



NOTA INFORMATIVA

COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL PARA EL DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN CON PROTOTIPOS DE TECNOLOGÍA INNOVADORA RELATIVA A SISTEMAS DE PROTECCIÓN ANTINEBLA EN LA AUTOVÍA A-8, ENTRE MONDOÑEDO Y A XESTA. PROVINCIA DE LUGO.

Clave: CPP-01/16

Se comunica que, debido a sus especiales características, el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de este contrato SE HAN REFUNDIDO EN UN ÚNICO DOCUMENTO denominado:

**PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES (PCPP)
COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL (CPP) – NIEBLAS A-8**

Lo que se hace público para general conocimiento.



MINISTERIO DE
FOMENTO

COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL (CPP): NIEBLAS A-8

SECRETARÍA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y
VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS



PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES (PCPP)

COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL (CPP) – NIEBLAS A-8





PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES (PCPP)

- Contratos de Servicios de Investigación y Desarrollo
- Compra Pública de Innovación (Precomercial)

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

1. OBJETO DEL CONTRATO

Título del Contrato: "COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL PARA EL DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN CON PROTOTIPOS DE TECNOLOGÍA INNOVADORA RELATIVA A SISTEMAS DE PROTECCIÓN ANTINIEBLA EN LA AUTOVÍA A-8, ENTRE MONDOÑEDO Y A XESTA, PROVINCIA DE LUGO"

Clave:

Lotes: ☒ Sí / ☐ No

Comunidad (es) Autónoma (s): GALICIA

Provincia (s): LUGO

2. INFORME JURÍDICO Y APROBACIÓN DEL PLIEGO

Informado por la Abogacía del Estado en fecha: --- de --- de --- 09 ENE 2017

Aprobado por el Secretario de Estado en fecha: --- de --- de --- 06 MAR 2018

3. NECESIDADES A SATISFACER Y CIRCUNSTANCIAS DEL CONTRATO

Diseño, construcción y experimentación de prototipos de soluciones innovadoras relativas a sistemas de protección antiniebla en un tramo de prueba situado en el entorno de la Autovía A-8 en el tramo entre Mondoñedo y A Xesta, en la provincia de Lugo, con objeto de validar su futura implantación sobre la carretera para minimizar los efectos adversos producidos sobre el tráfico por la densa niebla.

En particular, la construcción y experimentación de los prototipos se efectuará en un tramo de prueba aproximado de 200 metros, en el entorno del Alto de O Fiouco entre los PP.KK. 545+680 y 549+680 de la A-8 aproximadamente, sobre aquellas soluciones que hayan demostrado mayor eficacia y viabilidad técnica y económica.

Por lo tanto, las soluciones en el marco de la presente contratación deben ir orientadas a resolver el problema producido por la niebla densa, en el lugar y circunstancias definidas, superando las medidas existentes actualmente en el mercado, y requiriendo cierto grado de innovación y desarrollo tecnológico.



La presente contratación se enmarca dentro de la Compra Pública de Innovación en su modalidad Precomercial: Compra Pública Precomercial (CPP).

4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, ANUALIDADES Y APLICACIÓN PRESUPUESTARIA

a) Presupuesto base de licitación (IVA excluido):

LOTE 1: 1.500.000 €

LOTE 2: 4.500.000 €

b) Importe del IVA (21%):

LOTE 1: 315.000 €

LOTE 2: 945.000 €

c) Anualidades:

LOTE 1:

Año	Presupuesto (€)	IVA (€)	Total (€)
2018	1.500.000	315.000	1.815.000

LOTE 2:

Año	Presupuesto (€)	IVA (€)	Total (€)
2018	4.500.000	945.000	5.445.000

d) Presupuesto de las modificaciones previstas (IVA excluido):

LOTE 1: 90.000 €

LOTE 2: 360.000 €

e) Aplicación presupuestaria: **17.38.453C. 611**

5. DOCUMENTOS QUE REVISTEN CARÁCTER CONTRACTUAL

Sin perjuicio de las obligaciones adicionales asumidas por el adjudicatario al formular su proposición, revestirán carácter contractual los siguientes documentos:

- El Pliego de Condiciones Particulares (PCPP).
- El programa de trabajos aceptado por la Administración, conforme a la cláusula 8.2.4 de este pliego.
- El documento de formalización.



6. RÉGIMEN JURÍDICO DEL CONTRATO

- Pliego de Condiciones Particulares (PCPP).
- Aplicación supletoria de la normativa sobre contratación pública:
 - Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP).
 - RD 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RCAP), en lo que no se oponga a la TRLCSP.
 - RD 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la ley 30/2007, de 30 de octubre de contratos del Sector Público, con las modificaciones establecidas por el Real Decreto 300/2011, de 4 de marzo.

7. MEDIOS DE COMUNICACIÓN CON LOS LICITADORES

- Por correo certificado
- Por correo electrónico: innovacion.nieblaA8@fomento.es
(En el "Asunto" del correo deberán especificarse la clave y la referencia del contrato)
- Por telefax:
- Página web: www.fomento.es

8. PERFIL DE CONTRATANTE

[Artículo 53 del TRLCSP] Es accesible desde la siguiente dirección de Internet:
www.contrataciondelestado.es

9. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL:

Artículo 4.1. r) TRLCSP.

La CPP es un procedimiento de compra pública competitiva que facilita a las entidades públicas la colaboración con empresas innovadoras y otras organizaciones interesadas en proyectos de investigación y desarrollo (I+D), con el fin de crear soluciones innovadoras que afronten los retos y necesidades del sector público, para una mejor prestación de los servicios públicos. Está previsto que las soluciones innovadoras se creen mediante un procedimiento de compra pública por fases con objeto de reducir los riesgos que podrían producirse.

Es una contratación de servicios de I+D en la que el comprador público no se reserva los resultados de la I+D para su uso en exclusiva, sino que comparte con las empresas los riesgos y beneficios de la I+D necesaria para desarrollar soluciones innovadoras que superen las que hay disponibles en el mercado.



Criterios de Adjudicación:

- ☐ Uno (precio)
☒ Varios

Admisión de variantes: ☐ Sí / ☒ No

10. ENUMERACIÓN DE LOS SOBRES QUE CONFORMAN LA PROPOSICIÓN

Los sobres que han de conformar la proposición y los documentos contenidos en los mismos serán los enumerados en el clausulado de este Pliego.

Este sobre se designará:

- **Sobre nº 1:** Documentación administrativa y de solvencia.
- **Sobre nº 2:** Documentación técnica.
- **Sobre nº 3:** Oferta económica.

11. DOCUMENTOS A INCLUIR EN EL SOBRE DE DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA Y DE SOLVENCIA

Los enumerados en la cláusula 4.5.2 del presente Pliego.

Adicionalmente, se deberá presentar declaración responsable, conforme al modelo que figura como Anexo I a este Pliego.

12. DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LA SOLVENCIA

Los licitadores deberán acreditar su solvencia incluyendo dentro del sobre de documentación administrativa, mediante la presentación de la documentación que acredite cada una de las opciones seleccionadas a continuación:

Documentación para la acreditación de la solvencia económica y financiera:

1. Volumen anual de negocios, que referido al año de mayor volumen de negocio de los tres (3) últimos concluidos deberá ser al menos una vez el valor máximo del importe del lote por candidato excluido el IVA.

Este extremo (1.) se acreditará mediante la presentación de las cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil o en el Registro oficial que corresponda. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante la presentación de los libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil. Asimismo, se cumplimentará conforme al Anexo III del presente Pliego.



2. Justificante de la existencia de póliza de responsabilidad civil por riesgos profesionales por importe igual o superior al establecido en el Apartado 25 del Cuadro de Características, vigente hasta el fin del plazo de presentación de ofertas, así como el compromiso vinculante de suscripción, prórroga o renovación, en caso de resultar adjudicatario, para garantizar la cobertura durante toda la ejecución del contrato.

La acreditación de este requisito (2.) se efectuará por medio de certificado expedido por el asegurador, en el que consten los importes y riesgos asegurados y la fecha de vencimiento del seguro, y mediante el documento de compromiso vinculante de suscripción, prórroga o renovación del seguro, en los casos en que proceda.

Documentación para la acreditación de la solvencia técnica o profesional:

1. Relación de los principales servicios para terceros o proyectos internos de I+D terminados o en ejecución realizados en los últimos cinco (5) años que incluya importe, fechas y el destinatario, público o privado, de los mismos, acreditados mediante un certificado del órgano competente o una declaración del empresario, en su caso, conforme a lo dispuesto en el artículo 78 del TRLCSP, según modelo del Anexo IV.1 (Formulario T-1).
 - Tanto para las empresas que se presenten individualmente a la licitación como para las empresas que liciten agrupadas en UTE, se entenderá cumplido el requisito de solvencia si se acredita haber ejecutado, o estar ejecutando, al menos un servicio de I+D en los cinco (5) últimos años:
2. Indicación del perfil profesional del personal técnico o de las unidades técnicas, integradas o no en la empresa, participantes en el contrato, especialmente aquéllos encargados del control de calidad, de acuerdo con el formulario EH-1 a cumplimentar, incluido en el Anexo IV. 2 del presente Pliego, que deberá estar firmado por el representante legal de la empresa.
 - Para acreditar este extremo deberá asignarse a la ejecución del contrato, como mínimo, el siguiente personal técnico titulado:

X Compromiso suscrito por el representante legal del licitador de adscripción a la ejecución del contrato de:

- **Al menos 1 titulado superior y un titulado medio para el Lote 1 ligado al objeto y a la actividad del contrato.**
- **Al menos 2 titulados superiores y un titulado medio para el Lote 2 ligado al objeto y a la actividad del contrato.**

(Las titulaciones académicas requeridas deberán tener relación directa con el objeto y actividad del contrato).

3. Titulaciones académicas y profesionales del empresario y del personal directivo de la empresa y, en particular, del personal responsable de la ejecución del contrato, que deberán cumplimentarse en el formulario EH-1 incluido en el Anexo IV. 2 al presente Pliego.



- Para acreditar este extremo deberá presentarse una declaración jurada del representante legal de la empresa indicando la disposición y compromiso de adscripción al contrato, como mínimo, del personal directivo y jefes de equipo especificados en el cuadro (cumplimentado por la Administración) que figura en el Anexo IV. 3 al presente Pliego.

13. GARANTÍAS

a) Definitiva [95.1 TRLCSP]: 5% del importe de adjudicación, IVA excluido.

Posibilidad de acreditar la garantía definitiva por medios electrónicos: ☒ Sí / ☐ No

Se constituirán a disposición de: DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS NIF: S-2817015-G

14. GASTOS DE PUBLICIDAD. GASTOS POR RENUNCIA Y DESISTIMIENTO

a) Los adjudicatarios estarán obligado a satisfacer la parte alícuota de, los gastos de publicidad de licitación hasta el siguiente importe máximo [67.2.g) RCAP]: **6.000 €**

b) En caso de renuncia o desistimiento, se compensará a cada licitador por los gastos en que hubiese incurrido hasta el límite del tres por mil del presupuesto del lote por candidato [155.2 TRLCSP].

15. DOCUMENTOS QUE DEBEN INCLUIRSE EN EL SOBRE PARA LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS NO EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS

Los enumerados en el clausulado de este Pliego.

16. DOCUMENTOS QUE DEBEN INCLUIRSE EN EL SOBRE PARA LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS

Los enumerados en el clausulado de este Pliego.

17. CRITERIOS DE VALORACIÓN

Se aplicarán los criterios establecidos en el clausulado de este Pliego, con la siguiente ponderación, puntuación y extensión máxima de los documentos a presentar:

- Criterios no evaluables mediante fórmulas.
 - Ponderación de la puntuación técnica: (ppt) = 70
 - Puntuación máxima obtenible: 100 puntos.



Criterios no evaluables mediante fórmulas	Puntuación máxima	Extensión máxima (nº de caras: Máx. 40)
1. Adecuación a la necesidad detectada y calidad científico-técnica de la propuesta	30	Máx. 12 caras
2. Adecuación a los objetivos planteados para el tramo problemático de la A-8	40	Máx. 15 caras
3. Plan de investigación y gestión de proyecto	25	Máx. 10 caras
4. Plan de comercialización	5	Máx. 3 caras
Documentación complementaria: no se valorará ningún tipo de documentación adicional a la solicitada.		

- Criterios evaluables mediante fórmulas.

- Ponderación de la puntuación económica: (ppe) = 30
- Puntuación máxima obtenible: 100 puntos.

Criterios evaluables mediante fórmulas	Puntuación máxima
1. Oferta económica total (suma de fase 1 y 2)	50
2. Porcentaje del valor neto de los ingresos obtenidos por la explotación del resultado del servicio I+D objeto del presente contrato a percibir por el Ministerio de Fomento	25
3. Cantidad del valor neto de los ingresos obtenidos por la explotación del resultado del servicio I+D objeto del presente contrato a percibir por el Ministerio de Fomento	25

18. UMBRAL MÍNIMO DE PUNTUACIÓN QUE DEBE OBTENERSE EN LOS CRITERIOS NO EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS

Se establece un umbral mínimo de puntuación en los criterios no evaluables mediante fórmulas expresamente establecidos en la cláusula 5.5.1.

19. UMBRAL DE TEMERIDAD (UT)

No se establece un umbral de temeridad para la determinación de las ofertas con valores anormales o desproporcionados.

20. PLAZO PARA LA ADJUDICACIÓN

El estipulado en los artículos 151 y 161 del TRLCSP.



21. PLAZO DE EJECUCIÓN

Este contrato de servicios de I+D se define como un contrato con plazo de ejecución.

Plazos Parciales:

- **Fase 1** Demostración de la viabilidad: 3 meses desde la formalización de los contratos.
- **Fase 2** Construcción, implantación, experimentación en campo y entrega informe final de resultados: 5 meses una vez que finalizada la fase 1 y a contar desde el inicio de la fase 2. La duración total de la experimentación estará supeditada a los eventos de niebla (meses de junio a septiembre), de acuerdo con lo indicado en la cláusula 2.2.2.

El plazo del contrato se iniciará:

Al día siguiente al de formalización del contrato.

22. PLAZO DE RECEPCIÓN

Un (1) mes (al finalizar la ejecución de cada una de las fases según se indica en la cláusula 9.1.1).

23. FORMA DE PAGO DEL PRECIO Y REVISIÓN DE PRECIOS

a) La forma de pago será:

Precios a tanto alzado

b) La periodicidad de los pagos será:

Al finalizar cada una de las fases establecidas en el presente pliego.

c) Revisión de precios:

Se excluye la revisión de precios. Justificación: Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

24. MODIFICACIONES

Se prevé la modificación del contrato (artículo 106 del TRLCSP) en los siguientes supuestos:

- A) Necesidad debidamente justificada de modificar la ubicación para la experimentación en campo del prototipo durante la ejecución de la fase 2 del contrato.
- B) Necesidad debidamente justificada asociada a la conservación y mantenimiento del prototipo entre periodos de niebla densa correspondientes a años consecutivos durante la ejecución de la fase 2 del contrato.
- C) Prórroga del plazo ejecución de la fase 2 debido al incumplimiento del plazo parcial, por motivos no imputables al contratista.

El porcentaje máximo para cada lote respecto del presupuesto de licitación de la fase 2 (supuestos a) y b)): 10%. Importe resultante: 90.000 € (Lote 1) y 360.000 € (Lote 2). En el caso



de modificaciones sucesivas, el conjunto de ellas no podrá superar este límite. El importe máximo resultante se sumará al valor estimado del contrato y se distribuirá proporcionalmente entre el número de contratistas participantes en la fase 2 para cada lote.

Asimismo, podrá modificarse el contrato si concurriese alguna de las circunstancias establecidas en el artículo 107 del TRLCSP.

El procedimiento aplicable a las modificaciones es el previsto en el artículo 211 del TRLCSP (supuestos a) y b)) y 213 del TRLCSP (supuesto c)).

25. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

a) Adscripción de medios específicos [artículo 64.2 TRLCSP].

- Es condición especial de ejecución del contrato

b) Seguro de accidentes durante la ejecución del contrato [artículo 118 TRLCSP].

- Asegurado: El personal del Ministerio de Fomento que tenga un accidente calificado como de trabajo o en acto de servicio, según los casos, con ocasión o por consecuencia de este contrato y que produzca el fallecimiento o la declaración de incapacidad permanente, total o absoluta.

- Suma asegurada: 300.000 € por víctima.

- Es condición especial de ejecución del contrato

c) Seguro de responsabilidad civil por riesgos profesionales [artículo 118 TRLCSP].

- Asegurado: El Ministerio de Fomento deberá figurar como asegurado adicional sin perder su condición de tercero.

- Suma asegurada: 1.000.000 €.

