también del procedimiento ambiental a seguir. Menciona los condicionantes ambientales, pero sin detallar la posible problemática que pudiera existir. Se centra mucho en la importancia de que sea un túnel binacional y bimodal, destacando la importancia de la seguridad del túnel.

En relación a la problemática de la puesta en marcha del túnel realiza un análisis muy completo de la toma de datos. Habla de la accesibilidad compleja al túnel para la toma de datos por ser actualmente galería de evacuación del túnel carretero. No detalla el estudio aerolástico pedido en el pliego.

Explica que debe analizarse la sección del túnel, analizando bien los condicionantes que determinan que la misma sea suficiente, y ofreciendo para ello el empleo de un programa específico. Así mismo, menciona los cálculos numéricos a utilizar si finalmente se determina la ampliación de gálibo de la sección.

El análisis de la gestión del túnel es muy detallado. En el mismo, ofrece analizar la evacuación y la capacidad de ventilación. Hace continuas referencias a las ETIS, mencionando los cambios habidos en las últimas versiones, lo que denota un gran conocimiento de las mismas.

Detalla bastante las instalaciones de explotación del túnel e indica los documentos que se deberían realizar, explicando que deben cumplir la normativa de ambos países y de la Unión Europea. Propone la implantación de un plan de calidad específico. Analiza un posible análisis de riesgos en el túnel de forma genérica y sin detallar.

En cuanto al sistema de gestión y la estructura organizativa, indica la necesidad de un centro de control, pero no menciona si sería conjunto con el túnel de carretera o no. Describe detalladamente la cogobernanza binacional y bimodal del túnel, y plantea la posible organización de la misma, delatando un profundo conocimiento del tema.

Expresa muy detalladamente los trabajos a realizar y su metodología, sobre todo el aspecto de la estructura organizativa. Establece mejoras. El texto es coherente, y con mucho grado de detalle en los temas que trata, especialmente en lo que se refiere a documentos de gestión y seguridad, y expresa gran conocimiento de la problemática del trabajo a realizar. Incluye un programa de trabajos que tiene en cuenta el programa de calidad.

La Memoria técnica es clara, denota un gran conocimiento técnico de los temas importantes, y respeta las normas de presentación indicadas en el pliego de cláusulas administrativas.

## 2. PLAN DE CALIDAD - Valoración: 14,00

No adjunta certificados de la empresa. Es muy detallado y lo ha insertado incluso en la memoria, adaptándolo a las peculiaridades del estudio, mencionando auditorías y controles para conseguir la calidad, e insertando el aseguramiento de la calidad en el programa de trabajos.

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
 FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
 FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
 FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
 Total folios: 19 (11 de 19) - Código Seguro de Verificación: MF0M02550DZA160120DEA6B07085  
 Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>





LICITADOR: [WSP SPAIN -APIA S.A,U \(+ ILF Consulting Engineers\)](#)

## I. MEMORIA TÉCNICA – Valoración: 70,00

Menciona su experiencia en estudios informativos ferroviarios en curso. Cita la filial francesa de WSP, que puede aportar conocimiento en el aspecto transfronterizo, con experiencia ferroviaria de Alta Velocidad. Presenta en su equipo una empresa austriaca especializada en túneles (Arlberg y túneles binacionales).

Presenta un organigrama del equipo humano bastante completo, con la experiencia de los componentes del equipo, salvo el autor del proyecto, pero sin indicar la dedicación del equipo al proyecto. Ofrece ingenieros franceses y otros de gran experiencia en Francia e incluye experto en legislación y traducción.

Menciona bien los antecedentes del túnel y su posible trascendencia para el estudio. Comenta los límites del ámbito del proyecto, integrando el túnel dentro de la línea Zaragoza-Pau. Analiza muy bien los condicionantes de la actuación: funcionales, geológicos y hidrogeológicos, y ambientales.

Conoce y analiza numerosos aspectos de la problemática de algunos elementos del túnel.

En relación al análisis ambiental, lo enfoca hacia la evaluación simplificada, pero analiza la tramitación completa, sin quedar clara la necesidad de uno u otro. Indica expresamente que el estudio de los impactos ambientales se realizará tanto para territorio español como francés. Considera los condicionantes ambientales, analizando la posible problemática que pudiera existir.

Realiza un análisis muy completo de la toma de datos para la identificación de la problemática del túnel. Contempla el estudio aerolástico pedido en el pliego.

