

## III. OTRAS DISPOSICIONES

### MINISTERIO DE FOMENTO

**15402** *Resolución de 6 de septiembre de 2010, de la Secretaría de Estado de Planificación e Infraestructuras, por la que se publica el Convenio de colaboración con la Diputación General de Aragón, para la financiación del estudio de las actuaciones para garantizar la seguridad en el túnel de Canfranc.*

De acuerdo con lo previsto en el artículo 8.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, procede la publicación, en el «Boletín Oficial del Estado», del Convenio de Colaboración suscrito entre el Ministerio de Fomento y la Diputación General de Aragón, para la financiación del estudio de las actuaciones para garantizar la seguridad en el túnel de Canfranc.

Madrid, 6 de septiembre de 2010.–El Secretario de Estado de Planificación e Infraestructuras, Víctor Morlán Gracia.

**Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Fomento y la Diputación General de Aragón para la financiación del estudio de las actuaciones para garantizar la seguridad en el túnel de Canfranc**

En Madrid, a 6 de julio de 2010.

#### REUNIDOS

De una parte, D. Víctor Morlán Gracia, Secretario de Estado de Planificación e Infraestructuras, nombrado por Real Decreto 657/2009, de 17 de abril, actuando en nombre y representación del Ministerio de Fomento, en virtud de las competencias delegadas por la O. M. de 31 de marzo de 1997 de delegación de atribuciones («BOE» de 14 abril de 1997), convalidada por la O. M. 1121/2004, de 28 de abril («BOE2 de 30 abril de 2004).

De otra parte, el Excmo. Sr. D. Alfonso Vicente Barra, Consejero del Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, en virtud del Decreto de 6 de julio de 2007, de la Presidencia del Gobierno de Aragón, por el que se dispone su nombramiento, y actuando en nombre y representación del Gobierno de Aragón, según acuerdo de este órgano de fecha 9 de marzo de 2010.

Las partes, según intervienen, se reconocen con capacidad legal para el otorgamiento del presente Convenio, a cuyo efecto

#### EXPONEN

I. Que la reapertura del tráfico internacional en la línea Canfranc-Pau supone un proyecto estratégico, especialmente en el escenario actual en que la evolución de la demanda de transporte de mercancías entre la península ibérica y el resto de la Unión Europea se ha multiplicado de forma considerable.

Este incremento de los intercambios ha sido absorbido principalmente por la carretera, alcanzando niveles de saturación en los ejes atlántico y mediterráneo que aconsejan derivar parte de los intercambios hacia el ferrocarril. El ferrocarril de Canfranc ofrecería nuevas oportunidades a la oferta de transportes, desde su capacidad complementaria para establecer rutas e itinerarios alternativos.

II. Que la evaluación del proyecto de reapertura de la línea ferroviaria Zaragoza-Canfranc-Pau fue abordada en la XIX Cumbre hispano-francesa de Gerona, el 16 de noviembre de 2006, y se recoge en las Conclusiones Conjuntas de la misma en los siguientes términos: «De acuerdo con lo previsto en el Programa de Trabajo y a la vista del interés regional de esta conexión, los Ministros han propuesto a la Comunidad Autónoma de Aragón y a la Región de Aquitania, participar en la evaluación del proyecto de reapertura de la línea, teniendo en cuenta el proyecto de la nueva travesía ferroviaria de los Pirineos y desde una perspectiva de cooperación interregional, en el seno de un grupo de trabajo en el que participarán los dos Ministerios, a la vista de sus políticas ferroviarias respectivas».

De acuerdo con lo anterior, y después de la Cumbre hispano-francesa de 10 de enero de 2008 en París, se creó el Grupo de Trabajo Cuatripartito, en el cual participan el Ministerio de Fomento y la Diputación General de Aragón, juntamente con el Ministerio de Ecología, Ordenación y Desarrollo Sostenibles de Francia y el Consejo Regional de Aquitania y que se reunió por primera vez el 16 de enero de 2008 en Madrid. La segunda reunión tuvo lugar el 29 de mayo del 2008 en Burdeos, mientras que la tercera reunión tuvo lugar en Huesca el 28 de enero de 2009.

En el transcurso de la última Cumbre hispano-francesa de Madrid, de 28 de abril de 2009, España y Francia reafirmaron su compromiso para desarrollar los estudios de evaluación de la reapertura de la línea internacional Canfranc-Pau.