- Riesgos específicos asegurados:

- Es condición especial de ejecución del contrato

d) Deber de confidencialidad sobre los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato, o que el contratista conozca con ocasión de su ejecución [artículo 140.2 TRLCSP].

- Es condición especial de ejecución del contrato

26. PENALIDADES. LÍMITES A LA SUBCONTRATACIÓN

Posibles causas para la imposición de penalidades:

a) Por incumplir las condiciones de ejecución calificadas como condiciones especiales de ejecución [artículo 212.1 del TRLCSP y cláusula 8.5.1 del Pliego].

b) Por cumplimiento defectuoso [artículo 212.1 del TRLCSP y cláusula 8.5.2 de este Pliego]:

c) Por incumplir cualquiera de los criterios de valoración [artículo 150.6 del TRLCSP y cláusula 8.5.3]:



La suma de las penalidades impuestas al contratista por todas o cualquiera de las causas señaladas con los anteriores números 1, 2 y 3 no podrá exceder del máximo legal (10% del presupuesto del contrato; artículo 212.1 del TRLCSP).

d) Por demora, conforme al artículo 212.4 del TRLCSP y a la cláusula 8.5.4 de este Pliego.

e) Por incumplir las condiciones para la subcontratación [artículo 227.2.y 3 del TRLCSP y a la cláusula 8.6.3 de este Pliego]:

A los efectos de aplicar esta penalidad, así como a todos los efectos establecidos en el presente Pliego, el límite máximo aplicable para la subcontratación es: el legal del 60 %.

27. PLAZO DE GARANTÍA

Un (1) año a partir de la recepción [artículo 235.3 del TRLCSP] para cada una de las fases.

28. PERSONAL LABORAL DE LA EMPRESA

No se prevé la prestación de servicios en las dependencias administrativas.

29. PRESENTACIÓN DE FACTURAS E IDENTIFICACIÓN DE ÓRGANOS

Conforme a la Ley 25/2013, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el sector público, el adjudicatario deberá presentar la factura en soporte electrónico a través del Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas (FACE).

- Identificación de órganos administrativos:

- Con competencia en materia de contabilidad pública: E03064903 (Intervención Delegada en el Ministerio de Fomento).
- Órgano de Contratación: E00124905 (D.G. de Carreteras).
- Destinatario: E04909902 (S.G. de Coordinación y Gestión Administrativa).



CONTENIDO DEL PLIEGO

1	RÉGIMEN GENERAL DE LA CONTRATACIÓN.....	3
1.1	Régimen jurídico de la contratación	3
1.2	Existencia de crédito	4
1.3	Tipificación de los contratos y procedimiento de adjudicación	5
1.4	Contratación por lotes y en fases competitivas.....	5
1.5	Jurisdicción competente y recursos.....	7
2	ELEMENTOS DEL CONTRATO	8
2.1	Objeto del contrato.....	8
2.2	Plazo de ejecución.....	8
3	PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN	10
3.1	Desglose presupuestario.....	10
3.2	Garantía definitiva.....	12
4	PREPARACIÓN DEL CONTRATO.....	13
4.1	Formalidades de los documentos	13
4.2	Sobres en los que se incluye la oferta.....	13
4.3	Presentación de las proposiciones y retirada de la documentación	13
4.4	Comunicaciones entre el órgano de contratación y los licitadores.....	14
4.5	SOBRE Nº1: Documentos que deben incluirse	14
4.6	SOBRE Nº2: Documentos que deben incluirse para la valoración de los criterios no evaluables mediante fórmulas.....	16
4.7	SOBRE Nº3: Proposición económica	20
5	SELECCIÓN DE LAS SOLUCIONES INNOVADORAS Y ADJUDICACIÓN DE LOS CONTRATOS.....	22
5.1	Mesa de Contratación y Comité Técnico	22
5.2	Apertura de la documentación administrativa y de solvencia (SOBRE Nº1)	22
5.3	Apertura de la documentación técnica (SOBRE Nº2)	22
5.4	Apertura de la documentación relativa a la proposición económica (SOBRE Nº3).....	23
5.5	Criterios para la valoración de las ofertas.....	23
5.6	Adjudicación de los contratos.....	27
5.7	Devolución de la documentación.....	29
5.8	Renuncia a la celebración de los contratos y desistimiento del procedimiento de adjudicación	29
6	FORMALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS	30
6.1	Procedimiento de formalización	30
7	FASES 1 Y 2	31
7.1	Comité técnico	31
7.2	Desarrollo de las fases	31
7.3	Fase 1 Demostración de la viabilidad de la solución propuesta	31
7.4	Fase 2 Desarrollo de un prototipo y experimentación en campo	39
7.5	Seguimiento de la ejecución del contrato	42
7.6	Confidencialidad.....	43



8	EFFECTOS DE LOS CONTRATOS	45
8.1	Dirección del contrato.....	45
8.2	Plazos	45
8.3	Régimen de pagos	45
8.4	Condiciones especiales de ejecución	46
8.5	Penalidades	47
8.6	Subcontratación y cesión del contrato	49
8.7	Modificación de los contratos.....	49
8.8	Suspensión temporal de los contratos.....	50
8.9	Gastos exigibles a los contratistas	50
8.10	Responsabilidad	50
8.11	Derechos de propiedad intelectual e industrial.....	51
8.12	Personal del contratista	53
9	EXTINCIÓN DE LOS CONTRATOS	55
9.1	Cumplimiento del contrato	55
9.2	Resolución del contrato	55
9.3	Plazo de garantía	56
ANEXO I.	MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE	1
ANEXO II.	MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA.....	3
ANEXO III.	SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA	10
ANEXO IV.	SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL	11
ANEXO V.	CHALLENGE BRIEF – ESPECIFICACIONES FUNCIONALES	14



1 RÉGIMEN GENERAL DE LA CONTRATACIÓN

1.1 RÉGIMEN JURÍDICO DE LA CONTRATACIÓN

- 1.1.1. El ente contratante es la **Administración General del Estado** (Ministerio de Fomento), que se considera sector público según lo establecido en el artículo 3 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre (en adelante TRLCSP).
- 1.1.2. El órgano de contratación es la **Dirección General de Carreteras**, de conformidad con el apartado segundo de la Orden FOM/1644/2012, de 23 de julio, sobre delegación de competencias en el Ministerio de Fomento.
- 1.1.3. La presente contratación se enmarca dentro de la Compra Pública de Innovación en su modalidad Precomercial: **Compra Pública Precomercial (CPP)**.

La CPP ("PCP" del inglés *Pre-Commercial Procurement*) es un procedimiento de compra pública competitiva que facilita a las entidades públicas la colaboración con empresas innovadoras y otras organizaciones interesadas en proyectos de investigación y desarrollo (I+D), con el fin de crear soluciones innovadoras que afronten los retos y necesidades del sector público, para una mejor prestación de los servicios públicos. Está previsto que las soluciones innovadoras se creen mediante un procedimiento de compra pública por fases con objeto de reducir los riesgos que podrían producirse.

Es una contratación de servicios de I+D en la que el comprador público no se reserva los resultados de la I+D para su uso en exclusiva, sino que comparte con las empresas los riesgos y beneficios de la I+D necesaria para desarrollar soluciones innovadoras que superen las que hay disponibles en el mercado.

- 1.1.4. La presente contratación está excluida del ámbito de aplicación de la Directiva 2014/24/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre contratación pública y por la que se deroga la Directiva 2004/18/CE, en virtud de su artículo 14, indica que la Directiva se aplicará únicamente a los contratos de servicios públicos de investigación y desarrollo incluidos en los códigos CPV 73000000-2 a 73120000-9, 73300000-5, 73420000-2 y 73430000-5, siempre que se cumplan las dos condiciones siguientes:
 - a) que los beneficios pertenezcan exclusivamente al poder adjudicador para su utilización en el ejercicio de su propia actividad, y
 - b) que el servicio prestado sea remunerado íntegramente por el poder adjudicador.

En línea con esta disposición, el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público aprobada por el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre ("TRLCSP") también excluye de su ámbito de aplicación los contratos de investigación y desarrollo remunerados íntegramente por el órgano de contratación, siempre que éste comparta con las empresas adjudicatarias los riesgos y beneficios de la investigación científica y técnica necesaria para desarrollar soluciones innovadoras que superen a las disponibles en el mercado (artículo 4.1 r) TRLCSP).



1.2 EXISTENCIA DE CRÉDITO

- 1.2.1. Esta contratación se enmarca dentro del **Convenio para el Fomento de la Innovación Empresarial desde la Demanda (FID)** establecido entre el Ministerio de Fomento y el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad con fecha **28 de septiembre de 2017**, dentro del Programa Operativo I+D+i.

Este proyecto, cofinanciado a través del Programa Innocompra por el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional 2014-2020, en el Marco del Programa Operativo Fondo Tecnológico**, por y para el Beneficio de las Empresas, está sujeto al estricto cumplimiento de la normativa nacional y comunitaria, especialmente en lo que se refiere a los principios de publicidad, concurrencia, transparencia, confidencialidad, igualdad, no discriminación y elección de la oferta económicamente más ventajosa.

Con carácter general el contratista se ajustará a las prescripciones establecidas en Reglamento (UE) Nº 1303/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y por el que se establecen disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y se deroga el Reglamento (CE) Nº 1083/2006 del Consejo. Concretamente, en caso de resultar adjudicataria la empresa licitadora deberá atenerse a las siguientes obligaciones:

- Obligaciones de información y publicidad contenidas en el Anexo XII del citado Reglamento y el Anexo II del Reglamento de ejecución Nº 821/2014, de la Comisión de 28 de julio de 2014, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) Nº 1303/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Obligaciones de mantenimiento y disponibilidad de los documentos previstas en el artículo 140 del citado Reglamento (UE) Nº 1303/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, del 17 de diciembre de 2013, a favor de la Comisión y del Tribunal de Cuentas Europeo, de solicitarlo, durante un plazo de tres años a partir del 31 de diciembre siguiente a la fecha de presentación de las cuentas en las que estén incluidos los gastos de la operación.
A estos efectos se entiende por documento todo medio impreso o electrónico que contenga información relevante en el contexto del citado Reglamento.
- Obligación de facilitar el acceso y ejercicio de las competencias de la Comisión previstas en el artículo 75 del citado Reglamento en relación a la realización de las pertinentes auditorías o comprobaciones por parte de los funcionarios o representantes de la Comisión, atendiendo al principio de proporcionalidad y al nivel de riesgo para el presupuesto de la Unión.

La aceptación del contrato por la empresa adjudicataria conllevará la aceptación de la posibilidad de aparecer en una lista pública de beneficiarios, de acuerdo con los requerimientos de la Comisión Europea y la Autoridad de Gestión correspondiente del Programa Operativo, donde además de los datos de los beneficiarios de operación, se incluirá el nombre de la operación y la cantidad de fondos públicos asignados al contrato.

- 1.2.2. Para la ejecución de los compromisos económicos derivados de la presente contratación, existe un crédito adecuado y suficiente para el ejercicio 2018 en la aplicación presupuestaria 17.38.453C.611 de los presupuestos del Ministerio de Fomento.



1.3 TIPIFICACIÓN DE LOS CONTRATOS Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

- 1.3.1. La presente contratación se registrará por lo dispuesto en el presente pliego, que contiene los pactos y condiciones definidoras de los derechos y obligaciones que asumirán el órgano de contratación, los licitadores y, en su momento, las empresas adjudicatarias. Asimismo, las ofertas y las soluciones que se presenten deberán estar orientadas a cumplir las especificaciones funcionales definidas en el presente pliego y que se han elaborado a partir de los resultados obtenidos de la Consulta Preliminar del Mercado para la búsqueda de soluciones innovadoras en proyectos de innovación relacionados con el diseño e implementación de sistemas de protección antiniebla en la autovía A-8 entre Mondoñedo y A Xesta, provincia de Lugo, convocada mediante Resolución de 22 de junio de 2015 de la Dirección General de Carreteras, publicada en el Boletín Oficial del Estado de fecha 27 de junio de 2015 (B.O.E. nº 153).
- 1.3.2. La participación en la contratación estará abierta a todas las ofertas posibles que cumplan las condiciones que se establezcan en el presente pliego de condiciones particulares (PCPP), habiendo participado o no en la fase de Consulta Preliminar del Mercado.
- 1.3.3. Los contratos específicos adjudicados en virtud del presente procedimiento, deberán respetar las condiciones marco recogidas en el presente pliego de condiciones particulares (PCPP).
- 1.3.4. Los contratos se tipifican como contratos de servicios de I+D.
- 1.3.5. Los contratos no están sujetos a regulación armonizada, al no reservarse los resultados del proceso de investigación y desarrollo para su utilización exclusiva por el órgano de contratación en el ejercicio de su actividad propia (art. 13.2 b) TRLCSP).
- 1.3.6. De conformidad con el artículo 4.1 r) del TRLCSP, la adjudicación se realizará de acuerdo con los principios de publicidad, concurrencia, transparencia, confidencialidad, igualdad y no discriminación y elección de la oferta económicamente más ventajosa. Por tanto, si bien la presente contratación no está sometida directamente a la normativa interna de contratación pública, sí está sujeta al régimen de competencia y a los principios derivados de los Tratados comunitarios.

1.4 CONTRATACIÓN POR LOTES Y EN FASES COMPETITIVAS

- 1.4.1. La contratación está compuesta por dos lotes:
 - **LOTE 1: SISTEMAS DE AYUDA A LA CONDUCCIÓN EN CONDICIONES DE NIEBLA.**
Servicios de I+D para el desarrollo de soluciones innovadoras basadas en sistemas de ayuda a la conducción que, sin actuar sobre la niebla, contribuyen de forma efectiva a mejorar la circulación en condiciones de seguridad.
 - **LOTE 2: SISTEMAS DE AISLAMIENTO, ELIMINACIÓN O DESPLAZAMIENTO DE LA NIEBLA.**
Servicios de I+D para el desarrollo de soluciones innovadoras basadas en sistemas que actúan sobre la niebla mediante su aislamiento, eliminación, desplazamiento, o cualquier otro mecanismo, contribuyan a mejorar la visibilidad en la vía.



- 1.4.2. Los licitadores se podrán presentar a un único lote, o a ambos lotes por separado, no permitiéndose la presentación de más de una proposición por una misma empresa para un mismo lote (ya licite individualmente o agrupado en UTE). En el caso de que se presente una oferta que combine soluciones clasificables dentro de los lotes 1 y 2, el licitador deberá indicar en su propuesta a cual decide optar, no permitiéndose realizar una oferta integradora.
- 1.4.3. El procedimiento de contratación se llevará a cabo en dos fases competitivas (por cada lote), con sus correspondientes evaluaciones de carácter eliminatorio, lo que permitirá desarrollar varias soluciones simultáneamente, de forma que se maximicen las probabilidades de éxito y se vaya comprobando progresivamente la eficacia y eficiencia de las soluciones propuestas por cada uno de los contratistas, que compiten entre sí, para crear una serie de opciones:

A. FASE PREVIA: SELECCIÓN DE SOLUCIONES INNOVADORAS

El órgano de contratación, de acuerdo con los criterios establecidos en la cláusula 5.5, podrá seleccionar **hasta un máximo de tres (3) adjudicatarios por lote**, cuyas ofertas hayan recibido la mejor puntuación, siempre que estas obtengan la puntuación mínima requerida.

Una vez seleccionados, se formalizará con cada uno de ellos los contratos respectivos (para las dos fases), que respetarán lo dispuesto en el presente PCPP, aplicándose los principios del TRLCSP para resolver las dudas y lagunas que pudieran presentarse.

El presente pliego establece las condiciones marco (derechos y obligaciones entre el órgano de contratación y los contratistas) para toda la duración de la contratación Precomercial, que cubre las fases 1 y 2. Por tanto, el presente pliego sigue siendo vinculante para todas las fases en las que continúen los contratistas compitiendo.

Las **dos fases de ejecución** son las siguientes:

B. FASE 1. DEMOSTRACIÓN DE LA VIABILIDAD DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

Las ofertas seleccionadas en la fase previa resultaran adjudicatarias de un contrato para efectuar un estudio de viabilidad con duración y dotación determinada.

Por lo tanto, durante esta fase, se realizarán los estudios y demostraciones de viabilidad técnica y económica de las propuestas, en relación con el objetivo y la necesidad planteada.

En especial, se debe demostrar la eficacia de cada solución, por lo que entre otros, se podrán realizar desarrollos tecnológicos que incluyan herramientas informáticas y/o modelos a escala reducida y/o ensayos de laboratorio, que permitan demostrar la eficacia y validez de cada propuesta.

Para el seguimiento de esta fase el contratista deberá emitir un informe de seguimiento una vez transcurrido la mitad del plazo ofertado.