Indica un posible rebaje de la plataforma del túnel para cumplir galibo y plantea un posible proceso constructivo.

Analiza la gestión del túnel, detallando el concepto de seguridad del túnel, con escenarios de evacuación y rescate y mencionando y describiendo la gestión documental (Referencias al CETU). Hace referencia muy detallada de la interoperabilidad y las ETIs.

Analiza ventajas e inconvenientes de la disposición de un centro de control conjunto para los túneles viario y ferroviario para la gestión y explotación, pero plantea también la posibilidad de tener un centro de control separado. Considera importante la coordinación con el túnel de carretera. Analiza un posible análisis de riesgos en el túnel, y nombra al CETU como marco de referencia.

En cuanto al sistema de gestión y la estructura organizativa, propone la evaluación de estructuras organizativas de la línea y presenta su experiencia internacional.

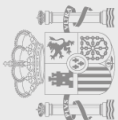
Expresa detalladamente los trabajos a realizar y su metodología. Establece mejoras. El texto es coherente, y con cierto grado de detalle en los temas que trata, siendo muy completo al tratar casi todos los temas del pliego.

La Memoria técnica es clara, con un formato en el que destacan los aspectos más importantes, denota un gran conocimiento técnico de todos los temas, y respeta las normas de presentación indicadas en el pliego de cláusulas administrativas.

## 2. PLAN DE CALIDAD - Valoración: 12,00

Adjunta certificado ISO 90001 de la empresa WSP. El Plan de calidad es muy detallado pero genérico a la vez, mencionando auditorías y controles para conseguir la calidad, pero falta particularización al proyecto y análisis de la gestión internacional del mismo. Propone equipo de sistema de gestión documental.

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
 FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
 FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
 FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
 Total folios: 19 (12 de 19) - Código Seguro de Verificación: MFOM02550DZA160120DDEA6B07085  
 Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>





FIRMADO

LICITADOR: **UTE EPTISA, S.L.-ICYFSA, S.L.-Rail Concept**

La UTE ha quedado excluida de la licitación al haber incluido en la Memoria los siguientes datos exclusivos del Archivo electrónico N°3.- Proposición económica y experiencia del autor del estudio:

o Proposición económica

En consecuencia, la oferta presentada no ha sido valorada técnicamente.

A continuación, se incluyen extractos de la página 20 de la documentación técnica de la Memoria (Archivo electrónico N°2) presentada por la UTE, donde se observan valoraciones económicas de las actividades a realizar y el importe total de los trabajos:

ACTIVIDADES PREVISTAS	IMPORTE (SIN IVA)
<b>ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES</b>	<b>145.000,00</b>
<b>EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL TÚNEL</b>	<b>72.600,00</b>
Documento ambiental del túnel	72.500,00
<b>PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL EN ESPAÑA</b>	<b>72.600,00</b>
Estudio medioambiental	36.250,00
Información pública	10.875,00
Informe de alegaciones	10.875,00
Incorporación al estudio de las consideraciones derivadas del procedimiento de evaluación ambiental	14.500,00
<b>ESTUDIOS SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBRA CIVIL DEL TÚNEL E INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA</b>	<b>362.500,00</b>
<b>INFORME TÉCNICO Y TOPOGRÁFICO</b>	<b>145.000,00</b>
Recopilación y análisis de la información previa	
Vista/Inspección preliminar del túnel	
Trabajos topográficos	
Planificación y coordinación de trabajos topográficos en túnel	
Comprobación de red básica (bases y referencias previas y densificación)	
Implantación y cálculo de poligonales en el interior del túnel	
Escaneo 3D del túnel y procesado de la nube de puntos	
Vista/Inspección de detalle del túnel	
<b>TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS DE MATERIALES</b>	<b>145.000,00</b>
Trabajos de campo	
Planificación y coordinación previa de trabajos	
Campaña geofísica	
Taladros de investigación y toma de muestras	
Sondeos de reconocimiento geotécnico y ensayos in-situ	
Ensayos de laboratorio	
<b>INFORME FINAL</b>	<b>72.500,00</b>

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
 FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
 FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
 FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
 Total folios: 19 (13 de 19) - Código Seguro de Verificación: MF0M02550DZA160120DEA6B07085  
 Verificable en <https://sede.mitm.gob.es>