III. Que en el transcurso de la segunda reunión del Grupo de Trabajo se acordó la necesidad de acometer un programa de estudios complementarios enfocados en tres ejes principales de actuación: Análisis de estudios existentes y redacción de proyectos de adaptación de la línea, actualización de la evaluación socioeconómica de la reapertura y el Estudio de las actuaciones para garantizar la seguridad en el túnel de Canfranc, en el cual se centra el presente Convenio.

El programa de estudios complementarios ha sido objeto de un Memorando-Marco en el cual participan los miembros del Grupo de Trabajo, además del gestor de infraestructuras ferroviarias de Francia (RFF). En dicho Memorando se establece la responsabilidad para cada uno de los estudios, reconociendo al Ministerio de Fomento como responsable directo del «Estudio de seguridad recíproca de los túneles internacionales viario y ferroviario y de sus condiciones de explotación», con la colaboración de la Diputación General de Aragón. Asimismo, en dicho instrumento se incluye la estimación de las aportaciones económicas de cada uno de los miembros del grupo para permitir la elaboración de los citados estudios, estimación que, tal y como indica el Memorando, podría variar considerablemente si se obtienen las ayudas comunitarias a favor de la iniciativa planteada dentro del marco del Programa Operativo de Cooperación Territorial España-Francia-Andorra 2007-2013.

De acuerdo con ello, el Memorando prevé que la concreción de los compromisos que pudieran derivarse de él y de las demás cuestiones que fuesen precisas para el cumplimiento de dichos compromisos se realicen mediante la firma del correspondiente convenio específico, previos los trámites legalmente exigibles, razón por la cual se celebra este Convenio.

IV. Que dentro del ámbito de las competencias que le han sido conferidas a la Comunidad Autónoma de Aragón mediante el Estatuto de Autonomía, reformado por la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, le corresponde la coordinación, explotación, conservación y administración de las infraestructuras ferroviarias de su titularidad, así como la participación en la planificación y en la gestión de las infraestructuras de titularidad estatal en el territorio de la Comunidad Autónoma.

Asimismo, la Diputación General de Aragón, dentro del ámbito de sus competencias, está interesada en promover la reapertura y consecuentemente en mantener la seguridad del túnel de Canfranc, parte del cual se encuentra ubicado en su territorio, estimando que la reapertura de la línea ferroviaria internacional aproximaría Aragón a Europa, atrayendo actividad a la región y favoreciendo la posibilidad de convertir Zaragoza en un importante nudo logístico ferroviario.

V. Que, de conformidad con el Real Decreto 638/2010, de 14 de mayo, por el que se modifica y desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Fomento, la Secretaría de Estado de Planificación e Infraestructuras es el órgano responsable de la definición, propuesta y ejecución de las políticas del Ministerio de Fomento referentes a la realización de infraestructuras del transporte.

VI. Que INECO es una sociedad mercantil de carácter estatal, de conformidad con lo previsto en el artículo 166.2 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas, que ostenta la condición de medio propio y servicio técnico de la Administración General del Estado.

Por todo lo anteriormente expuesto, las partes, al amparo de la legislación que respectivamente les resulta de aplicación, suscriben el presente Convenio, que será llevado a cabo con sujeción a las siguientes

#### CLÁUSULAS

Primera. *Objeto.*—El objeto del presente Convenio es establecer las actuaciones a desarrollar y las aportaciones financieras a realizar por las Administraciones firmantes, destinadas a la realización del «Estudio de las actuaciones para garantizar la seguridad en el túnel ferroviario de Canfranc».

Las partes convienen en desarrollar los trabajos objeto de este Convenio de Colaboración, en base a los principios de buena fe, colaboración, eficacia y cooperación ventajosa para las partes en las áreas de actividad que se definen en el presente documento.

Segunda. *Actuaciones incluidas en el Convenio.*—El Ministerio de Fomento encomendará a la Sociedad Ingeniería y Economía del Transporte (INECO) el Estudio objeto del presente Convenio y conforme a un programa de trabajo consensuado entre las Administraciones estatal y autonómica y de acuerdo con las especificaciones técnicas que se incluyen en el Anexo Técnico que se adjunta al presente Convenio.

La encomienda de gestión del Ministerio de Fomento a la Sociedad Ingeniería y Economía del Transporte (INECO) se formalizará una vez firmado el presente Convenio.