Al término de esta fase, deberá presentarse una versión final de la viabilidad de la solución propuesta, que será sometida a un proceso de evaluación. En todo caso, deberá explicar la metodología empleada para demostrar la viabilidad de la tecnología.



Para esta evaluación, se utilizarán los criterios de selección establecidos en la cláusula 7.3.3 y podrán resultar seleccionados **hasta un máximo de dos (2) contratistas por lote** que obtengan la mejor puntuación, siempre que sus soluciones obtengan la puntuación mínima requerida.

C. FASE 2. DESARROLLO DE UN PROTOTIPO Y EXPERIMENTACIÓN EN CAMPO

Tras la evaluación y valoración de los estudios de viabilidad, los contratistas seleccionados construirán los prototipos para efectuar las correspondientes pruebas en campo, en los términos de presupuesto y duración definidos, con objeto de desarrollar la fase de prototipado y experimentación en campo. El objetivo es que se pueda verificar el correcto funcionamiento de los desarrollos teóricos en un entorno real en las condiciones de niebla características del tramo de la A-8 entre Mondoñedo y A Xesta, por lo que el periodo de pruebas y por tanto, la duración de esta fase estarán condicionadas a los eventos de niebla.

Los contratistas tendrán en cuenta todos aquellos materiales y suministros que sean necesarios para construir, mantener y operar el prototipo. Asimismo, realizarán los ajustes necesarios y las pruebas y estudios adicionales que sean precisos para completar la fase de investigación aplicada y desarrollo experimental.

Deberán entregarse informes mensuales del avance en la construcción de los prototipos e informes de avance de las pruebas programadas. La fase finalizará con la entrega de un informe final de los resultados de toda la experimentación y el desmantelamiento de los prototipos implantados, cuyo coste deberá contemplarse dentro de las tareas a ejecutar en la fase 2.

1.5 JURISDICCIÓN COMPETENTE Y RECURSOS

- 1.5.1. Los contratos se registrarán por lo dispuesto en el presente PCPP, aplicándose supletoriamente los principios del TRLCSP para resolver las dudas o lagunas que pudieran presentarse, y en su caso, las restantes normas de derecho administrativo.
- 1.5.2. Las cuestiones litigiosas relativas a la preparación, adjudicación, efectos, cumplimiento y extinción de la presente contratación, serán resueltas por el órgano de contratación competente, cuyos acuerdos ponen fin a la vía administrativa y contra los mismos se podrá interponer potestativamente recurso de reposición en el plazo de un mes ante el mismo órgano de contratación o recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses, contados desde el día siguiente al de su notificación o publicación.
- 1.5.3. El orden jurisdiccional contencioso-administrativo será el competente para resolver las cuestiones litigiosas de la presente contratación.
- 1.5.4. El presente procedimiento no es susceptible de Recurso especial en materia de contratación.



2 ELEMENTOS DEL CONTRATO

2.1 OBJETO DEL CONTRATO

- 2.1.1. El objeto de la presente contratación es un servicio de investigación y desarrollo consistente en el diseño, construcción y experimentación de prototipos de soluciones innovadoras relativas a sistemas de protección antiniebla en un tramo de prueba situada en el entorno de la Autovía A-8 en el tramo entre Mondoñedo y A Xesta, en la provincia de Lugo, con objeto de validar su futura implantación sobre la carretera para minimizar los efectos adversos producidos sobre el tráfico por la densa niebla.

En particular, la construcción y experimentación de los prototipos se efectuará en un tramo de prueba aproximado de 200 metros, en el entorno del Alto de O Fiouco entre los pp.kk 545+680 y 549+680 de la A-8 aproximadamente, sobre aquella o aquellas soluciones que hayan demostrado mayor eficacia y viabilidad técnica y económica. La ubicación de los prototipos se encuentra definida en el *challenge brief* del Anexo V del pliego.

- 2.1.2. Como paso previo al lanzamiento de la presente contratación, se consideró de interés promover, mediante Resolución de 22 de junio de 2015 de la Dirección General de Carreteras, una Consulta Preliminar del Mercado para la búsqueda de soluciones innovadoras en proyectos de innovación relacionados con el diseño e implementación de sistemas de protección antiniebla en la autovía A-8 entre Mondoñedo y A Xesta. El objetivo consistía en obtener el conocimiento suficiente de las soluciones más novedosas y eficaces para definir las especificaciones funcionales y administrativas de la presente contratación, tanto a nivel de los sistemas de protección antiniebla presentes en el mercado pero no aplicados sobre carreteras en servicio, como de aquellos que se encontrasen en fase experimental o conceptual.

La participación en la Consulta Preliminar del Mercado, finalizada el pasado 19 de abril 2016, no otorga derecho ni preferencia alguna respecto de la adjudicación de los contratos que puedan celebrarse en el ámbito del objeto de esta contratación.

- 2.1.3. Los desarrollos tecnológicos y la experimentación con los prototipos se desarrollarán conforme a las condiciones y cronograma que figura en el presente PCPP.

2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de cada una de las fases de las soluciones propuestas será el siguiente:

- 2.2.1. **FASE 1:** Demostración de la viabilidad propuesta

Plazo máximo: **3 meses** desde la formalización de los contratos.



2.2.2. **FASE 2:** Desarrollo de un prototipo y experimentación en campo

Plazo máximo: **5 meses** desde el inicio de la fase 2.

El inicio del plazo de ejecución de la fase 2 será fijado por el órgano de contratación una vez que finalice la fase 1. Respecto a la experimentación en campo comprendida dentro de la fase 2, ésta se producirá cuando las condiciones climatológicas la hagan viable, coincidiendo con el periodo de niebla más intensa, entre los meses de junio a septiembre. Si durante dicho periodo de nieblas no fuera posible realizar la experimentación en campo del prototipo, ésta tendrá lugar en el siguiente periodo de nieblas, correspondiente al siguiente año, suspendiéndose el correspondiente contrato por dicho periodo de tiempo de conformidad con la cláusula 8.8.



3 PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN

3.1 DESGLOSE PRESUPUESTARIO

3.1.1. Presupuesto máximo de licitación por lote para el conjunto de candidatos:

	PRESUPUESTO (SIN IVA)	IVA	PRESUPUESTO TOTAL
LOTE 1	1.500.000 €	315.000 €	1.815.000 €
LOTE 2	4.500.000 €	945.000 €	5.445.000 €

El presupuesto máximo se desglosa por fases de la siguiente manera:

Fase 1: Demostración de la viabilidad propuesta

	PRESUPUESTO (SIN IVA)	IVA	PRESUPUESTO TOTAL
LOTE 1	600.000 €	126.000 €	726.000 €
LOTE 2	900.000 €	189.000 €	1.089.000 €

Fase 2: Desarrollo de un prototipo y experimentación en campo

	PRESUPUESTO (SIN IVA)	IVA	PRESUPUESTO TOTAL
LOTE 1	900.000 €	189.000 €	1.089.000 €
LOTE 2	3.600.000 €	756.000 €	4.356.000 €



3.1.2. Desglose presupuestario anual:

Lote 1

AÑO	PRESUPUESTO SIN IVA	IVA	PRESUPUESTO TOTAL
2017	1.500.000 €	315.000 €	1.815.000 €

Lote 2

AÑO	PRESUPUESTO SIN IVA	IVA	PRESUPUESTO TOTAL
2017	4.500.000 €	945.000 €	5.445.000 €

3.1.3. Desglose de presupuestos máximos de licitación para cada candidato (por fases y para cada lote):

		PRESUPUESTO MÁXIMO LICITACIÓN S/IVA	IVA	PRESUPUESTO MÁXIMO LICITACIÓN C/IVA
LOTE 1	Fase 1:	200.000 €	42.000 €	242.000€
	Fase 2:	450.000 €	94.500 €	544.500 €
LOTE 2	Fase 1:	300.000 €	63.000 €	363.000 €
	Fase 2:	1.800.000 €	378.000 €	2.178.000 €

- 3.1.4. Para evitar cualquier supuesto de doble financiación pública, las cantidades que el órgano de contratación satisfaga al adjudicatario en virtud del contrato que suscriba en el marco de la presente Compra Pública Precomercial, no podrán destinarse a prestaciones que hayan sido ya financiadas con cargo al Programa INNODEMANDA de CDTI.



3.2 GARANTÍA DEFINITIVA

- 3.2.1. Los licitadores que hayan sido seleccionados vendrán obligados a constituir y presentar ante el órgano de contratación una garantía definitiva por un importe equivalente al 5% del precio de adjudicación de su respectivo contrato. Las empresas licitadoras podrán constituir esta garantía mediante aval.
- 3.2.2. De no cumplirse este requisito por causas imputables al licitador seleccionado, el órgano de contratación no efectuará la adjudicación a su favor, siendo de aplicación lo dispuesto en el TRLCSP.
- 3.2.3. La garantía definitiva responderá (i) del cumplimiento tardío o defectuoso de las obligaciones contractuales por el adjudicatario; (ii) del incumplimiento del contrato por el adjudicatario, (iii) de las penalidades.
- 3.2.4. A los contratistas que no superen la fase 1, se les devolverá el importe de la garantía definitiva una vez que se produzca la extinción del contrato al finalizar la fase 1 y sin que proceda a la ejecución de la Fase 2.



4 PREPARACIÓN DEL CONTRATO

4.1 FORMALIDADES DE LOS DOCUMENTOS

- 4.1.1. Todos los documentos que se presenten por los licitadores deberán ser originales o tener la consideración de auténticos según la legislación vigente [artículo 27 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas]. Conforme a lo establecido en el artículo 23 del RCAP, los documentos se presentarán en castellano.

4.2 SOBRES EN LOS QUE SE INCLUYE LA OFERTA

- 4.2.1. Se presentarán los sobres numerados en la forma señalada según el Cuadro de Características y con el contenido establecido en el presente Pliego.
- 4.2.2. Para tomar parte en el procedimiento será preciso que el licitador aporte la documentación que integra su proposición según se indica a continuación:
- a. SOBRE 1: Documentación administrativa y de solvencia
 - b. SOBRE 2: Documentación técnica
 - c. SOBRE 3: Oferta económica
- 4.2.3. Los sobres se presentarán cerrados e identificados en su exterior, conforme a lo establecido en el presente Pliego y en el artículo 80 del RCAP.
- 4.2.4. En el interior de cada sobre se hará constar, en hoja independiente, el índice con su contenido enunciado numéricamente (artículo 80 del RCAP) y haciendo referencia explícita a toda aquella información incluida en el mismo que consideren confidencial. La documentación deberá numerarse y nombrarse de forma coincidente con el índice.
- 4.2.5. Sin perjuicio de las disposiciones legales relativas a la publicidad de la adjudicación y a la información que debe darse a los candidatos y a los licitadores, el órgano de contratación no podrá divulgar la información facilitada por los empresarios que éstos hayan designado como confidencial, este carácter afecta, en particular, a los secretos técnicos o comerciales y a los aspectos confidenciales de las ofertas.

4.3 PRESENTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y RETIRADA DE LA DOCUMENTACIÓN

- 4.3.1. Los sobres deberán ser entregados en las dependencias u oficinas designadas en el anuncio, o remitidos a ellas por los medios establecidos en el artículo 80 del RCAP.
- 4.3.2. Para justificar la presentación en plazo de las proposiciones remitidas por correo se exigirá que, conforme al artículo 80.4 del RCAP, en el texto del correo electrónico, télex, fax o telegrama, se haga referencia al número de certificado del envío hecho por correo. Sin la concurrencia de ambos requisitos (justificación de la fecha de imposición del envío y anuncio al Órgano de Contratación) no será admitida la documentación si es recibida por el Órgano de Contratación con posterioridad a la fecha y hora de terminación del plazo señalado en el anuncio.



La presentación de proposiciones por medios electrónicos, informáticos o telemáticos se atenderá a lo establecido en el TRLCSP.

Los licitadores se podrán presentar a un único lote, o a ambos lotes por separado, según las condiciones establecidas en la cláusula 1.4.2 del PCPP.

De cada proposición que se presente se expedirá un recibo, cuya devolución será indispensable para retirar la documentación, sin perjuicio de lo establecido en el art. 103.4 del TRLCSP en cuanto a la devolución de ésta.

- 4.3.3. El plazo de presentación de ofertas se indicará en el anuncio de licitación.
- 4.3.4. Los licitadores que no resulten adjudicatarios del contrato deberán retirar la documentación relativa a su oferta a lo largo del mes siguiente a la fecha de vencimiento del plazo para interposición de recurso contencioso administrativo al acto de adjudicación; en caso de no ser retirada ésta será destruida.

4.4 COMUNICACIONES ENTRE EL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN Y LOS LICITADORES

- 4.4.1. Para los actos de comunicación con el Órgano de Contratación distintos de la presentación o anuncio del envío de las proposiciones, los licitadores podrán emplear el correo electrónico, siempre que se haya indicado la correspondiente dirección en el Cuadro de Características del presente Pliego. Igualmente, el Órgano de Contratación podrá comunicarse con los licitadores a través del correo electrónico y del telefax que éstos deberán designar en su proposición. No obstante, para que todas estas comunicaciones puedan surtir plenos efectos jurídicos, se tendrá en cuenta lo establecido en el TRLCSP.
- 4.4.2. El Órgano de Contratación no estará obligado a atender las solicitudes de envío de pliegos y documentación complementaria cuando estos sean accesibles a través del perfil del contratante o cualesquiera medios electrónicos, informáticos o telemáticos indicados en el Cuadro de Características [artículo 158.1 del TRLCSP].
- 4.4.3. Cuando los pliegos y la documentación complementaria no sean accesibles según la forma expuesta, los interesados podrán solicitar su envío, en la forma prevista por el artículo 158 del TRLCSP, mediante escrito presentado al Órgano de Contratación dentro de los diez días naturales siguientes a la publicación de la licitación en el perfil del contratante.

4.5 SOBRE Nº1: DOCUMENTOS QUE DEBEN INCLUIRSE

4.5.1. IDENTIFICACIÓN EXTERIOR

Se consignará en este sobre, de forma bien visible y sin que sea preciso abrirlo para su lectura, el siguiente cuadro:



SOBRE Nº 1

DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA Y DE SOLVENCIA

Título del Contrato: _____

REFERENCIA COMPLETA DEL EXPEDIENTE CONSIGNADO EN EL ANUNCIO DE LICITACIÓN DEL B.O.E. Y
NÚMERO DE EXPEDIENTE: _____

LOTE AL QUE SE PRESENTAN: _____

LICITADOR (Nombre y C.I.F.): _____

DIRECCIÓN, TELÉFONO Y FAX (para comunicaciones): _____

CORREO ELECTRÓNICO (para comunicaciones): _____

Fecha y Firma: _____

4.5.2. CONTENIDO DEL SOBRE NÚMERO 1

Los licitadores deberán presentar la documentación acreditativa que se indica a continuación:

1. Documentos acreditativos de la personalidad jurídica

- a) Los empresarios individuales, copia autenticada del DNI [artículo 21 del RCAP].
- b) Los restantes empresarios, la escritura o los documentos en los que consten las normas por las que se regule su actividad, debidamente inscritos en el Registro que corresponda [artículo 72.1 del TRLCSP].

2. Documentos acreditativos de la representación

Poder otorgado a favor de quien o quienes suscriban la proposición, para su bastanteo en la Mesa de Contratación, así como copia autenticada del DNI correspondiente a éstos.

3. El compromiso de constituir una UTE

Cuando los empresarios concurren agrupados en unión temporal aportarán, además, un documento en el que, para el caso de resultar adjudicatarios, se comprometan a constituir una UTE, designen un representante único y expresen la participación que corresponde a cada uno de ellos [artículo 59 TRLCSP].

El citado compromiso podrá formalizarse en documento privado, que deberá estar firmado por los representantes de cada una de las empresas agrupadas.

4. Solvencia económica y financiera

Se acreditará mediante los medios establecidos en el apartado 12 del Cuadro de Características.

5. Solvencia técnica o profesional

Se acreditará mediante los medios establecidos en el apartado 12 del Cuadro de Características.



6. Contratación con empresas que tengan en su plantilla personas con discapacidad o en situación de exclusión social

Tendrán preferencia en la adjudicación aquellos licitadores que cumplan las condiciones reguladas en la disposición adicional 4ª del TRLCSP, a cuyos efectos deberán aportar, además, cualquiera de estos documentos:

- Los que acrediten que, al tiempo de presentar su proposición, tiene en su plantilla un número de trabajadores con discapacidad superior al 2 por 100. (En caso de que varias empresas cumplan esta condición, se dará preferencia a aquella que tenga un porcentaje superior de trabajadores con discapacidad).
- Los que acrediten que la empresa licitadora está dedicada específicamente a la promoción e inserción laboral de personas en situación de exclusión social, junto con el compromiso formal de contratación regulado en la referida disposición adicional 4ª del TRLCSP.