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

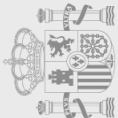




<b>ESTUDIOS SOBRE LA GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN, GOBERNANZA DEL TÚNEL Y ACTUACIONES A REALIZAR EN EL TÚNEL</b>	<b>290.000,00</b>	
<b>ESTUDIOS PRELIMINARES PARA LA REAPERTURA DEL TÚNEL</b>	<b>101.500,00</b>	
Estudios de diseño. Obra Civil		
<i>Seguridad Estructural</i>		
<i>Estanqueidad y Drenaje del Túnel</i>		
<i>Estudio Aerolástico</i>		
<i>Funcionalidad. Estudio de gálibos y trazado</i>		
<i>Funcionalidad. Estudio sistema de evacuación y seguridad conjunta de ambos túneles</i>		
<i>Funcionalidad. Estudio Interoperabilidad y cumplimiento de ETI's.</i>		
Estudios de diseño. Infraestructura Ferroviaria		
<i>Vía y plataforma ferroviaria</i>		
<i>Electrificación</i>		
<i>Comunicaciones y señalización</i>		
Estudios de diseño. Instalaciones de explotación y seguridad		
<i>Análisis previo de riesgos y prediseño de las medidas de seguridad,</i>		
<i>Estudio de las necesidades técnicas y arquitectónicas de gestión mediante un centro de control</i>		
Estudios de diseño. Accesos a instalaciones existentes en el túnel		
<b>GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN DEL TÚNEL</b>	<b>101.500,00</b>	
Pasos preliminares		
<i>Identificar/Contactar todas las partes interesadas en el tema</i>		
<i>Establecer el marco regulatorio</i>		
<i>Caracterizar interfaces con el túnel de carretera</i>		
<i>Desarrollar la estructuración de la documentación</i>		
<i>Desarrollar un análisis de riesgos</i>		
Manual de operación del túnel		
<i>Manual de Explotación del túnel</i>		
<i>Plan de Autoprotección</i>		
<b>IMPLANTACIÓN DE ESTRUCTURA ORGANIZATIVA CONJUNTA DEL TÚNEL</b>	<b>87.000,00</b>	
Pasos preliminares : idem 5.2 => Identificar/Contactar todas las partes interesadas en el tema		
Benchmark de proyectos similares y relevantes para estudiar		
Coordinación de las partes interesadas (paso que necesita los cuatros grupos de trabajo)		
Hoja de ruta => informe de la implantación de una estructura organizativa conjunta del túnel ferroviario		
<b>TOTAL SIN IVA</b>	<b>797.500,00</b>	22.541,70

También se presenta extracto de la página 29 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del contrato, que recoge en su Cláusula 20 que no se incluirán datos que deban incluirse en el Archivo electrónico N°3 y que si eso se produjera el licitador quedará excluido.

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
 FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
 FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
 FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
 Total folios: 19 (14 de 19) - Código Seguro de Verificación: MF0M02550DZA160120DEA6B07085  
 Verificable en <https://sede.mitm.gob.es>



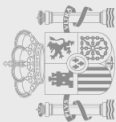


FIRMADO

En ningún caso, se incluirán, en este archivo electrónico, datos que permitan inferir la proposición económica del licitador, ni datos relativos a la experiencia del autor del estudio o documentos que deban incluirse en el archivo electrónico nº 3 (Oferta económica y mejoras). Si eso se produjera, el licitador quedará excluido.

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
Total folios: 19 (15 de 19) - Código Seguro de Verificación: MFOM02550DZA160120DEA6B07085  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA





LICITADOR: **UTE GEOCONTROL, S.A.-ARTELIA**

## I. MEMORIA TÉCNICA - Valoración: 61,00

GEOCONTROL cuenta con experiencia previa en túneles similares, el Perthús (España-Francia), Caracoles (túnel ferroviario convertido en carretero) y túnel carretero de Bielsa (España-Francia). ARTELIA es una empresa francesa con experiencia en alta velocidad binacional, y que tiene un acuerdo marco con SNF Réseau. Su director técnico es una autoridad a nivel mundial en ventilación de túneles que participó en la puesta en servicio del túnel carretero de Somport.

No presenta organigrama del equipo humano a emplear en los trabajos. Pero sí indica que el Director técnico de Artelia estará en ese equipo.

Conoce algún estudio previo, pero no cita todos los antecedentes técnicos de importancia para los trabajos a desarrollar. No recalca los condicionantes más importantes de la actuación.