El Estudio de las actuaciones para garantizar la seguridad en el túnel de Canfranc consiste en los siete estudios de requerimientos y necesidades de actuación que se detallan a continuación, para habilitar la reapertura del tráfico ferroviario de este túnel transfronterizo, garantizando la seguridad de la explotación:

1. Análisis de estudios antecedentes sobre la seguridad en el túnel.
2. Examen pericial de la situación actual del túnel ferroviario.
3. Análisis de la normativa técnica y administrativa sobre seguridad en túneles de gran longitud.
4. Estudio de experiencias de explotación y seguridad en túneles similares.
5. Análisis de la funcionalidad y explotación conjunta del túnel carretero y el túnel ferroviario.
6. Elaboración del Manual de Explotación y Plan de Autoprotección del túnel de Canfranc.
7. Diseño y dimensionamiento de las instalaciones e infraestructuras de seguridad.

Los estudios descritos en esta cláusula se realizarán conforme al Anexo Técnico de este convenio. Para su ejecución la partes colaborarán en los términos expuestos en la cláusulas del presente Convenio.

Tercera. *Financiación.*—La financiación del Estudio objeto del presente Convenio se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula y en base a lo establecido en el Anexo Económico adjunto al mismo:

El Ministerio de Fomento, a través de la Secretaría de Estado de Planificación e Infraestructuras, financiará el 75 por ciento del importe total del estudio de las actuaciones y el Gobierno de Aragón aportará la cofinanciación de este estudio, que supondrá el 25 por ciento restante.

Ambas instituciones asumen, en la misma proporción, las variaciones económicas que se puedan producir, al alza o a la baja, por modificaciones, revisiones de precios y otras incidencias que sean aprobadas durante el desarrollo del presente Convenio.

El calendario presupuestario previsto para las aportaciones a realizar por ambas Administraciones a INECO es el siguiente:

Administración/año		2010	2011	Total
Ministerio de Fomento.	Presupuesto sin IVA . . . . .	134.841,75	122.899,50	257.741,25
	Importe del IVA . . . . .	24.271,52	22.121,91	46.393,43
	Presupuesto total (con IVA) . . . . .	159.113,27	145.021,41	304.134,68
Diputación General de Aragón.	Presupuesto sin IVA . . . . .	44.947,25	40.966,50	85.913,75
	Importe del IVA . . . . .	8.090,51	7.373,97	15.464,48
	Presupuesto total (con IVA) . . . . .	53.037,76	48.340,47	101.378,23
Presupuesto sin IVA . . . . .		179.789,00	163.866,00	343.655,00
Importe del IVA . . . . .		32.362,02	29.495,88	61.857,90
Presupuesto total (con IVA) . . . . .		212.151,02	193.361,88	405.512,90

Los compromisos de gasto se financiarán con cargo a las aplicaciones presupuestarias:

Ministerio de Fomento: 17.20.451N.640

Diputación General de Aragón: 13040/G/5132/607000/91002

*Cuarta. Instrumentación del pago de las aportaciones anuales.*—El Ministerio de Fomento y la Diputación General de Aragón abonarán a INECO las cantidades correspondientes a sus respectivas aportaciones dentro del plazo de sesenta (60) días a contar desde la fecha en que ambas administraciones tengan conocimiento fehaciente de la aprobación, por la Comisión de Seguimiento establecida en este Convenio, de cada uno de los siete documentos mencionados en la cláusula segunda del presente Convenio.

*Quinta. Uso de la información.*—Toda la información que se utilice para la realización del objeto del presente Convenio, sea calificada o no como confidencial, susceptible de ser revelada de palabra, por escrito o por cualquier medio o soporte, intercambiada como consecuencia del desarrollo de los trabajos relacionados con este Convenio deberá ser tratada por las partes conforme a las exigencias establecidas en la Ley Orgánica de Protección de Datos y el Reglamento que la desarrolla.

Asimismo, el uso especificado de la información incluye cualquier análisis, compilación, estudio, resumen, extracto o documento de cualquier clase, desarrollado por cualquiera de las partes o conjuntamente por ellas sobre la base de la información referida anteriormente.

*Sexta. Información entre las partes.*—Las partes intervinientes se comprometen a proporcionarse mutuamente toda la información y colaboración que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del presente Convenio.