7. Documentación adicional exigida a las empresas comunitarias no españolas

Para justificar su capacidad, deberán aportar la inscripción en los Registros o las certificaciones exigidas en los artículos 58 y 72.2 del TRLCSP y 9 del RCAP.

Igualmente, deberán acreditar que cuentan con la autorización especial regulada en el artículo 58.2 del TRLCSP o, en caso de no necesitarla para ejecutar el contrato, deberán presentar una declaración responsable en la que se haga constar dicha circunstancia.

8. Documentación adicional exigida a las empresas no comunitarias

Informe de la Misión Diplomática regulado en los artículos 55 del TRLCSP y 10 del RCAP.

9. Documentación adicional exigida a todas las empresas extranjeras

Cuando el contrato vaya a ejecutarse en España, una declaración de someterse a los juzgados y tribunales españoles, con renuncia al fuero extranjero que pudiera corresponder al licitador [artículo 146.1.e) del TRLCSP].

10. Información de contacto

Los licitadores deberán indicar un domicilio a efectos de notificaciones, una dirección de correo electrónico, un número de teléfono y, si disponen de él, un número de fax.

11. Declaración responsable, conforme al modelo que figura como Anexo I

Compromiso de adscripción de medios e integración de solvencia, no estar incurso en prohibición de contratar y justificativa de otras circunstancias.

4.6 SOBRE Nº2: DOCUMENTOS QUE DEBEN INCLUIRSE PARA LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS NO EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS

4.6.1. Identificación exterior:

Se consignará en este sobre, de forma bien visible y sin que sea preciso abrirlo para su lectura, el siguiente cuadro:



SOBRE Nº2

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Título del Contrato: _____

REFERENCIA COMPLETA DEL EXPEDIENTE CONSIGNADO EN EL ANUNCIO DE LICITACIÓN DEL B.O.E. Y
NÚMERO DE EXPEDIENTE:

LOTE AL QUE SE PRESENTAN: _____

LICITADOR (Nombre y C.I.F.): _____

DIRECCIÓN, TELÉFONO Y FAX (para comunicaciones): _____

CORREO ELECTRÓNICO (para comunicaciones): _____

Fecha y Firma: _____

- 4.6.2. El sobre 2, contendrá una propuesta de solución **científico-técnica inicial** que recoja en todos los aspectos acreditativos de la proposición, no valorables mediante cifras, porcentajes o fórmulas.

Se incluirá un estudio técnico detallado de los trabajos a desarrollar para la correcta prestación del servicio y de cada una de sus partes, ordenado con arreglo a los apartados o documentos que se describen a continuación y que sean susceptibles de valoración conforme a la puntuación máxima obtenible establecida en el Apartado 17 del Cuadro de Características (no deberán entregarse aquellos apartados a los que no se les asigne puntuación).

- 4.6.3. El número de copias a entregar será el siguiente: una copia firmada en papel y dos copias en soporte digital firmadas electrónicamente o con firma escaneada. Estas copias digitales tendrán formato pdf generado a partir de archivo fuente. En caso de discrepancia entre el ejemplar de la oferta en papel y el ejemplar en pdf se considerará como correcta la documentación en papel.

- 4.6.4. Las propuestas deberán estructurarse desarrollando cada uno de los apartados siguientes:

- a. Adecuación a la necesidad detectada y calidad-científico técnica de la propuesta. Incluirá como mínimo:
 - Breve descripción destinada a la difusión pública del proyecto y que no podrá contener, por lo tanto, aspectos de carácter confidencial.
 - Descripción completa de la solución propuesta, especificando el tipo de niebla para la que sería adecuada la solución, así como su grado de adecuación a la necesidad planteada, modo de uso y beneficios derivados de su implantación.
 - El licitador deberá informar, en su caso, sobre los derechos de propiedad intelectual o industrial de las tecnologías o soluciones aportadas, indicando:
 - Declaración de las tecnologías o soluciones propietarias incluidas en la propuesta de solución.



- Declaración de productos de terceros necesarios para la implementación de la solución propuesta y su modo de distribución.
 - Para valorar la calidad científico-técnica de la propuesta se tendrá en cuenta, entre otros, la descripción de las tecnologías propuestas para la ejecución del servicio de I+D, los cálculos justificativos, el soporte teórico, referencias científicas, experiencias similares y, en particular, la utilización de tecnologías que hayan sido desarrolladas en el marco de proyectos de I+D+i, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico del servicio y cuya justificación pueda ser debidamente documentada. Dicha justificación podrá complementarse mediante la acreditación según la serie de normas UNE 166000.
 - Se deberá especificar la innovación aportada y el nivel de madurez de las tecnologías utilizadas (criterios de Technology Readiness Levels -TRL- de la Comisión Europea en el marco del Programa Marco de Investigación Horizonte 2020). En este apartado se valorarán positivamente las propuestas que prevean una evaluación por parte de una empresa acreditada por ENAC, durante la fase de experimentación en campo, de la eficacia de la solución desarrollada, según se define en el *challenge brief* del Anexo V del pliego.
- b. Adecuación a los objetivos planteados para el tramo problemático de la A-8:
- Para la adecuación de los objetivos planteados se deberá tomar en consideración los impactos de la solución para cada uno de los siguientes criterios, tanto de la experimentación del prototipo como durante la fase de explotación comercial en el tramo de la A-8:
- Eficacia del sistema. Se describirá el grado de eficacia y validez de la propuesta en relación al objeto del contrato, identificándose los modelos físicos y/o numéricos y/o ensayos de laboratorio previstos para su demostración e implementación.
 - Implantación en campo. Se determinará el plazo necesario para la experimentación del prototipo en un tramo de prueba anexo a la carretera, indicando el lugar de ubicación preferente, pudiendo proponer otras ubicaciones alternativas, de conformidad con lo establecido en el *challenge brief* del Anexo V.
Asimismo, se determinará el grado de desarrollo de la tecnología propuesta, la escalabilidad del sistema, las instalaciones necesarias, la compatibilidad con los tramos especiales de la carretera, las posibles afecciones que se detecten y las posible necesidad de instalaciones adicionales a las existentes.
 - Cumplimiento de la normativa aplicable. Se desarrollará la afección y compatibilidad de la solución con la normativa vigente en materia de carreteras y con cualquier otra sectorial específica que resultara de aplicación a la propuesta presentada.
 - Efecto sobre la seguridad vial. Se analizará la interferencia del prototipo y de la solución definitiva al trazado, a la visibilidad, a las características estructurales y superficiales del firme, ocupación de la vía, a la señalización y balizamiento y de cualquier otra característica que pueda suponer un riesgo para la seguridad vial.
 - Funcionalidad y explotación de la vía. Se definirán las afecciones de la propuesta presentada al tráfico, a los usuarios y vehículos, a la vía y la compatibilidad con el



programa de conservación de la infraestructura vigente, fallos del sistema y la necesidad de aumentar los medios o de introducir nuevas medidas.

- Repercusiones medioambientales. Se analizarán los posibles impactos de cada propuesta sobre el medio ambiente con objeto de asegurar que en su caso los efectos ambientales derivados de su análisis son compatibles con el medio ambiente.

Si procede, los licitadores expondrán su propuesta de medidas de gestión medioambiental a tener en cuenta durante la ejecución del servicio objeto del contrato, con inclusión de los procedimientos de certificación medioambiental a aplicar durante dicha ejecución. Se identificarán especialmente y con precisión, las potenciales actividades generadoras de impactos y se especificarán las medidas correctoras o compensatorias propuestas para ellas.

A este respecto se evaluará la necesidad de someter la propuesta a una evaluación ambiental conforme a la normativa vigente en la materia.

En todo caso, los licitadores deberán observar y asegurar el cumplimiento de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental y de la legislación en materia de calidad del aire, ruido, residuos y vertidos, y cualquier otra normativa sectorial aplicable.

Se deberá tener en cuenta las características de la carretera y del fenómeno meteorológico de acuerdo con la documentación técnica que se facilite conforme a lo especificado en el anuncio de licitación.

- c. Plan de investigación y gestión de proyecto (fases 1 y 2). Se deberá incluir un programa de trabajos con un cronograma que identifique hitos, riesgos identificados y sistemas de gestión así como toda la documentación técnica necesaria para justificar el objeto y el alcance del proyecto.

Este programa se presentará en forma de diagrama o gráfico quedando claramente definidas las actividades a desarrollar y su duración, junto con el organigrama del personal técnico que participe en cada actividad. Se basará en lo propuesto en la documentación técnica y en él se definirán y concretarán todos y cada uno de los trabajos que se compromete a realizar el licitador, especialmente aquellos trabajos orientados a demostrar el cumplimiento de los objetivos planteados para el tramo problemático de la A-8, tanto durante la fase de demostración de la viabilidad de la solución propuesta (fase 1) como durante la experimentación en campo (fase 2).

Cada licitador expresará formalmente el plazo de ejecución que, según su programa de trabajos, estima necesario para la ejecución del servicio objeto del contrato. Tanto los plazos parciales como el total que figuren en el programa de trabajos propuesto por el licitador no podrán ser superiores a los señalados en el Cuadro de Características y deberán coincidir exactamente con los reflejados en el programa de trabajos presentado.

Por último, se identificarán las autorizaciones, permisos y licencias preceptivos según la normativa vigente, que deban ser otorgados en función de cada solución propuesta, así como en su caso justificación de que la obtención de las mismas es compatible con los plazos del contrato.

- d. Plan de comercialización. Incluyendo cronograma e identificando cliente objetivo, modelo de negocio propuesto, recursos necesarios, estudio de viabilidad para la comercialización de la solución, autorizaciones y requerimientos legales.



- 4.6.5. En este sobre 2, **no se podrá incluir información alguna que permita conocer la oferta económica y/o relativa a los criterios evaluables mediante fórmulas.** La infracción de lo previsto en el presente apartado será causa de exclusión del licitador en cuestión.
- 4.6.6. Los formatos, características y extensión máxima de los anteriores documentos responderán a los siguientes requisitos de obligado cumplimiento:

Formato	- Tamaño de hoja: A4 (Únicamente podrán entregarse en una hoja de mayor tamaño al A-4 y, el organigrama, el programa de trabajos o aquellos documentos cuyo contenido no podría visualizarse en dicho formato. A efectos del cómputo del número total de hojas admitidas como integrantes del documento, estas hojas de distinto tamaño serán consideradas, cada una, como un DIN A-4.) - Tipo de letra: Arial. - Tamaño de letra mínimo: 11 pto. - Márgenes mínimos: 2,0 cm. - Interlineado mínimo: Sencillo
Extensión máxima total de la documentación técnica: Lo indicado en el Apartado 17 del Cuadro de Características	

4.7 SOBRE Nº3: PROPOSICIÓN ECONÓMICA

4.7.1. Identificación exterior:

Se consignará en este sobre, de forma bien visible y sin que sea preciso abrirlo para su lectura, el siguiente cuadro:

SOBRE Nº3 PROPOSICIÓN ECONÓMICA Título del Contrato: _____ REFERENCIA COMPLETA DEL EXPEDIENTE CONSIGNADO EN EL ANUNCIO DE LICITACIÓN DEL B.O.E. Y NÚMERO DE EXPEDIENTE: _____ LOTE AL QUE SE PRESENTAN: _____ LICITADOR (Nombre y C.I.F.): _____ DIRECCIÓN, TELÉFONO Y FAX (para comunicaciones): _____ CORREO ELECTRÓNICO (para comunicaciones): _____ Fecha y Firma: _____



4.7.2. Contenido del sobre de la proposición económica:

Se incluirá una proposición económica ajustada estrictamente al modelo que figura en el 0, debiéndose incluir un desglose valorado de cada partida presupuestaria.

Deberá incluirse en este sobre la siguiente información:

- a. Oferta económica para las fases 1 y 2 y oferta total.
- b. Propuesta de contraprestación, a percibir por el Ministerio de Fomento, por los beneficios derivados de la explotación:
 1. Porcentaje de valor neto de los ingresos de la explotación.
 2. Cantidad máxima del valor neto de los ingresos obtenidos por la explotación a percibir por el Ministerio de Fomento.
- c. Justificación de la proposición económica presentada.

4.7.3. Los precios ofertados se indicarán en euros. Tienen carácter global, por lo que se incluyen todos los factores de valoración e impuestos que se devengan por razón del contrato, excepto el Impuesto sobre Valor Añadido. En todo caso se indicará, como partida independiente, el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido que deba soportar la Administración.

4.7.4. Las ofertas que excedan del valor estimado del contrato fijado por el órgano de contratación (el precio total del lote por candidato o el precio de las fases por candidato), o sean incorrectamente formuladas serán rechazadas.



5 SELECCIÓN DE LAS SOLUCIONES INNOVADORAS Y ADJUDICACIÓN DE LOS CONTRATOS

5.1 MESA DE CONTRATACIÓN Y COMITÉ TÉCNICO

- 5.1.1. El órgano de contratación estará asistido, para la selección de los adjudicatarios, por una Mesa de contratación cuya composición se publicará en el perfil del contratante.
- 5.1.2. La Mesa estará asistida por un Comité Técnico formado por al menos tres asesores expertos en distintas materias, conforme al artículo 150.2 del TRLCSP, que será el encargado de elaborar los informes técnicos de valoración de las ofertas y de los distintos informes relacionados con la ejecución del contrato. A modo orientativo, los perfiles estarán relacionados con meteorología, dinámica de fluidos, óptica, carreteras, seguridad vial, túneles -otras especialidades requeridas en función de las soluciones propuestas-. Su composición se publicará en el perfil del contratante.

5.2 APERTURA DE LA DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA Y DE SOLVENCIA (SOBRE Nº1)

- 5.2.1. Finalizado el plazo de presentación de proposiciones, la Mesa de contratación se constituirá para el examen y calificación de la documentación administrativa y de solvencia, en función de los requisitos exigidos. Si la Mesa observase errores u omisiones subsanables, concederá un plazo no superior a tres días hábiles para su subsanación.

La necesidad de subsanación se comunicará por correo electrónico, sin perjuicio de que las circunstancias reseñadas se puedan hacer públicas a través del perfil del contratante.

De lo actuado, se dejará constancia en el acta que necesariamente deberá extenderse y que será firmada, como mínimo, por el Presidente y el Secretario de la Mesa de contratación.

- 5.2.2. La documentación requerida, para la subsanación de errores u omisiones, deberá ser entregada, en todo caso, a través de los medios especificados en la cláusula 4.3.1. De no ser entregada la documentación en plazo la empresa quedará excluida del procedimiento.

5.3 APERTURA DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA (SOBRE Nº2)

- 5.3.1. En la fecha indicada, en el lugar y hora señalados en el anuncio de licitación, la Mesa de contratación se constituirá, para la realización de las siguientes actuaciones:
- Revisión de la documentación relativa a la subsanación de defectos u omisiones.
 - Adopción de los oportunos acuerdos sobre admisión o exclusión de los licitadores.

En acto público se procederá a la realización de las siguientes actuaciones:

- Lectura del anuncio público del procedimiento.
- Recuento de las proposiciones presentadas y confrontación con los datos que figuren en los certificados extendidos por los jefes de las oficinas receptoras de las mismas.
- Lectura del número de proposiciones recibidas y de la identidad de los licitadores.



- Lectura de los resultados de la calificación de la documentación administrativa, con expresión de las proposiciones admitidas, de las rechazadas y causa o causas de inadmisión de estas últimas.
- Invitación a los asistentes para que comprueben, si lo desean, que los sobres que contienen las proposiciones se encuentran en la mesa, y en idénticas condiciones que fueron entregados.
- Apertura de los sobres nº 2 de los licitadores admitidos, que contienen la documentación relativa a la propuesta técnica inicial.
- Invitación a los asistentes a que expongan cuantas observaciones estimen oportunas.

5.3.2. Por parte del secretario se redactará acta que recogerá sucinta y fielmente lo acontecido, y será firmada, como mínimo, por el Presidente y el Secretario.

5.4 APERTURA DE LA DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA (SOBRE Nº3)

5.4.1. La fecha, hora y lugar de celebración de la mesa de apertura se publicará en el perfil del contratante.

5.4.2. En el acto público se realizarán las siguientes actuaciones:

- Lectura de los resultados de la evaluación del contenido del Sobre 2 de los licitadores.
- Apertura de los Sobres nº 3 de los licitadores admitidos.
- Lectura de las ofertas.
- Invitación a los asistentes a que expongan cuantas observaciones estimen oportunas.

5.4.3. En el acto correspondiente a la Mesa de Contratación en el que se abran las proposiciones económicas se hará constar que, antes de comenzar dicho acto, la valoración final de los aspectos no evaluables mediante fórmulas de cada oferta ha sido ya realizada y puesta a disposición de los miembros de la Mesa y que se ha hecho pública [todo ello a efectos de lo exigido por el artículo 150.2 del TRLCSP y del artículo 30.3 del R.D. 817/2009, de 8 de mayo].