Conoce y analiza numerosos aspectos de la problemática de algunos elementos del túnel.

Estudia de forma correcta el análisis ambiental del entorno y la problemática ambiental a resolver, pero desarrolla poco otros condicionantes de la actuación (interacción conjunta carretera-ferrocarril, aspecto binacional, etc).

Realiza un análisis de la toma de datos para la identificación de la problemática del túnel, centrado en la visita técnica de inspección del estado del mismo.

Propone una metodología para la determinación de la sección del túnel que cumpla con los gálibos requeridos. Detalla profundamente los cálculos numéricos a realizar para la evacuación y seguridad conjunta de los túneles viario y ferroviario, y abunda en ellos en el informe de seguridad estructural que propone.

Analiza detalladamente la gestión del túnel, aunque no cita los documentos que debieran modificarse para ajustarse a la normativa francesa. Se refiere al análisis de la seguridad y explica los sistemas de ventilación posibles. No hace referencia a la interoperabilidad y las ETIs.

Estudia con cierto detalle las instalaciones de explotación. Analiza un posible análisis de riesgos en el túnel, de manera genérica. En relación con el sistema de gestión y la estructura organizativa, propone un centro de control único para el túnel viario y ferroviario, y analiza la gestión de explotación de 5 túneles binacionales.

Expresa detalladamente los trabajos a realizar y su metodología. Establece mejoras.

El texto es coherente, y con cierto grado de detalle en los temas que trata. Incorpora fotografías del estado actual del túnel.

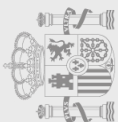
Presenta un programa de trabajos muy detallado y con una explicación auxiliar.

La Memoria técnica es clara, y respeta las normas de presentación indicadas en el pliego de cláusulas administrativas

## 2. PLAN DE CALIDAD - Valoración: 13,00

Adjunta certificados ISO 90001, ISO 14001 y OHSAS 18001 de GEOCONTROL, pero no aporta certificados de calidad de ARTELIA. Presenta un diagrama de flujo interesante, pero genérico. El Plan de calidad es detallado, pero es genérico. Contempla auditorías y controles para conseguir la calidad. Le falta particularización al proyecto y análisis de la gestión internacional del mismo.

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
 FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
 FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
 FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
 Total folios: 19 (16 de 19) - Código Seguro de Verificación: MFOM02550DZA1601200DEA6B07085  
 Verificable en <https://sede.mitm.gob.es>







LICITADOR: UTE IDOM-GEOCONSULT

## I. MEMORIA TÉCNICA - Valoración: 74,00

La UTE tiene gran experiencia previa en el túnel de Somport, habiendo participado en trabajos previos. Geoconsult tiene gran experiencia en túneles de carretera, y también de ferrocarril. Presenta oficina permanente en Zaragoza. Ha realizado trabajos para el laboratorio subterráneo de Canfranc, existente entre los dos túneles, especialmente en lo que se refiere a aspectos geotécnicos y medioambientales, y por ello presenta un gran conocimiento previo del problema.

Presenta organigrama del equipo con porcentaje de dedicación al proyecto, e incluye traducción e incrementar puntualmente el equipo de redacción.

Cita algunos antecedentes técnicos de la actuación. Tiene buen conocimiento de la problemática de la actuación y de las implicaciones que ello puede suponer para el estudio.

Conoce y analiza numerosos aspectos de la problemática de algunos elementos del túnel.

Menciona los condicionantes ambientales y el análisis ambiental a realizar, describiendo los puntos importantes a analizar de manera genérica y sin particularizar demasiado. Explica el procedimiento ambiental en España. No menciona las distintas posibilidades de tramitación ambiental, ni los documentos a realizar en cada caso conforme a la legislación ambiental. En relación con otros condicionantes, cita como fundamentales el tráfico de carretera y ferroviario, y el carácter binacional de la actuación.

En relación con la problemática de la puesta en marcha del túnel realiza un análisis muy completo de la toma de datos y desglosa los trabajos a realizar por actividades, centrándolo en la actividad 4. Menciona el estudio aerolástico pedido en el pliego.

Cita los cálculos numéricos a utilizar si finalmente se opta por la ampliación del gálibo de la sección del túnel, proponiendo esta actuación como mejora.