*Séptima. Seguimiento del Convenio.*—El seguimiento del presente Convenio se llevará a cabo por una Comisión de Seguimiento, constituida por un representante de la Secretaría de Estado de Planificación e Infraestructuras y un representante de la Diputación General de Aragón.

La Comisión de Seguimiento estará presidida por el representante de la Secretaría de Estado de Planificación e Infraestructuras.

A las reuniones podrán asistir, como asesores, los técnicos que se juzgue conveniente, de acuerdo con la naturaleza de los asuntos a tratar.

La Comisión Mixta se reunirá a lo largo de la ejecución del Convenio en sesión ordinaria una vez al semestre y extraordinaria siempre que lo requiera el asunto a tratar a solicitud de una de las partes.

Las reuniones se convocarán al menos con una semana de antelación, debiendo acompañar a la citación el orden del día.

Las funciones de la Comisión serán las siguientes:

1. Velar por el cumplimiento del presente Convenio y supervisar su correcto desarrollo.
2. Tomar las decisiones que sean pertinentes sobre la planificación y adaptación de las actividades descritas en la cláusula segunda del convenio que fueran necesarias para un mejor desarrollo del «Estudio de las actuaciones para garantizar la seguridad en el túnel ferroviario de Canfranc».
3. Resolver las dudas interpretativas derivadas de la aplicación del Convenio, así como la resolución de las discrepancias o conflictos que puedan presentarse en la ejecución del mismo.

En lo no previsto de forma expresa en el Convenio para la Comisión señalada será de aplicación el régimen de órganos colegiados regulado en el capítulo II del título II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Octava. *Vigencia y duración.*—El presente Convenio entrará en vigor a partir de la fecha de su firma y su duración se extenderá hasta 31 de diciembre de 2011.

No obstante podrá ser objeto de prórroga, siempre que ésta se formalice entre las partes mediante la firma del correspondiente Acuerdo de prórroga.

Novena. *Extinción.*—El presente Convenio se extinguirá por el cumplimiento de todos los compromisos asumidos para la ejecución de las intervenciones acordadas, y que han sido relacionadas en la cláusula segunda, o por resolución.

El Convenio podrá resolverse por mutuo acuerdo entre las partes firmantes del mismo, o por incumplimiento de alguna de ellas. El incumplimiento por alguna de las partes facultará a la otra para exigir su estricto cumplimiento o para solicitar la resolución del Convenio. En ambos supuestos de resolución, las partes intervinientes determinarán las condiciones para la finalización y pago de los trabajos que se hallaren en ejecución.

Décima. *Naturaleza jurídica y resolución de conflictos.*—El presente Convenio tiene naturaleza jurídica administrativa.

Las cuestiones litigiosas que puedan surgir en la interpretación y cumplimiento del Convenio, que no hayan podido ser solventadas por la Comisión de Seguimiento contemplada en la cláusula séptima, serán resueltas de conformidad con la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Y, en prueba de conformidad, los comparecientes firman el presente Convenio por duplicado ejemplar en el lugar y fecha indicados en su encabezamiento.—El Ministro de Fomento, P. D. (Orden de 31 de marzo de 1997), el Secretario de Estado de Planificación e Infraestructuras, Víctor Morlán Gracia.—El Consejero del Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes del Gobierno de Aragón, Alfonso Vicente Barra.

### ANEXO TÉCNICO

1. Análisis de estudios antecedentes sobre la seguridad en el túnel.

Como primer paso para la realización de los trabajos, se analizarán los estudios realizados anteriormente relativos al túnel ferroviario de Canfranc, especialmente los siguientes:

Proyecto de construcción para la reapertura del túnel internacional de la línea férrea Zaragoza-Pau y remodelación de la playa de vías de la estación de Canfranc (Fases 1 y 2), elaborado por AEPO en 2006.

En este proyecto se analizó el túnel, siendo especialmente relevante el estudio de instalaciones y sistemas de seguridad. En él se recoge información sobre la situación actual, normativa, condicionantes de diseño, posibles medidas y equipamientos, y un análisis detallado de casos de emergencia de viajeros y mercancías, así como un estudio de la ventilación.

Examen pericial de SETEC Tpi sobre el proyecto anterior.

## 2. Examen pericial de la situación actual del túnel ferroviario.

Se realizará una visita técnica al túnel con el fin de valorar la situación actual y las condiciones de partida en que se encuentra.