5.4.4. Por parte del Secretario se redactará acta que recogerá sucinta y fielmente lo acontecido, y será firmada, como mínimo, por el Presidente y el Secretario.

5.4.5. La Mesa de contratación examinará la documentación contenida en los sobres pudiendo solicitar cuantos informes técnicos considere pertinentes para realizar su evaluación.

5.5 CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE LAS OFERTAS

5.5.1. Evaluación de los criterios no evaluables mediante fórmulas

Los criterios no evaluables mediante fórmulas se valorarán con 100 puntos. Esta puntuación se asignará aplicando los criterios de valoración que se exponen en esta cláusula y teniendo en cuenta que la puntuación máxima posible de cada uno de los documentos presentados para justificar la



oferta de los licitadores en relación a los criterios no evaluables mediante fórmulas será la que figura en el Apartado 17 del Cuadro de Características.

Los puntos se asignarán teniendo en cuenta las siguientes circunstancias:

- El buen conocimiento de la problemática a resolver y de cualquier otro condicionante externo.
- La adaptación de cada uno de los documentos al contenido indicado en la cláusula 4.6.4.
- El grado de detalle y concreción de todos y cada uno de los trabajos a realizar.
- La justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos.
- La coherencia de todos los documentos.
- La adecuación de la oferta a las indicaciones del Pliego, así como las mejoras y compromisos técnicos adicionales a los impuestos en él.
- El organigrama del personal que desarrolle las funciones en las distintas actividades objeto del contrato.
- El mayor alcance de la calidad a obtener en materia del objeto del contrato.
- La precisión en la identificación de procesos que puedan generar impactos, así como en las medidas correctoras o compensatorias planteadas.
- Tecnologías ofertadas que permitan un mejor seguimiento de los trabajos por parte de la Dirección General de Carreteras.
- Medios ofertados para minimizar los errores materiales del trabajo.

Serán de aplicación los siguientes criterios de valoración técnica para el análisis de las ofertas presentadas:

CRITERIOS NO EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS (SOBRE Nº 2)	0-100
1. Adecuación a la necesidad detectada y calidad científico-técnica de la propuesta	0-30
• Nivel de adecuación a la necesidad planteada	0-10
• Calidad científico-técnica de la propuesta	0-10
• Nivel de madurez de la tecnología propuesta (-TRL-) y evaluación por organismo acreditado	0-10
2. Adecuación a los objetivos planteados para el tramo problemático de la A-8	0-40
• Eficacia de la solución	0-15
• Implantación en campo	0-5
• Cumplimiento de la normativa	0-5
• Seguridad vial	0-5
• Funcionalidad y explotación	0-5
• Repercusiones medioambientales	0-5
3. Plan de investigación y gestión de proyecto (fase 1 y 2)	0-25
• Nivel de definición y adecuación de objetivos, hitos y criterios de éxito	0-7,5
• Nivel de definición y concreción de los trabajos a realizar	0-7,5
• Equipo de trabajo: configuración e identificación y asignación de recursos necesarios	0-5
• Calidad metodológica de la documentación entregada	0-5
4. Plan de comercialización	0-5
• Nivel de definición del modelo de negocio	0-5



La puntuación técnica de una oferta (PT) será el resultado de sumar la puntuación obtenida según los criterios de valoración establecidos, redondeada al segundo decimal.

Quedará excluido el proyecto que no obtenga un mínimo de 50 puntos en la suma de todos los criterios, siendo como mínimo 15 puntos pertenecientes al criterio no evaluable mediante fórmulas 1 (**adecuación a la necesidad detectada y calidad científico-técnica de la propuesta**), 20 puntos pertenecientes al criterio no evaluable mediante fórmulas 2 (**adecuación de la oferta a los criterios planteados para evaluar la idoneidad de la solución en el tramo problemático de la A-8**), y 12,5 puntos correspondientes al criterio no evaluable mediante fórmulas 3 (**plan de investigación y gestión de proyecto -fase 1 y 2-**), debiendo obtener una puntuación superior a cero en cada uno de los subcriterios del sobre 2.

5.5.2. Evaluación de los criterios evaluables mediante fórmulas (precios)

Los criterios evaluables mediante fórmulas se valorarán con un máximo de 100 puntos.

Se entiende a estos efectos por precio las cantidades y porcentaje que figuran en la proposición económica, IVA excluido, incluida en el sobre nº 3.

Para determinar la puntuación económica de una oferta (PE) se procederá a sumar las puntuaciones parciales obtenidas en cada apartado, redondeada al segundo decimal.

El cálculo de las correspondientes puntuaciones parciales (V_{in}) se calcula del siguiente modo:

CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS (SOBRE Nº3)	0-100
1. Oferta económica total (suma de fase 1 y 2)	0-50
Las ofertas se puntuarán de acuerdo con la siguiente fórmula: $Vi_1 = POE \times \frac{PL - Oi}{PL - MO}$ Donde: Vi ₁ = Puntuación del presente apartado para la oferta presentada POE = Puntuación máxima del apartado (50 puntos) PL = Presupuesto de licitación por candidato (del lote correspondiente) Oi = Oferta presentada MO = Mejor oferta presentada (oferta de menor importe) del lote correspondiente Para valorar la oferta se tendrá en cuenta la suma de los importes ofertados para cada fase	0-50
2. Porcentaje del valor neto de los ingresos obtenidos por la explotación del resultado del servicio I+D objeto del presente contrato a percibir por el Ministerio de Fomento	0-25
Las ofertas se puntuarán de la siguiente forma: - Las ofertas cuyo porcentaje ofertado esté entre 5% y 20% se puntuarán de acuerdo con la siguiente fórmula: $Vi_2 = POE \times \frac{Oi - Min}{Ofav - Min}$	0-25



Donde:

V_{i2} = Puntuación del presente apartado para la oferta presentada

POE = Puntuación máxima del apartado (25 puntos)

Ofav = Porcentaje ofertado en la propuesta más favorable (con mayor porcentaje ofertado)

O_i = Porcentaje ofertado en la oferta presentada

Min = Porcentaje mínimo establecido en el presente pliego (5%)

- Las ofertas que ofrezcan al Ministerio de Fomento un porcentaje inferior al 5% y superior al 20% se puntuarán con 0 puntos en este apartado

3. Cantidad del valor neto de los ingresos obtenidos por la explotación del resultado del servicio I+D objeto del presente contrato a percibir por el Ministerio de Fomento

0-25

Las ofertas se puntuarán de la siguiente forma:

- Las propuestas que expresamente ofrezcan unos ingresos sin límite cuantitativo al Ministerio de Fomento obtendrán 25 puntos.

- Las propuestas que ofrezcan al Ministerio de Fomento un **límite máximo** de ingresos **superiores a cinco veces el presupuesto de licitación** por candidato (con IVA) **del lote** correspondiente (3.932.500€ para el Lote 1 y 12.705.000€ para el Lote 2), se puntuarán hasta un máximo de 12,5 puntos, utilizando la siguiente fórmula:

$$V_{i3} = POE \times \frac{O_i - Min}{Ofav - Min}$$

0-25

Donde:

V_{i3} = Puntuación del presente apartado para la oferta presentada

POE = Puntuación máxima posible (12,5 puntos)

Ofav = Cantidad ofertada en la propuesta más favorable que no ofrezca ingresos ilimitados

O_i = Cantidad ofertada en la propuesta presentada

Min = Cantidad mínima considerada (cinco veces el importe de licitación por candidato, con IVA, del lote correspondiente)

- Las propuestas que ofrezcan al Ministerio de Fomento un límite máximo de ingresos igual o inferior a cinco veces el presupuesto de licitación por candidato (con IVA) del lote correspondiente (3.932.500€ para el Lote 1 y 12.705.000€ para el Lote 2), se puntuarán con 0 puntos en este apartado.

Quedará excluido el proyecto que no obtenga una puntuación superior a cero en cada uno de los criterios del sobre nº 3.



5.5.3. Valoración global de las ofertas:

La valoración global de las ofertas se realizará del siguiente modo:

Se asignará una puntuación global PG a cada propuesta de la siguiente forma:

$$PG_j = \frac{PT_j \cdot (ppt) + PE_j \cdot (ppe)}{(ppt) + (ppe)}$$

Donde:

PG_j = Puntuación global de la oferta.

PT_j = Puntuación técnica de la oferta.

PE_j = Puntuación económica de la oferta.

(ppt) = Ponderación de la puntuación técnica (fijada en el Cuadro de Características).

(ppe) = Ponderación de la puntuación económica (fijada en el Cuadro de Características).

La ponderación de la puntuación económica (valoración de criterios evaluables mediante fórmulas) al ser inferior a la ponderación de la puntuación técnica (valoración de criterios no evaluables mediante fórmulas), hace necesario la constitución del comité de expertos regulado en el artículo 150.2 del TRLCSP.

Con arreglo a lo dispuesto en los artículos 151.1 del TRLCSP y 22 del Real Decreto 817/2009, la Mesa de Contratación clasificará, por orden decreciente las proposiciones presentadas. Para realizar dicha clasificación, atenderá a los criterios de adjudicación señalados en el Pliego o en el anuncio, pudiendo solicitar para ello cuantos informes técnicos estime pertinentes.

Los eventuales empates se resolverán en primer lugar a favor de aquellas propuestas que hayan obtenido una mayor puntuación en el criterio no evaluable mediante fórmulas 2 del sobre nº2 (**adecuación de la oferta a los criterios planteados para evaluar la idoneidad de la solución en el tramo problemático de la A-8**). Si en este apartado también han obtenido el mismo número de puntos, se considerarán mejor clasificadas aquellas que hayan obtenido una puntuación superior en el criterio no evaluable mediante fórmulas 3 del sobre nº2 (**plan de investigación y gestión del proyecto -fase 1 y 2-**).

En caso de que, dos o más ofertas sigan igualadas a puntos, el desempate será en función de las condiciones reguladas en la disposición adicional 4ª del TRLCSP en cuanto al porcentaje de empleados en plantilla con discapacidad o en situación de exclusión social.

5.6 ADJUDICACIÓN DE LOS CONTRATOS

- 5.6.1. La adjudicación será acordada por el Órgano de Contratación en resolución motivada y se publicará conforme a lo establecido artículo 53 del TRLCSP y con la información establecida en la cláusula 5.6.6 del presente Pliego.
- 5.6.2. La adjudicación del contrato se realizará dentro del plazo regulado en el artículo 161.2 del TRLCSP, salvo que en el Cuadro de Características se haya establecido un plazo especial y, asimismo, en el plazo indicado en el artículo 151.3 del mismo texto.



- 5.6.3. Según lo dispuesto por el artículo 151.2 del TRLCSP, el Órgano de Contratación requerirá a los licitadores que hayan presentado las oferta más ventajosas para que, dentro de un plazo de diez días hábiles, a contar desde el día siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, presente la siguiente documentación:
- Documentación justificativa de hallarse al corriente de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.
 - Resguardo de la garantía definitiva. Su constitución podrá acreditarse por medios electrónicos, informáticos o telemáticos.
 - Documentación acreditativa de que el adjudicatario dispone de los medios materiales y personales que específicamente deba adscribir a la ejecución del contrato, conforme al artículo 64.2 del TRLCSP.
 - El documento acreditativo del pago correspondiente a los gastos de publicación del anuncio de licitación en las publicaciones correspondientes.
- 5.6.4. De no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose en ese caso a recabar la misma documentación al licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas.
- 5.6.5. La adjudicación deberá ser motivada, se notificará a los adjudicatarios y, simultáneamente, se publicará en el perfil del contratante, para el conocimiento de los licitadores descartados.
- 5.6.6. La comunicación a los adjudicatarios incluirá la siguiente información:
- Identificación del expediente de contratación con indicación, cuando proceda, de las fechas de publicación del anuncio de licitación en BOE, perfil de contratante y DOUE, en su caso.
 - Nombre del adjudicatario.
 - Puntuación obtenida por la oferta del adjudicatario en cuanto a los criterios evaluables mediante fórmulas y en cuanto a los no evaluables mediante fórmulas.
 - Exposición de las características o ventajas de la oferta del adjudicatario, determinantes para que haya sido seleccionada.
- 5.6.7. Conforme a lo establecido en el artículo 59.1, cuando los licitadores hayan concurrido en UTE, la escritura de constitución deberá aportarse antes de la formalización del contrato.
- 5.6.8. Igualmente, deberán aportarse las pólizas correspondientes de los seguros exigidos a los adjudicatarios en este Pliego, antes de la formalización del contrato.
- 5.6.9. La formalización del contrato de cada uno de los adjudicatarios se llevará a cabo y se publicará conforme a lo dispuesto en los artículos 154 y 156 del TRLCSP.



5.7 DEVOLUCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

- 5.7.1. Las proposiciones presentadas, tanto las declaradas admitidas como las rechazadas sin abrir o las desestimadas una vez abiertas, serán archivadas en su expediente. Una vez adjudicados los contratos, la documentación administrativa que acompaña a las proposiciones quedará a disposición de los interesados, excepto la de los adjudicatarios.

5.8 RENUNCIA A LA CELEBRACIÓN DE LOS CONTRATOS Y DESISTIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

- 5.8.1. En el caso en que el Órgano de Contratación renuncie a celebrar los contratos para los que haya efectuado la correspondiente convocatoria, o decida reiniciar el procedimiento para su adjudicación, lo notificará a los licitadores.
- 5.8.2. La renuncia a la celebración de los contratos o el desistimiento del procedimiento sólo podrán acordarse por el Órgano de Contratación antes de la adjudicación. En ambos casos se compensará a los licitadores por los gastos en que hubiesen incurrido de acuerdo con los principios generales que rigen la responsabilidad de la Administración (Apartado 14 del Cuadro de Características).
- 5.8.3. Sólo podrá renunciarse a la celebración de los contratos por razones de interés público debidamente justificadas en el expediente. En este caso, no podrá promoverse una nueva licitación de su objeto en tanto subsistan las razones alegadas para fundamentar la renuncia.
- 5.8.4. El desistimiento del procedimiento deberá estar fundado en una infracción no subsanable de las normas de preparación de los contratos o de las reguladoras del procedimiento de adjudicación, debiendo justificarse en el expediente la concurrencia de la causa. El desistimiento no impedirá la iniciación inmediata de un nuevo procedimiento de licitación.
- 5.8.5. Con objeto de garantizar la existencia de un futuro mercado competitivo será necesaria la competencia en el presente procedimiento de al menos dos de los contratistas participantes hasta la última fase (por cada lote). A tales efectos, el Órgano de Contratación podrá desistir del presente procedimiento si en cada fase no existen al menos seleccionadas dos soluciones técnicas.



6 FORMALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS

6.1 PROCEDIMIENTO DE FORMALIZACIÓN

- 6.1.1. Los contratos se formalizarán en un documento administrativo que se ajuste con exactitud a las condiciones de la licitación, constituyendo dicho documento título suficiente para acceder a cualquier registro público.
- 6.1.2. Los licitadores seleccionados para participar en la fase 1, firmarán un único contrato que regulará la ejecución de las dos fases competitivas (fase 1 y 2). Se formalizarán un máximo de tres (3) contratos para cada uno de los lotes.
- 6.1.3. El órgano de contratación podrá determinar discrecionalmente para cada lote, el aprovechamiento del presupuesto de licitación restante correspondiente al importe de las bajas en las adjudicaciones de los contratos, mediante la formalización de contratos adicionales a los indicados en la cláusula 6.1.2 siempre y cuando se cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:
 - a) Los contratos se correspondan con las propuestas presentadas dentro de cada lote, ocupando los siguientes puestos, en orden estricto, en la clasificación definida en la cláusula 5.5.3.
 - b) El importe total correspondiente a la totalidad de los contratos de cada lote, no supere el presupuesto máximo de licitación por lote.
- 6.1.4. Para la formalización de los contratos será necesario que se aporte la escritura pública de constitución de U.T.E cuando el adjudicatario tuviera tal condición.
- 6.1.5. A los contratos que se formalicen se unirán, como anexo, un ejemplar de este pliego de condiciones (PCPP) y un ejemplar de la oferta individual presentada y del programa de trabajos aprobado por la Administración.
- 6.1.6. La formalización de los contratos deberá efectuarse no más tarde de los cinco días hábiles siguientes a aquél en que se remita la notificación de la adjudicación a los adjudicatarios.
- 6.1.7. Los adjudicatarios, previo a la formalización de los contratos, deberán constituir a disposición del órgano de contratación una garantía del 5% del importe de adjudicación, excluido el IVA.