El análisis de la gestión del túnel es detallado, pero no menciona que los documentos de gestión del túnel pudieran requerir modificaciones para ajustarse a las exigencias de la normativa francesa, aunque sí cita ésta. Analiza la seguridad detalladamente, explicando cada uno de los elementos que deberían evaluarse. Detalla todas las ETIs y otras normas a cumplir.

Detalla en profundidad las instalaciones de explotación y seguridad. Plantea un posible análisis de riesgos en el túnel, con registro de amenazas. En cuanto al sistema de gestión y la estructura organizativa, plantea las opciones de un centro de gestión único para el túnel ferroviario y carretero y de dos centros autónomos, aportando experiencias internacionales al respecto.

Expresa muy detalladamente los trabajos a realizar y su metodología. Establece mejoras. La Memoria técnica es muy clara y detallada, denota un gran conocimiento técnico de la actuación, y respeta las normas de presentación indicadas en el pliego de cláusulas administrativas.

## 2. PLAN DE CALIDAD - Valoración: 13,00

Adjunta certificados de las empresas (ISO 9001 e ISO 14001 para IDOM e ISO 45001 para Geoconsult). El Plan de Calidad es muy detallado, citando auditorías y controles para conseguir la calidad, añadiendo la coordinación con la parte francesa y realizando el análisis de la gestión internacional del mismo (carácter binacional del túnel).

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
Total folios: 19 (17 de 19) - Código Seguro de Verificación: MFOM02550DZA160120DDEA6B07085  
Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>





LICITADOR: **UTE SERS, Consultores en Ingeniería y Arquitectura, S.A., Fulcrum, Geste**

## I. MEMORIA TÉCNICA - Valoración: 50,00

La UTE tiene experiencia ferroviaria en Aragón. Ha elaborado proyectos recientes para ADIF en el tramo Huesca-Canfranc. Lleva a cabo la Asistencia Técnica de la Playa de vías y la Dirección Facultativa de la urbanización de la estación de Canfranc. Ha realizado 4 estudios de la línea y el análisis de infraestructuras similares, para la Fundación Transpirenaica. En la UTE participa una empresa suiza especializada en túneles (Túnel de Gotardo) y otros similares a Canfranc, que ha realizado la colaboración con TEKIA para la elaboración del manual de explotación del túnel de carretera.

Respecto al equipo humano, presenta un esquema de equipo correcto. No aporta traducción.

Como antecedentes, presenta la historia del corredor y del túnel carretero. Aporta fotos de algunos estudios. Hace mención a estudios en curso y menciona estudios de la Fundación Transpirenaica. Se citan los estudios de la ayuda de 2016 (CEF 2016) en los trabajos previos.

Conoce y analiza algunos aspectos de la problemática de los elementos del túnel.

Describe la zona medioambientalmente, tanto española como francesa. Analiza la legislación ambiental española, viendo las posibilidades de tramitación ordinaria y simplificada, concluyendo que debe someterse a tramitación simplificada si se producen efectos significativos sobre Red Natura 2000 y al ser modificación de un proyecto anterior, por acumulación de impactos.

Realiza un análisis con cierto detalle de la toma de datos y del análisis previo de la información existente para la identificación de la problemática del túnel.

No detalla el estudio aerolástico pedido en el pliego, ni el análisis de gálibos.

Salvo referencias puntuales a estudios anteriores no realiza el análisis previo de la gestión del túnel y no hay referencias a los requisitos franceses en cuanto a la documentación requerida para la gestión y explotación del túnel. Tampoco analiza la seguridad, salvo referencias muy puntuales en la memoria. Habla de interoperabilidad y de ETIS, citando pero sin detallar la ETI de túneles, y refiriéndose a la normativa de interoperabilidad en general, sin detallar ningún aspecto.

No analiza las instalaciones de explotación del túnel y tampoco plantea un análisis de riesgos. En cuanto al sistema de gestión y la estructura organizativa, identifica que el túnel presenta una doble singularidad binacional y multimodal y conoce experiencias internacionales similares. No obstante, indica una metodología de búsqueda de casos similares y traslado de conclusiones obteniendo sus ventajas e inconvenientes.

Expresa los trabajos a realizar y su metodología, pero se queda corto en muchos aspectos, que no menciona, a pesar de estar contemplados en el pliego. No establece mejoras de manera explícita en su oferta. Expresa algún conocimiento de la problemática del trabajo a realizar, y muestra un correcto organigrama de medios humanos.

La Memoria técnica es clara y respeta las normas de presentación indicadas en el pliego de prescripciones técnicas.