En dicha visita se inspeccionarán los 7.874 m de longitud del túnel y se revisará especialmente:

El estado de conservación de la galería y de las boquillas de entrada.

La situación del laboratorio de física nuclear de la Universidad de Zaragoza y su acceso.

Los apartaderos construidos como refugios de emergencia.

Las galerías de conexión con el túnel de carretera de Somport y sistemas de evacuación.

El estado de la impermeabilización existente.

## 3. Análisis de la normativa técnica y administrativa sobre seguridad en túneles de gran longitud.

Se realizará un análisis pormenorizado de la normativa de aplicación y recomendaciones sobre seguridad en el túnel de Canfranc, así como, por lo que pudieran aportar, de las existentes en otros países.

Normativa europea.

Normativa española.

Normativa francesa.

Normativa de otros países.

Además serán analizadas en detalle las Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad (ETI) sobre seguridad para su aplicación al caso del túnel ferroviario de Canfranc. Las ETI tienen la siguiente estructura:

Ámbito de aplicación técnico y geográfico.

Contenido de la ETI.

Requisitos esenciales.

Caracterización del subsistema de seguridad.

Documentación, procedimientos, comunicaciones.

Evaluación de componentes, procedimientos y módulos.

## 4. Estudio de experiencias de explotación y seguridad en túneles similares.

Con el fin de conocer las soluciones adoptadas en otras experiencias internacionales para la explotación ferroviaria del túnel y la gestión de la seguridad, se llevarán a cabo las siguientes tareas:

Análisis de la explotación de túneles ferroviarios, y en particular los fronterizos.

Análisis de respuesta de los sistemas de seguridad en accidentes en túneles ferroviarios.

Nuevas tecnologías aplicadas a la seguridad en túneles.

5. Análisis de la funcionalidad y explotación conjunta del túnel carretero y el túnel ferroviario.

El túnel ferroviario de Canfranc discurre de manera paralela al túnel carretero de Somport.

El túnel carretero cuenta actualmente con el «Plan Conjunto hispanofrancés para emergencias en el túnel de Somport», refrendado por las autoridades de España y Francia, en el que se establecen los protocolos de evacuación de emergencia de los usuarios a través de 19 galerías de conexión con el túnel ferroviario por las que pueden circular vehículos y acceder de un túnel a otro.

Esta configuración en la que el túnel ferroviario ejerce de galería de emergencia del túnel carretero deberá ser replanteada en el momento de la reapertura, debiendo establecerse un sistema funcional integrado que dé respuesta a las necesidades de explotación y seguridad de ambos túneles.

Además de estas circunstancias es preciso considerar la existencia del Laboratorio Subterráneo de Física Nuclear de Canfranc, que cuenta con tres dependencias dentro del túnel ferroviario.

Las tareas a desarrollar dentro de este estudio serán:

Análisis de la situación actual y de la información disponible:

Análisis de experiencias similares de explotación.

Análisis de la documentación de explotación y seguridad del túnel carretero de Somport.

Situación actual del Laboratorio Subterráneo (estado de las instalaciones, situación legal).

Análisis de la tipología de la mercancía que podrían circular por el túnel (mercancías peligrosas, inflamables, tóxicas, etc.).

Evaluación de las posibilidades de actuación:

Compatibilidad de la normativa de carreteras y ferroviaria relativa a túneles.

Posibilidades de reubicación del Laboratorio Subterráneo en caso de ser necesario

Posibilidades de implantar un sistema conjunto de explotación y seguridad aprovechando la disposición de ambos túneles.

6. Elaboración del Manual de Explotación y el Plan de Autoprotección del túnel de Canfranc.

Los trabajos consisten en la definición, en materia de seguridad, de las especificaciones técnicas de las instalaciones y los criterios de explotación del túnel, reduciendo el riesgo de accidentes o sus consecuencias sobre las personas y los elementos ferroviarios. Además deberán servir de herramienta operativa al personal involucrado en la explotación comercial y el mantenimiento de los túneles.

Los documentos serán elaborados de acuerdo con los requerimientos establecidos en la legislación y normativa vigente del sector ferroviario y en materia de Protección Civil.

Manual de Explotación:

El Manual de Explotación es el documento en el que se definen las condiciones y requisitos a cumplir, las actuaciones a llevar a cabo (tanto en condiciones normales como de emergencia) y los medios humanos y materiales necesarios para conseguir el nivel de seguridad deseado.