7 FASES 1 Y 2

7.1 COMITÉ TÉCNICO

- 7.1.1. El órgano de contratación estará asistido durante esta etapa del procedimiento únicamente por el Comité Técnico quien será el encargado de realizar la valoración técnica de acuerdo con los criterios señalados en el presente pliego (PCPP) para cada una de las fases y elevará la propuesta de los contratistas seleccionados en cada fase al órgano de contratación.

7.2 DESARROLLO DE LAS FASES

- 7.2.1. Una vez formalizados los contratos, el desarrollo de los servicios de I+D se llevará a cabo en dos fases sucesivas. Los contratistas sólo tendrán derecho al cobro de las correspondientes cuantías una vez desarrollen los servicios de I+D en cada una de las fases. Aquellos contratistas que no superen la fase 1 quedarán excluidos del procedimiento de Compra Pública Precomercial, dándose por finalizado su contrato.
- 7.2.2. Los contratistas deberán ejecutar cada una de las fases de conformidad con lo que, en cada momento, según el progreso de la ciencia y de la técnica, se encuentre en el ámbito del objeto de este contrato o en el de sus resultados.

Esta cláusula de progreso será aplicable en todo lo relativo a los servicios de desarrollo e investigación y en general, a cualquier actividad complementaria al servicio o íntimamente ligada al mismo que esté sometida a cambios en cuanto a las exigencias de la tecnología o los medios empleados para llevarla a cabo. En este caso, el contratista no tendrá derecho a exigir indemnización alguna, por parte del Órgano de Contratación, derivada de las cargas económicas inherentes a los trabajos para poner en práctica las citadas adaptaciones técnicas.

7.3 FASE 1 DEMOSTRACIÓN DE LA VIABILIDAD DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

7.3.1. OBJETO Y PLAZO

- 7.3.1.1. Durante esta fase, encaminada a asegurar el mayor grado de adecuación de las propuestas técnicas iniciales al problema planteado, los contratistas elaborarán un estudio de viabilidad técnica y económica, en el que ampliarán y adecuarán el detalle de la propuesta presentada inicialmente.
- 7.3.1.2. El plazo de ejecución de la fase 1 será de **3 meses** desde la formalización del contrato.

7.3.2. DOCUMENTACIÓN

- 7.3.2.1. Al término de la fase 1 el contratista deberá presentar la versión final del estudio de viabilidad técnica y económica con las demostraciones de la solución propuesta, que será sometido a un proceso de evaluación. En todo caso, deberá indicar la metodología empleada para demostrar la viabilidad de la tecnología.



Se podrá presentar, de forma complementaria, en cualquier formato multimedia, vídeos, fotos o archivos justificativos, informes o estudios de los resultados obtenidos en esta fase.

7.3.2.2. La solución propuesta, sin incluir la documentación complementaria, se recogerá en un documento de texto de extensión no superior a las **100 páginas**, con tamaño de hoja A4, páginas con tipo de letra Arial, tamaño de letra mínimo 11 pto., márgenes mínimos 2,0 cm e interlineado mínimo sencillo. Deberá estructurarse desarrollando cada uno de los apartados siguientes:

a. Descripción adaptada de la solución propuesta, incluyendo:

- Breve descripción destinada a la difusión pública de la solución propuesta y que no podrá contener, por lo tanto, aspectos de carácter confidencial.
- Memoria descriptiva completa de la solución propuesta.
 - Descripción de las tecnologías propuestas para la ejecución de los trabajos y, en particular, la utilización de tecnologías que hayan sido desarrolladas en el marco de proyectos de I+D+i de la empresa, que vayan a ser aplicadas en la prestación del servicio objeto del contrato, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la misma y cuya justificación pueda ser debidamente acreditada. Dicha justificación podrá complementarse mediante la certificación según la serie de normas UNE 166000.
 - Objetivos a cumplir y actividades específicas de I+D a desarrollar.
 - Tipo de niebla para la que sería adecuada la solución, modo de uso y beneficios derivados de su implantación.
 - Programa de trabajos para la fase 2, incluyendo plazo, planificación detallada de las tareas a realizar y adecuación de objetivos, hitos y criterios de éxito. Se deberá incluir en la planificación el desmantelamiento de los prototipos una vez finalizadas las pruebas.
 - Ubicación idónea para el prototipo de pruebas y justificación de los principales condicionantes de su ubicación para asegurar el correcto desarrollo de las pruebas: planos de la instalación que se requiera realizar, indicando dimensiones y superficies necesarias.
- En el plan de pruebas que se presente se deberán detallar los objetivos, mecanismos, herramientas y parámetros utilizados para su medición, además de los resultados esperados y el método de análisis de cada prueba, indicando el número mínimo de horas de niebla que se consideran necesarias para completar el plan, siguiendo las recomendaciones indicadas por el Órgano de Contratación. Se valorarán positivamente las propuestas que incluyan, dentro del plan de pruebas, la realización de pruebas en campo por parte de un organismo independiente, que deberá estar acreditado por ENAC (para alcanzar al menos un nivel TRL8 de madurez de la tecnología desarrollada), que medirá la eficacia de la solución desarrollada, según se define en el *challenge brief* del Anexo V del pliego.
- Identificación de limitaciones y riesgos y adecuación del plan de riesgos a la solución propuesta para la fase de construcción, implantación, explotación y mantenimiento de cada solución. Acciones correctivas y preventivas ante problemas o desviaciones.



- Equipo de trabajo: jefes de equipo y unidades de gestión. Función y responsabilidades durante los distintos procesos.
- Asignación de recursos materiales: configuración e identificación y asignación de recursos necesarios para asegurar la correcta ejecución, seguimiento y control de los trabajos.
- El licitador deberá informar, en su caso, sobre los derechos de propiedad intelectual o industrial de las tecnologías o soluciones aportadas indicando:
 - Declaración de las tecnologías o soluciones propietarias incluidas en la propuesta de solución.
 - Declaración de los productos de terceros necesarios para la implementación de la solución propuesta y su modo de licenciamiento.
- Documentación acreditativa de haber obtenido ante el Organismo correspondiente, las autorizaciones, permisos o licencias exigidas por la normativa vigente, o requeridas por el órgano de contratación en función de cada solución propuesta.

b. Adecuación a los criterios planteados para evaluar la idoneidad de la solución en el tramo problemático de la A-8:

- Eficacia del sistema

Se describirán los siguientes aspectos relacionados con la naturaleza y eficacia del sistema:

- Grado de eficacia y validez de la propuesta en relación al objeto del contrato. En función del lote al que corresponda, siguiendo la definición establecida en el Anexo V del pliego.
- Identificación de los modelos físicos y/o numéricos y/o ensayos de laboratorio utilizados para su demostración, así como las condiciones iniciales y de contorno y las hipótesis utilizadas, indicando sus resultados, limitaciones y rangos de validez. En su caso, se realizarán los análisis de sensibilidad sobre las variables que gobiernen el problema con objeto de corroborar los aspectos anteriores.

Se podrá adjuntar la documentación complementaria que haya sido necesaria para el desarrollo de los mismos.

Las empresas podrán desarrollar su propia metodología analítica, experimental o cualquier combinación que consideren oportuna, para demostrar la eficacia y validez de sus soluciones.

Se tendrá en cuenta para su elaboración los datos climatológicos de la zona de estudio, la orografía del terreno, los datos de tráfico de la vía y todos sus elementos inherentes, tales como trazado, drenaje, señalización, balizamiento, defensas, etc.



Los participantes identificarán los escenarios de estudio más representativos del tramo en que se localiza el problema, en especial aquellos que puedan ser los más desfavorables. Sobre cada uno de los escenarios de estudio identificados, se deberá justificar la eficacia de la solución propuesta, especialmente en relación con la concentración de niebla y su evolución temporal.

- Implantación en campo

La solución debe ser adecuada para su implantación en la carretera.

Se desarrollarán como mínimo los siguientes aspectos relacionados con la carretera, los elementos que la constituyen y el entorno de la misma, intentando identificar los aspectos más conflictivos:

- Plazo de implantación del sistema, incluyendo el proceso de desarrollo del mismo en caso de ser necesario tanto para la experimentación del prototipo, indicando lugar de ubicación preferente, como para la solución definitiva en la carretera en un tramo de 4 kilómetros.
- Grado de desarrollo de la tecnología propuesta, en función del TRL (Technology Readiness Levels de la Comisión Europea en el marco del Programa Marco de Investigación Horizonte 2020).
- Escalabilidad del sistema. Se analizará la posibilidad de ampliar el sistema, tanto a otros tramos de la carretera, como en magnitud, para incrementar el grado de eficacia, en caso de resultar necesario (potencia de los dispositivos, número de dispositivos...).
- Afección al tráfico durante la ejecución de las obras (analizar la necesidad de efectuar desvíos por itinerarios alternativos, desvíos provisionales por medias calzadas, mediante ampliación de plataforma o mediante la creación temporal de calzadas nuevas con el objetivo de mantener el tráfico), los elementos que forman la infraestructura (firmes, drenajes, estructuras, señalización, balizamiento, defensas etc.) y a los servicios y servidumbres afectadas, coordinando con sus Organismos correspondientes la reposición (líneas eléctricas tanto soterradas como aéreas, líneas telegráficas y de telecomunicaciones, redes de abastecimiento, riego y saneamiento, redes de gas y oleoductos, redes de alumbrado público, etc.).
- Necesidad de implantar instalaciones adicionales a las existentes: suministro eléctrico, abastecimiento de combustible o cualquier otro tipo de producto o suministro, red de comunicaciones, etc., así como el riesgo asociado a la operación del sistema tales como la falta de suministro eléctrico, falta de combustible, fallo en las comunicaciones, etc.
- Análisis de la instalación o construcción del sistema, tanto en sección tipo como en tramos especiales (estructuras, pasos inferiores, pasos de mediana, pasos superiores etc.).
- Posibilidad de instalación en otras ubicaciones con problemática similar.

Todos aquellos aspectos adicionales necesarios para la implantación del sistema que hayan sido identificados en los apartados anteriores, deberán ser valorados económicamente, e incluidos como parte del coste del sistema.

- Cumplimiento de la normativa aplicable

Se desarrollará la afección y compatibilidad de la solución con la normativa vigente en materia de carreteras y con cualquier otra sectorial específica que resultará de



aplicación a la propuesta presentada. En caso de incumplimiento, se detallarán las causas y se justificará exhaustivamente la disminución de las características o condiciones exigidas por dicha normativa o la solución adoptada de acuerdo a la normativa.

- Efecto sobre la seguridad vial

La solución planteada debe garantizar la utilización de la carretera en condiciones de seguridad vial. Se analizará si, en condiciones normales, tanto diurnas como nocturnas, como en condiciones de niebla, si los sistemas propuestos empeoran las condiciones de seguridad vial: salidas de vía, pérdida de control del vehículo, impacto contra elementos, falsa seguridad al conductor, etc.

Se evaluará el riesgo que supone la implantación del sistema en el aumento del número de accidentes o su gravedad tanto en condiciones normales de conducción, como en situaciones de niebla.

Se analizará cómo afecta la implantación del sistema a la seguridad vial considerando los siguientes aspectos:

- Función de la carretera. Posible modificación de las características del tramo de implantación de la solución en relación con los contiguos, de manera que puedan vulnerarse las expectativas de los usuarios y se pueda comprometer la seguridad de los mismos.
- Trazado: Interferencia del sistema con aspectos problemáticos en el tramo: cambios de rasante, pendientes pronunciadas, tramos con restricciones de velocidad, etc.

Se analizará si el sistema reduce la visibilidad a lo largo del tramo, tanto en el tronco de la autopista como en los enlaces, así como si posibles pérdidas de trazado.

Posibles defectos de percepción de las características de la carretera y de su entorno con la presencia del sistema propuesto.

- Sección transversal. Ocupación de la calzada y/o arcén y/o plataforma.
- Firmes. Afección a las características estructurales y superficiales del firme.
- Señalización y balizamiento: afección del sistema a la visibilidad de las señales, carteles, pórticos, balizamiento, etc. y necesidad de modificaciones.

Modificación de la señalización para indicar restricciones de circulación a determinados vehículos o para limitar la velocidad de circulación total o en ciertos periodos de tiempo.

- Tratamiento de las márgenes y sistemas de contención de vehículos: Se detallará si la solución supone un obstáculo rígido y se analizará la posibilidad de ubicarlo en una zona en la que no suponga un riesgo.

Necesidad de modificar los sistemas de contención actuales y/o inclusión de nuevos elementos (barreras rígidas, amortiguadores de impacto, etc.) que los complementen en las diferentes secciones transversales: desmonte, terraplén, media ladera, viaductos, pasos inferiores, etc.

- Otros: Desprendimiento de piezas que puedan afectar a la conducción, deslumbramientos a los usuarios de la vía, etc.

- Funcionalidad y explotación de la vía

La solución planteada debe garantizar en todo momento la funcionalidad y explotación de la vía, minimizando sus posibles afecciones al tráfico, usuarios y



vehículos que circulen por la carretera, así como las afecciones a la propia vía y a los programas de conservación de la misma.

- Se definirán las afecciones de la propuesta presentada que puedan afectar al tráfico (restricciones a determinados vehículos, limitaciones de velocidad, etc.), a los usuarios y sus vehículos (deslumbramientos, elevaciones de temperatura, reducción de la visibilidad, afección físico-química, riesgos de desprendimientos, etc.), y a la vía (dispersión de productos que puedan afectar al pavimento, erosión, deslizamiento, empeoramiento de las condiciones de drenaje, corrosión, conservación, así como cualquier afección a las condiciones existentes actualmente).
- Se definirá la compatibilidad con el programa de conservación de la infraestructura vigente, y la necesidad de aumentar los medios o de introducir nuevas medidas de conservación, así como la futura afección al tráfico.
- Cuantificación de los riesgos de fallos del sistema o de los componentes que lo constituyen.
- Necesidad de aumentar los medios o de introducir nuevas medidas.

- Viabilidad económica (coste-beneficio) de la propuesta

Se deberá presentar un modelo económico-financiero de acuerdo a la Nota de Servicio 3/2014, sobre prescripciones y recomendaciones técnicas relativas a los contenidos mínimos a incluir en los estudios de rentabilidad de los estudios informativos o anteproyectos de la Subdirección General de estudios y proyectos, ajustándose lo máximo posible a la metodología de las recomendaciones para la Evaluación Económica, Coste-Beneficio de Estudios y Proyectos de Carreteras, publicado por el MOPU en el año 1990 y actualizado en el año 2010. Se tendrán en cuenta los costes asociados al desarrollo de la solución, implementación, operación y mantenimiento a lo largo de la vida útil del sistema:

- En relación a los costes de inversión de incluirán entre otros: costes de construcción del prototipo en campo (200 metros), costes de construcción e instalación para un tramo total de 4 kilómetros (dos sentidos de circulación), incluyendo la adquisición e instalación del sistema y el resto de elementos necesarios para su puesta en servicio (comunicaciones, electricidad, sistemas de evacuación, drenaje, señalización, etc.).
- Costes de operación (personal, energía, otros consumos, etc.) y costes de mantenimiento (personal, repuestos, etc.).
- Vida útil del sistema y/o de sus principales componentes.

- Repercusiones medioambientales

Se analizarán los posibles impactos de cada propuesta como consecuencia de su implantación y operación sobre el medio ambiente con objeto de asegurar que en su caso los efectos ambientales derivados de su análisis son compatibles con el medio ambiente.

Los adjudicatarios evitarán que sus operaciones o las de sus subcontratistas tengan un impacto negativo sobre el medio ambiente, y tomarán las medidas necesarias para anular o reducir al mínimo cualquier incidencia que pudiera surgir durante la experimentación de los prototipos.

Asimismo realizarán los trabajos cumpliendo todas las leyes, reglamentaciones recomendaciones dictadas por las autoridades competentes en materia



medioambiental y observarán estrictamente las que el Órgano de Contratación pueda establecer, siendo el único responsable el contratista de la no observancia de las mismas.

Se deberá presentar, en su caso, la documentación que resuelva los proyectos que hayan sido sometidos a una evaluación de impacto ambiental simplificada o cualquier otra certificación requerida.

En todo caso, los licitadores deberán observar y asegurarse del cumplimiento durante el diseño, construcción y experimentación de prototipos de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, de la Ley 26/2007, de 23 de octubre de Responsabilidad Medioambiental y de los desarrollos normativos en materia de calidad del aire, ruido, residuos y vertidos, y cualquier otra normativa sectorial aplicable.