## 2.- PLAN DE CALIDAD - Valoración: 11,00

Adjunta certificados de SERS y FULCRUM (ISO 9001 y 14001), pero no aporta ningún certificado de calidad o medioambiental del resto de la UTE. Detalla el sistema de documentación y describe la planificación de forma genérica. Describe el sistema de calidad de forma muy detallada, pero a la vez muy genérica, citando auditorías y controles para conseguirlo, pero falta particularización al proyecto y análisis de la gestión internacional del mismo.

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
 FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
 FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
 FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
 Total fotos: 19 (18 de 19) - Código Seguro de Verificación: MF0M02550DZA160120DEA6B07085  
 Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>





LICITADOR: UTE TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L.-SUBTERRA INGENIERIA, S.L.

## I. MEMORIA TÉCNICA - Valoración: 53,00

UTE que presenta experiencia en proyectos ferroviarios y túneles. Respecto al equipo humano, presenta un organigrama que no incluye porcentajes de dedicación al proyecto, pero sí nombres del equipo y experiencia, excepto para el autor del proyecto.

Cita algunos antecedentes técnicos. Identifica y resume bien los condicionantes de la actuación, aunque no recalca la gestión binacional del túnel y su relación con el túnel carretero, ni la presencia del laboratorio.

Conoce y analiza ciertos aspectos de la problemática de algunos elementos del túnel.

En relación al análisis ambiental, realiza una cierta particularización a la zona objeto de actuación. Considera los condicionantes ambientales, y plantea la protección medioambiental de la zona. Realiza una descripción somera del procedimiento ambiental. Plantea puntos ambientales de especial atención en este contrato. Aparentemente parece que se ha estudiado muy bien la geología y la geotecnia del entorno del túnel.

En relación con la problemática de la puesta en marcha del túnel, realiza un análisis bastante completo de la toma de datos. Contempla genéricamente el estudio aerolástico pedido en el pliego.

En relación con el análisis de la sección del túnel, propone una modificación de los hastiales, verticalizándolos. Respecto a los análisis estructurales, menciona extensamente posibles problemas estructurales y grietas, planteando posibles cálculos y soluciones, de aplicación genérica en túneles.

En el análisis de la gestión del túnel da unas pinceladas de la evacuación, pero no expresa detalladamente la problemática de los dos túneles y expresa de forma literal lo indicado en el pliego a nivel documental. Analiza la seguridad del túnel sin detallar apenas. Hace referencia a la interoperabilidad y las ETIs y hace una lista de subsistemas y de las normas IFI de gálibos. Nombra la ETI de seguridad de túneles para la remodelación de la sección, pero no para todos los aspectos del túnel ferroviario.

En cuanto a las instalaciones de explotación, indica que deben ser compatibles con las redes española y francesa. Plantea un posible análisis de riesgos en el túnel, pero no de manera muy explícita, aportando poco al tema. En relación a los centros de control para la gestión y explotación del túnel, indica lo mismo que se dice en el pliego, y en cuando a la estructura organizativa, elabora someramente lo pedido en el pliego.

Expresa los trabajos a realizar y su metodología, pero en algunos aspectos no aporta casi nada a lo dicho en el pliego. Establece mejoras.

Presenta un programa de trabajos detallado.

El texto es coherente, y con cierto grado de detalle en alguno de los temas que trata.

La Memoria técnica es clara en muchos aspectos, y respeta las normas de presentación indicadas en el pliego de cláusulas administrativas.

## 2. PLAN DE CALIDAD - Valoración: 12,00

Adjunta certificados de las empresas (ISO 9001). Es bastante detallado el sistema de calidad, pero genérico a la vez, citando auditorías y controles para conseguirla, pero falta particularización al proyecto y análisis de la gestión internacional del mismo.

FIRMADO por : ALONSO RUIZ, MONICA. A fecha: 03/02/2021 01:55 PM  
 FIRMADO por : MONTANE LOPEZ, MARIA DEL MAR. A fecha: 03/02/2021 02:01 PM  
 FIRMADO por : GARCIA GARCIA, ESTHER. A fecha: 03/02/2021 02:08 PM  
 FIRMADO por : BALLESTEROS SANCHEZ, JORGE. A fecha: 03/02/2021 08:33 PM  
 Total folios: 19 (19 de 19) - Código Seguro de Verificación: MFOM02550DZA160120DEA6B07085  
 Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>