En él se realiza una descripción de la línea, se detallan los principios básicos y las medidas asociadas al concepto de seguridad en el túnel (medidas de protección) y se efectúa un estudio de evaluación de riesgos con inclusión de la caracterización de los escenarios de auto-rescate y rescate.

## Plan de Autoprotección:

La definición de Autoprotección hace referencia a la prevención y protección de los riesgos inherentes a una actividad determinada, obliga a incorporar las innovaciones tecnológicas necesarias y a adaptar la estructura de los recursos humanos a una forma de gestión integrada y unitaria a través de una comunicación adecuada, tanto interna (integración de gestión y coordinación), como externa (con los organismos competentes, con los operadores y con los usuarios).

El objeto del Plan de Autoprotección es la prevención y la planificación de las líneas de actuación en situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública que pudieran presentarse en el túnel ferroviario. Pretende establecer un conjunto de medidas internas y procedimientos de organización en coordinación con el Plan de Autoprotección de la Red, y con los planes de actuación de organismos externos cuando la naturaleza y extensión del riesgo lo requieran.

## Contenido del Plan de Autoprotección:

0. Introducción.
1. Identificación de los titulares del túnel y emplazamiento de la actividad.
2. Descripción de la actividad y del medio físico.
3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.
4. Medidas y medios de autoprotección.
5. Programa de mantenimiento de las instalaciones.
6. Plan de actuación ante emergencias.
7. Integración del Plan de Autoprotección en otros planes.
8. Implantación del Plan de Autoprotección.
9. Mantenimiento y actualización del Plan de Autoprotección.
10. Anexos.

Tanto el Manual de Explotación como el Plan de Autoprotección del túnel ferroviario de Canfranc darán especial importancia a los equipamientos y mecanismos de coordinación entre las autoridades francesa y española como protocolos de acción, puestos de mando, centros de coordinación, etc.

Además deberá integrarse en los planes territoriales de emergencia en Aquitania-Bearn y Aragón-Jacetania, y coordinarse con el Plan Hispano-Francés del Túnel carretero del Somport.

## 7. Diseño y dimensionamiento de las instalaciones e infraestructuras de seguridad.

En base a las conclusiones de las tareas anteriormente descritas y de las medidas y equipamientos necesarios, se realizará un diseño preliminar y dimensionamiento de las instalaciones e infraestructuras necesarias para garantizar la seguridad en el túnel, en concreto: Obra civil adicional (cavernas para salas técnicas o ventilación), superestructura ferroviaria específica, instalaciones de drenaje, instalaciones de señalización, comunicaciones y seguridad ferroviaria, e instalaciones de electrificación.



## ANEXO ECONÓMICO

Tarea	Plazo estimado	2010	2011	Presupuesto estimado – Euros
1. Análisis de estudios antecedentes sobre la seguridad en el túnel . . . .	8 semanas.	13.824,00		13.824,00
2. Examen pericial de la situación actual del túnel . . . . .	8 semanas.	18.099,00		18.099,00
3. Análisis de la normativa técnica y administrativa sobre seguridad en túneles de gran longitud . . . . .	12 semanas.	26.112,00		26.112,00
4. Estudio de experiencias de explotación y seguridad en túneles similares. . . . .	10 semanas.	20.300,00		20.300,00
5. Análisis de la funcionalidad y explotación conjunta del túnel carretero y el túnel ferroviario . . . . .	24 semanas.	94.704,00		94.704,00
6. Elaboración del Manual de Explotación y el Plan de Autoprotección del túnel de Canfranc . . . . .	28 semanas.		122.136,00	122.136,00
7. Diseño y dimensionamiento de las instalaciones e infraestructuras de seguridad . . . . .	15 semanas.		37.230,00	37.230,00
TOTAL COSTES DE PERSONAL . . . . .		173.039,00	159.366,00	332.405,00
Gastos viajes y desplazamientos . . . . .		6.750,00	4.500,00	11.250,00
PRESUPUESTO (sin IVA) . . . . .		179.789,00	163.866,00	343.655,00
Importe del IVA . . . . .		32.362,02	29.495,88	61.857,90
PRESUPUESTO TOTAL (con IVA) . . . . .		212.151,02	193.361,88	405.512,90