- c. Planificación presupuestaria para la fase 2. Deberá incluirse una justificación y planificación presupuestaria ajustada a los plazos, cronograma e hitos del proyecto. Deberá respetar la propuesta económica global del licitador y permitirá verificar que los costes ofertados se ajustan al proyecto propuesto. Reflejará al menos: costes laborales totales desglosados por persona, costes materiales, costes de equipamiento, viajes y dietas, consumibles, personal de servicios generales y otros costes generales así como el beneficio industrial. Se deberán considerar todos los costes desde la construcción del prototipo hasta su desmantelamiento una vez concluidas las pruebas.
- d. Plan de comercialización. Incluyendo cronograma e identificando *stakeholders* (grupos de interés), cliente objetivo, demanda potencial, modelo de negocio propuesto, recursos necesarios, estudio de viabilidad para la comercialización de la solución, autorizaciones y requerimientos legales. Se deberá indicar la estrategia de comercialización, que podrá incluir la previsión de comercialización para otros tipos de niebla, otros casos de baja visibilidad, otros sectores distintos al de carreteras, internacionalización, etc.

7.3.2.3. Los contratistas presentarán la solución propuesta en un sobre único en el Registro del órgano de contratación en el plazo máximo de 5 días hábiles desde la finalización del plazo de ejecución de la fase 1.

7.3.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

7.3.3.1. El órgano de contratación seleccionará las propuestas para la siguiente fase (fase 2) mediante la aplicación de los siguientes criterios:



CRITERIOS NO EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS (SOBRE ÚNICO)	0-100
1. Plan de investigación y gestión de proyecto	0-35
• Nivel de definición de la memoria, programa de trabajos y adecuación de objetivos, hitos y criterios de éxito (incluyendo cronograma)	0-10
• Plan de pruebas (incluyendo evaluación por organismo acreditado)	0-10
• Identificación de limitaciones y riesgos y adecuación del plan de riesgos	0-5
• Materiales y equipo de trabajo: configuración e identificación y asignación de recursos necesarios	0-5
• Calidad metodológica de la documentación entregada	0-5
2. Adecuación a los criterios planteados para evaluar la idoneidad de la solución en el tramo problemático de la A-8	0-45
• Eficacia de la solución	0-10
• Implantación en campo	0-5
• Cumplimiento de la normativa	0-5
• Seguridad vial	0-5
• Funcionalidad y explotación	0-5
• Viabilidad económica (coste-beneficio) de la propuesta	0-10
• Repercusiones medioambientales	0-5
3. Planificación Presupuestaria	0-10
• Desglose de los costes	0-5
• Justificación de los costes	0-5
4. Plan de comercialización	0-10
• Nivel de definición del modelo de negocio	0-5
• Nivel de definición y adecuación del estudio de viabilidad	0-5

7.3.3.2. Quedará excluida el proyecto que no obtenga un mínimo de 50 puntos en la suma de todos los criterios, siendo como mínimo 17,5 puntos pertenecientes al criterio 1 (**plan de investigación y gestión de proyecto**) y 22,5 puntos pertenecientes al criterio 2 (**adecuación a los criterios planteados para evaluar la idoneidad de la solución en el tramo problemático de la A-8**), debiendo obtener una puntuación superior a cero en cada uno de los subcriterios.

7.3.3.3. Quedará excluido para la ejecución de la fase 2 el proyecto que, en caso de haber sometido su propuesta a una evaluación de impacto ambiental simplificada, el órgano ambiental, que conforme a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, hubiese resuelto la necesidad de someter la propuesta a evaluación de impacto ambiental ordinaria por tener efectos significativos sobre el medio ambiente. Asimismo, quedará excluido el contratista que no hubiera aportado las autorizaciones, permisos o licencias exigidas por la normativa vigente o requerida por el órgano de contratación.

7.3.3.4. Los eventuales empates se resolverán en primer lugar a favor de aquellas propuestas que hayan obtenido una mayor puntuación en el criterio 2 (**adecuación a los criterios planteados para evaluar la idoneidad de la solución en el tramo problemático de la A-8**). Si en este apartado también han



obtenido el mismo número de puntos, se considerarán mejor clasificadas aquellas que hayan obtenido una puntuación superior en el subcriterio de "eficacia de la solución".

En caso de que, dos o más propuestas sigan igualadas a puntos, el desempate se efectuará por sorteo.

7.3.4. PROCEDIMIENTO

- 7.3.4.1. El órgano de contratación clasificará, las soluciones propuestas presentadas por orden decreciente de puntuación en el plazo máximo de un mes a contar desde el último día de plazo para la presentación de las propuestas. Para realizar dicha clasificación, atenderá a los criterios de valoración anteriormente señalados.
- 7.3.4.2. El órgano de contratación estará asistido por el Comité Técnico quien realizará el informe técnico correspondiente aplicando los criterios de valoración establecidos en el presente PCPP para la fase 1.
- 7.3.4.3. La selección de los contratistas para pasar a la siguiente fase deberá ser motivada, se notificará a los contratistas seleccionados y simultáneamente, se publicará en el perfil del contratante.
- 7.3.4.4. Podrán resultar seleccionados **hasta un máximo de dos (2) contratistas por lote** que obtengan la mejor puntuación siempre que sus soluciones obtengan la puntuación mínima requerida. Los contratistas no seleccionados quedarán eliminados del presente procedimiento de compra Precomercial. El Órgano de Contratación podrá seleccionar un contratista adicional por lote, si se cumplieran los supuestos establecidos en la cláusula 6.1.3.

7.3.5. PAGO DE LA FASE 1

- 7.3.5.1. El órgano de contratación procederá al pago de la fase 1 una vez presentada la documentación señalada en la cláusula 7.3.2.2 siempre y cuando quede acreditado la finalización satisfactoria del servicio prestado durante la presente fase.

7.4 FASE 2 DESARROLLO DE UN PROTOTIPO Y EXPERIMENTACIÓN EN CAMPO

7.4.1. OBJETO Y PLAZO

- 7.4.1.1. Los contratistas seleccionados para la fase 2 desarrollarán el prototipo y las correspondientes pruebas en campo para probar la capacidad de obtener resultados en un entorno real. Así mismo, deberán presentar un informe final de resultados de la experimentación, que incluya una actualización de la viabilidad técnica y económica de la solución propuesta a efectos de una futura comercialización e implantación en el tramo de 4 kilómetros de la A-8.
Los resultados obtenidos en esta fase deberán ser presentados ante el órgano de contratación para su conformidad.
- 7.4.1.2. Las soluciones tendrán en cuenta todos aquellos materiales y suministros que sean necesarios para construir, mantener y operar el prototipo. Deberán ser autónomos y los deberá aportar cada contratista.



- 7.4.1.3. La ejecución de las pruebas en campo y la evaluación para justificar la validez y eficacia de los prototipos serán realizadas por los contratistas, reservándose el órgano de contratación el derecho a asistir y participar en cualquier momento en el desarrollo de las mismas. Durante toda la ejecución de la fase 2 será obligación de los contratistas mantener en todo momento todas las autorizaciones, permisos y licencias exigidos.
- 7.4.1.4. El Órgano de Contratación podrá exigir con cargo a los contratistas la designación de un organismo independiente acreditado por ENAC para la evaluación durante la fase de experimentación en campo de la eficacia de la solución desarrollada.
- 7.4.1.5. El plazo de ejecución de la fase 2 será de **5 meses** desde el inicio de la fase 2. El inicio del plazo de ejecución de la fase 2 será fijado por el órgano de contratación una vez que finalice la fase 1. Respecto a la experimentación en campo comprendida dentro de la fase 2, ésta se producirá cuando las condiciones climatológicas la hagan viable, coincidiendo con el periodo de niebla más intensa, entre los meses de junio a septiembre. Se podrán realizar pruebas con episodios de niebla crítica y en casos de menor densidad, para comprobar el comportamiento de la solución para diferentes escenarios.
Si durante dicho periodo de nieblas no fuera posible realizar la experimentación en campo del prototipo, ésta tendrá lugar en el siguiente periodo de nieblas correspondiente al siguiente año.
- 7.4.1.6. El órgano de contratación, previo informe del Comité Técnico, podrá acordar la modificación de la ubicación final en función de las necesidades existentes.
- 7.4.1.7. Una vez terminada la experimentación en campo, se deberá presentar un informe final de resultados, y llevará aparejado el desmantelamiento de los prototipos implantados.

7.4.2. DOCUMENTACIÓN

- 7.4.2.1. Antes de procederse a la experimentación deberán entregarse informes mensuales del avance en la construcción de los prototipos, computados desde el inicio de la fase 2.
- 7.4.2.2. Los contratistas seleccionados deberán trabajar para aportar y adaptar la documentación que integra su solución propuesta y que incluirá un informe final de resultados de la experimentación. Adicionalmente, se deberá presentar junto con la propuesta final, una actualización de los estudios de viabilidad técnica y económica de la fase 1, en base a los resultados obtenidos durante la experimentación, a efectos de una futura comercialización e implantación en el tramo de 4 kilómetros de la A-8 de la solución propuesta.
- 7.4.2.3. Previamente a la entrega del informe final, se remitirá al órgano de contratación informes mensuales con los resultados parciales tras la realización de las pruebas programadas.

Se podrá presentar, de forma complementaria, en cualquier formato multimedia, vídeos, fotos, archivos justificativos, informes o estudios de los resultados obtenidos en la experimentación.

- 7.4.2.4. La experimentación en campo se programará en función de las condiciones de niebla existentes, debiendo presentarse por los contratistas informe de resultados al finalizar cada una de las pruebas correspondientes.



- 7.4.2.5. La propuesta final, sin incluir la documentación complementaria, se presentará en documento de texto de extensión no superior a las 40 páginas, con tamaño de hoja A4, páginas con tipo de letra Arial, tamaño de letra mínimo 11 pto., márgenes mínimos 2,0 cm e interlineado mínimo sencillo. Recogerá los resultados de evaluación del prototipo/serie de pruebas según el sistema de recolección de datos y emisión de informes establecido en el proyecto.

El documento constará, al menos, de los siguientes contenidos:

- a. Calendario de ejecución de pruebas
- b. Descripción de cada sesión de prueba
 - Definición de las condiciones para la prueba
 - Objetivo
 - Duración
 - Condiciones meteorológicas
 - Recursos utilizados
 - Medidas obtenidas
 - Resultados parciales

La actualización de los estudios de viabilidad técnica y económica de la fase 1 no se computará dentro de la extensión de la propuesta final. Se hará énfasis en la adecuación de los criterios indicados en la cláusula 7.3.2.2 para evaluar la idoneidad de la solución en el tramo problemático de la A-8:

- Eficacia del sistema
- Implantación en campo
- Cumplimiento de la normativa aplicable
- Efecto sobre la seguridad vial
- Funcionalidad y explotación de la vía
- Costes de inversión y mantenimiento
- Repercusiones medioambientales

- 7.4.2.6. Los contratistas seleccionados presentarán la propuesta indicada en la cláusula 7.4.2.5 en un sobre único a través de los medios establecidos en la cláusula 4.3.1 en el plazo máximo de 5 días hábiles desde el final de la fase 2.



7.4.3. PAGO DE LA FASE 2

- 7.4.3.1. El órgano de contratación procederá al pago de la fase 2 una vez presentada la documentación señalada en la cláusula 7.4.2.5, siempre y cuando quede acreditada la finalización satisfactoria del servicio prestado durante la presente fase.

7.5 SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- 7.5.1. Se establecerá un seguimiento periódico de avance del proyecto en las fases 1 y 2, tanto en su parte técnica como en la económica, que permitirá:

- Seguimiento técnico, asegurar que el proyecto se desarrolla de manera que el resultado se oriente a las necesidades demandadas por el Órgano de Contratación y que cualquier reorientación que sufra como resultado del avance del proyecto siga enfocado hacia el objetivo inicialmente planteado.
- Seguimiento económico, asegurar que el desarrollo del proyecto y las posibles modificaciones que surjan durante su desarrollo garanticen la viabilidad financiera del proyecto.
- Seguimiento de cualquier cuestión de carácter jurídico-legal que pueda surgir durante la ejecución del contrato.

- 7.5.2. Para las funciones de seguimiento del contrato el responsable del mismo podrá ser asistido por los asesores técnicos en cada una de las áreas.

- 7.5.3. Para poder realizar un seguimiento satisfactorio, el contratista deberá emitir durante las fases 1 y 2 los siguientes informes que serán remitidos al responsable del contrato a los efectos de comprobar la correcta ejecución de los servicios:

- Informes de seguimiento una vez transcurrido la mitad del plazo ofertado de los estudios de viabilidad de la fase 1.
- Informes mensuales de seguimiento de la construcción de prototipos e informes de avance de las pruebas programadas (fase 2).
- Seguimiento económico de forma bimestral que certifique que los gastos de proyecto se ajustan a lo presupuestado.
- Deberá notificarse de forma bimestral cualquier aspecto ético relevante no previsto, cualquier desviación necesaria del protocolo acordado o cualquier suceso relevante que acontezca mientras el proyecto progresa.

- 7.5.4. En caso de que se detecten desviaciones y decisiones que alejen al proyecto de su enfoque inicial, y por tanto de dar solución a las necesidades demandadas por el Órgano de Contratación, el responsable del contrato podrá emitir instrucciones concretas o genéricas con la finalidad de enfocar de nuevo el proyecto. El contratista tendrá la obligación de tener en cuenta las



recomendaciones recibidas y hacer los cambios razonables que sean necesarios para reajustar el proyecto.

- 7.5.5. Una vez finalizado el presente servicio de I+D y durante el tiempo en que la Administración participe de los ingresos de la explotación de la solución desarrollada, los contratistas que hubieran finalizado satisfactoriamente la fase 2 deberán remitir en cada ejercicio fiscal al Órgano de Contratación un informe de seguimiento de los ingresos de explotación de la solución creada junto con los documentos acreditativos. La Administración se reserva el derecho a solicitar un informe en cada ejercicio fiscal realizado por un auditor independiente inscrito en el ROAC u organismo equivalente, acreditativo de los ingresos declarados. Tal informe se realizará a cargo del contratista.

7.6 CONFIDENCIALIDAD

- 7.6.1. Las partes están obligadas a guardar sigilo respecto de los datos y antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto de los contratos y de los que tengan conocimiento con ocasión de su ejecución.
- 7.6.2. A los efectos del presente pliego se entenderá por información confidencial toda aquella información y toda aquella documentación de naturaleza técnica o de cualquier otra naturaleza que a continuación se relaciona, y que incluye, sin que esta lista signifique limitación alguna, la siguiente: know-how, patentes, marcas, diseños, fórmulas, procesos, resultados de investigaciones, planos, fotografías, informes, listados de clientes, de proveedores, de fabricantes, datos sobre precios, ideas, invenciones o estudios, hardware, componentes, aplicaciones informáticas, que se encuentre claramente clasificado como confidencial y que sea transmitida por cualquier soporte tanto escrito, informático o electrónico como oral.
- 7.6.3. Cuando concurren las circunstancias establecidas en el artículo 140.1 del TRLCSP, los contratistas podrán designar como confidenciales alguno o algunos de los documentos aportados. Esta circunstancia deberá reflejarse claramente (sobreimpresa, al margen o de cualquier otra forma), en el propio documento señalado como tal.
- 7.6.4. En los supuestos en los que la información haya sido divulgada de forma oral o visual, será considerada confidencial siempre que sea identificada como tal por el contratista o la Administración cuando se revela y posteriormente se proceda a su transcripción en soporte legible siendo marcada con el sello de "confidencial" en el plazo de quince días de su transmisión oral o visual.
- 7.6.5. A efectos de este contrato no se considerará información confidencial aquella que:
- Sea o se convierta en dominio público por alguna causa que no sea producida por vulneración de las estipulaciones contenidas en el presente PCPP.
 - Sea conocida como consecuencia de la transmisión de esa información por un tercero ajeno al presente PCPP, con legitimación suficiente para su transmisión libre y sin estar sujeto a limitaciones derivadas de previos acuerdos de confidencialidad.
 - Fuese poseída o conocida previamente sin obligación alguna de mantener su confidencialidad, siempre que se notifique este hecho a la otra parte con carácter previo.



7.6.6. Respecto a aquella información confidencial a la que tengan acceso el contratista y la Administración, las partes se obligan a:

- No utilizar la información confidencial para otro propósito distinto que el establecido en este PCPP, no pudiendo ser utilizada, directa o indirectamente para beneficio propio ni de terceros.
- No proceder a la copia, reproducción o almacenamiento de la información confidencial en soporte electrónico o físico de ningún tipo, salvo el estrictamente necesario para el cumplimiento del objeto del PCPP.
- No revelar la información confidencial a terceros o a sus empleados, colaboradores o subcontratistas, con excepción de aquellos empleados o colaboradores que necesiten conocer la información para desarrollar el objeto de este PCPP.
- Garantizar y responder en todo caso del cumplimiento efectivo por parte del personal y colaboradores del contratista de las obligaciones que se derivan del presente PCPP y de los daños causados de forma directa o indirecta por la vulneración del secreto por parte de aquel a quien el contratista o las personas por las que éste responde hayan revelado la información en contra de lo previsto en este PCPP.
- Adoptar las medidas de seguridad de tipo organizativo, personal o técnico, necesarias para salvaguardar la integridad y confidencialidad de la información facilitada por la Administración, así como para evitar accesos no autorizados a la misma, garantizando el mismo grado de diligencia que utilizan en el manejo de su propia documentación confidencial.
- No reivindicar derechos de propiedad industrial e intelectual sobre el conocimiento confidencial comunicado por la Administración. En concreto se comprometen a no solicitar ni directa ni indirectamente, patentes, modelos de utilidad, diseño industrial u otros sobre la base de informaciones secretas transmitidas como consecuencia del presente PCPP.

7.6.7. Cualquier uso de la información diferente de las expresamente fijadas en las estipulaciones contenidas en el presente PCPP, deberá previamente notificarse expresamente y por escrito a la Administración para su aceptación, sin que en ningún caso la falta de comunicación pueda ser considerada como aceptación.

7.6.8. Las partes no podrán disponer ni hacer uso de la información confidencial, aportada por la otra parte, después de la extinción o resolución anticipada de los contratos, procediendo a su devolución inmediata y en su caso a la destrucción de todo aquello que no pueda ser devuelto, sin dejar ningún soporte sea cual sea el mismo con toda o parte de la citada información confidencial.



8 EFECTOS DE LOS CONTRATOS

8.1 DIRECCIÓN DEL CONTRATO

- 8.1.1. La Administración, a través de la Dirección del contrato, podrá dirigir, inspeccionar, y comprobar la correcta realización del mismo.

8.2 PLAZOS

- 8.2.1. El adjudicatario queda obligado al cumplimiento de los plazos parciales fijados para la realización del contrato.
- 8.2.2. Todos estos plazos comenzarán a contar para el adjudicatario a partir del día siguiente a la formalización del contrato (Apartado 21 del Cuadro de Características).
- 8.2.3. El plazo del contrato será el indicado en el Apartado 21 del Cuadro de Características.
- 8.2.4. Al tratarse de un contrato con plazo de ejecución (según lo indicado en el Apartado 21 del Cuadro de Características), el contratista presentará un programa de trabajos que desarrolle el presentado con su proposición y el Órgano de Contratación resolverá sobre el mismo.

Este programa de trabajos no podrá modificar ninguna de las condiciones contractuales; por tanto, coincidirá con el ofertado en el plazo total y los plazos parciales ofertados, en su caso.

El programa de trabajos, una vez aprobado por la Administración, se incorporará al contrato.

8.3 RÉGIMEN DE PAGOS

- 8.3.1. Se aplicarán el artículo 216 del TRLCSP y concordantes del RCAP. La periodicidad de los pagos será la indicada en el Apartado 23 del Cuadro de Características.
- 8.3.2. Al tratarse de contratos con plazo de ejecución (según lo indicado en el Apartado 21 del Cuadro de Características), el contratista podrá desarrollar los trabajos con mayor celeridad que la necesaria para ejecutar el contrato en el plazo o plazos contractuales, salvo que, a juicio de la Dirección del contrato, existiesen razones para estimarlo inconveniente.
- 8.3.3. La cuantía a pagar por la Administración estará integrada por el precio a tanto alzado, que será el que corresponda para cada una de las fases, conforme a los importes establecidos en la oferta económica.
- 8.3.4. El contratista tendrá la obligación de presentar la factura que haya expedido por los servicios prestados ante el correspondiente registro administrativo a efectos de su remisión al órgano administrativo o unidad a quien corresponda la tramitación de la misma. La factura será detallada por concepto de gasto e importe, indicando las referencias al proyecto recogidas en el Cuadro de Características y a la financiación FEDER-Fondo Tecnológico.



8.3.5. En el Apartado 29 del Cuadro de Características se incluye la identificación del órgano administrativo con competencias en materia de contabilidad pública, así como la identificación del órgano de contratación y del destinatario, que deberán constar en la factura correspondiente.

8.3.6. La forma de pago será la siguiente:

FASE 1: Se abonará, una vez entregada y aprobada por la Administración la documentación indicada en la cláusula 7.3.2.2, a los contratistas seleccionados por el importe ofertado para esta fase.

FASE 2: Se abonará, una vez entregada y aprobada por la Administración la documentación final de los resultados de la experimentación indicada en la cláusula 7.4.2.5 a los contratistas seleccionados, por el importe ofertado para esta fase.

8.3.7. Los pagos correspondientes a cada fase del desarrollo Precomercial estarán sujetos a la finalización, ejecución o cumplimiento satisfactorio de la fase, de acuerdo con los siguientes requisitos:

- Si se ha llevado a cabo el trabajo técnico correspondiente a ese hito /entrega con el alcance y la diligencia debida.
- Si se han presentado los correspondientes entregables, informes y demostraciones establecidas.
- Si los entregables del hito tienen un mínimo de calidad razonable, dando explicación de las tareas llevadas a cabo y demostrando la utilidad de la innovación desarrollada.
- Si el trabajo se ha llevado a cabo de conformidad con las disposiciones del contrato.

8.4 CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

A los efectos del artículo 118 del TRLCSP, tendrán la consideración de condiciones especiales de ejecución las siguientes:

8.4.1. Adscripción de medios

El adjudicatario estará obligado a mantener adscritos a la ejecución del contrato todos los medios necesarios para su ejecución y, en particular, los medios personales y materiales que específicamente se exijan en el Cuadro de Características.

8.4.2. Póliza de accidentes

Antes de la formalización del contrato y durante el plazo de ejecución, el contratista deberá tener suscrita una póliza de accidentes por la suma asegurada que se determina en el Cuadro de Características (Apartado 25), en su caso.

Esta póliza será nominativa a favor de los técnicos del Ministerio de Fomento que intervengan en el contrato. Los daños asegurados serán, como mínimo, los especificados en el Cuadro de Características.

Cuando los licitadores hayan concurrido en UTE la póliza puede ser suscrita por la UTE o por cualquiera de las empresas que la compongan, pero en todo caso por la totalidad del importe exigido en el Cuadro de Características.



8.4.3. Seguro de responsabilidad civil

Antes de la formalización del contrato y durante el plazo de ejecución, el contratista deberá tener suscrito un seguro de responsabilidad civil por la suma asegurada que se determine en el Cuadro de Características (Apartado 25), en su caso.

El Ministerio de Fomento deberá figurar como asegurado adicional sin perder su condición de tercero.

Cuando los licitadores hayan concurrido en UTE el seguro ha de ser suscrito por la UTE o por todas de las empresas que la compongan y, en ambos casos, por la totalidad del importe exigido en el Cuadro de Características.

Podrá cumplirse esta condición mediante la extensión al presente contrato del seguro a todo riesgo que ya tuviera concertado la empresa adjudicataria, siempre que quede cubierta la suma asegurada exigida en el Pliego y así se acredite mediante la correspondiente certificación expedida en nombre de la compañía aseguradora por persona con poder bastante.

8.4.4. Confidencialidad

El contratista estará obligado a guardar confidencialidad sobre los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato, o que él conozca con ocasión de su ejecución (artículo 140.2 del TRLCSP).

8.5 PENALIDADES

8.5.1. Por incumplir las condiciones de ejecución calificadas como condiciones especiales de ejecución

El incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución previstas en la cláusula 8.4 dará lugar a la imposición al contratista de las siguientes penalidades (artículo 212.1 del TRLCSP):

Como regla general, su cuantía será un 1 por 100 del presupuesto del contrato, salvo que, motivadamente, el Órgano de Contratación estime que el incumplimiento es grave o muy grave, en cuyo caso podrán alcanzar hasta un 5 por 100 o hasta el máximo legal del 10 por 100, respectivamente. La reiteración en el incumplimiento podrá tenerse en cuenta para valorar la gravedad.

Se harán efectivas mediante deducción de las cantidades que, en concepto de pago total o parcial, deban abonarse al contratista, o sobre la garantía, conforme al artículo 212.8 del TRLCSP.

El cumplimiento por el adjudicatario de las condiciones especiales de ejecución podrá verificarse por el Órgano de Contratación en cualquier momento durante la ejecución del contrato y, en todo caso, se comprobará al tiempo de la recepción de los trabajos realizados.

8.5.2. Por cumplimiento defectuoso

Podrán imponerse al contratista penalidades por cumplimiento defectuoso de la prestación (artículo 212.1 del TRLCSP). Estas penalidades se sujetarán al siguiente régimen:

- Se impondrán cuando, al tiempo de la recepción, se constatará por el Órgano de Contratación que, por causas imputables al contratista, los trabajos no se encuentran en estado de ser recibidos [artículo 307 del TRLCSP].
- Se impondrán con independencia de la obligación que legalmente incumbe al contratista en cuanto a la reparación de tales defectos.

Como regla general, su cuantía será un 1 por 100 del presupuesto del contrato, salvo que, motivadamente, el Órgano de Contratación estime que el incumplimiento es grave o muy grave,



en cuyo caso podrán alcanzar hasta un 5 por 100 o hasta el máximo legal del 10 por 100, respectivamente. La reiteración en el incumplimiento podrá tenerse en cuenta para valorar la gravedad.

8.5.3. Por incumplir criterios de adjudicación

Podrán imponerse al contratista penalidades por incumplir criterios de adjudicación (artículo 150.6 del TRLCSP). Estas penalidades se estarán sujetas al siguiente régimen:

- Se impondrán cuando, al tiempo de la recepción, se constatará por el Órgano de Contratación que, por causas imputables al contratista, éste ha ejecutado el contrato sin cumplir alguno o algunos de los compromisos asumidos en su oferta, siempre que éstos hubieran sido relevantes para la adjudicación.
- Se considerará que los compromisos incumplidos son relevantes si, al descontarse un 50 por 100 de la puntuación obtenida por el contratista en el criterio de adjudicación incumplido, resultara que su oferta no habría sido una de las seleccionadas.

Como regla general, su cuantía será un 1 por 100 del presupuesto del contrato, salvo que, motivadamente, el Órgano de Contratación estime que el incumplimiento es grave o muy grave, en cuyo caso podrán alcanzar hasta un 5 por 100 o hasta el máximo legal del 10 por 100, respectivamente. La reiteración en el incumplimiento podrá tenerse en cuenta para valorar la gravedad.

La suma de las penalidades impuestas al contratista por todas o cualquiera de las causas señaladas en las anteriores cláusulas (8.5.1, 8.5.2 y 8.5.3) no podrá exceder del máximo legal (10% del presupuesto del contrato; artículo 212.1 del TRLCSP).

8.5.4. Por demora

Cuando el contratista, por causas que le fueran imputables, hubiera incurrido en demora, se estará a lo establecido en el artículo 212 del TRLCSP y en la cláusula 8.2 de este Pliego en cuanto a la imposición de estas penalidades.

El incumplimiento de los plazos parciales de entregas de documentación previstas para cada fase por causa imputable al contratista podrá ser también objeto de penalización cuando concurren las circunstancias señaladas en el artículo 212.6 del TRLCSP.

- Como regla general, su cuantía será un 2,5 por 100 de la diferencia entre la prestación que de acuerdo con el programa de trabajos debiera estar ejecutada y la que realmente está ejecutada. Dicha penalidad se impondrá todos los meses en los que se produzca el referido desfase superior al 30 por 100. El total de las penalidades no podrá superar en ningún caso el 5 por 100 del presupuesto del contrato.
- Las penalidades se harán efectivas mediante deducción de las cantidades que, en concepto de pago total o parcial, deban abonarse al contratista, o sobre la garantía, conforme al artículo 212.8 del TRLCSP.



8.6 SUBCONTRATACIÓN Y CESIÓN DEL CONTRATO

8.6.1. Conforme al artículo 227.2.b del TRLCSP, el adjudicatario está obligado a comunicar, anticipadamente y por escrito, la intención de celebrar subcontratos, así como a justificar la aptitud de los subcontratistas. No obstante, se entenderá cumplido el requisito de la comunicación previa respecto de los subcontratos en los que concurran las siguientes circunstancias:

- Que el licitador hubiera optado por identificar en su oferta al subcontratista o subcontratistas con los que desea contar para la ejecución del contrato.
- Que el licitador hubiera aportado un compromiso de disponibilidad suscrito por el subcontratista.

8.6.2. El cumplimiento del requisito de la comunicación previa se entiende sin perjuicio de lo establecido en el artículo 43 de la Ley General Tributaria en cuanto a la justificación por el contratista de estar al corriente de las obligaciones tributarias.

8.6.3. Cuando el contratista incumpla las condiciones para la subcontratación establecidas en el artículo 227.2 del TRLCSP (Apartado 26 del Cuadro de Características), se impondrá la penalidad regulada en el artículo 227.3, con sujeción a lo siguiente:

- Se hará efectiva mediante deducción de las cantidades que, en concepto de pago total o parcial, deban abonarse al contratista, o sobre la garantía, conforme al artículo 212.8 del TRLCSP.

Como regla general, su cuantía será un 5 por 100 del importe del subcontrato, salvo que, motivadamente, el Órgano de Contratación estime que el incumplimiento es grave o muy grave, en cuyo caso podrá alcanzar hasta un 10 por 100 o hasta el máximo legal del 50 por 100, respectivamente. La reiteración en el incumplimiento podrá tenerse en cuenta para valorar la gravedad.

8.6.4. Aun cuando se produzca una subcontratación, el contratista seguirá siendo responsable ante la Administración contratante de la correcta ejecución y cumplimiento de las obligaciones, siendo responsable asimismo de los daños causados por cualquier negligencia imputable a su subcontratista.

8.6.5. A todos los efectos establecidos en el presente Pliego, el límite máximo aplicable para la subcontratación será el establecido en el Apartado 26 del Cuadro de Características.

8.6.6. El presente contrato no será susceptible de cesión, dada la naturaleza innovadora de la presente contratación.

8.7 MODIFICACIÓN DE LOS CONTRATOS

8.7.1. Se prevé la modificación del contrato (artículo 106 TRLCSP), conforme al Apartado 24 del Cuadro de Características y cuando se justifique suficientemente la concurrencia de alguna de las circunstancias del artículo 107 del TRLCSP.



- 8.7.2. El contratista renuncia a reclamar cualquier compensación por trabajos adicionales no amparados por un expediente de modificación debidamente aprobado por el Órgano de Contratación.
- 8.7.3. Estas actualizaciones y modificaciones no podrán ser discriminatorias ni implicar un cambio sustancial del acuerdo ni del ámbito de los proyectos de investigación o el ámbito de los resultados, de conformidad con los principios recogidos en la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre contratación pública y por la que se deroga la Directiva 2004/18/CE, y en la legislación española de contratos públicos.

8.8 SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS CONTRATOS

- 8.8.1. En el caso de no poder realizarse la experimentación en el periodo de nieblas previsto para la fase 2, por circunstancias sobrevenidas no imputables al contratista, el Órgano de Contratación podrá acordar la suspensión temporal del contrato hasta el siguiente periodo de nieblas.
- 8.8.2. Siempre que el Órgano de contratación acuerde una suspensión temporal del contrato se deberá levantar la correspondiente acta de suspensión, que deberá ir firmada por el Director y el contratista y en la que se hará constar el acuerdo del Órgano de contratación que originó la suspensión, definiéndose concretamente la parte o partes del contrato afectadas por aquella y cuantas circunstancias ayuden a un mejor conocimiento de la situación en que se encuentren los trabajos contratados en el momento de la suspensión. Al acta se acompañará como anejo, y en relación con la parte o partes suspendidas, la medición de los trabajos en ellas realizados.
- 8.8.3. Esta circunstancia no podrá dar lugar a indemnización de los contratistas y el contrato se reanudará cuando comience el siguiente periodo consecutivo de nieblas.

8.9 GASTOS EXIGIBLES A LOS CONTRATISTAS

- 8.9.1. Gastos de formalización del contrato
Si el contrato se formaliza mediante escritura pública, el adjudicatario entregará a la Administración una copia de la misma. Los gastos de formalización serán a cuenta del adjudicatario.
- 8.9.2. Tasas e impuestos
Serán a cuenta del contratista todos los tributos de cualquier índole que graven las operaciones necesarias para la ejecución del contrato.
- 8.9.3. Gastos de publicidad. Gastos por renuncia y desistimiento
Serán los establecidos en el Apartado 14 del Cuadro de Características.

8.10 RESPONSABILIDAD

- 8.10.1. El contratista responderá conforme al artículo 214 del TRLCSP de los daños ocasionados a terceros como consecuencia de la ejecución del contrato.



- 8.10.2. Asumen también los adjudicatarios, con carácter directo y con absoluta exclusión de la Administración contratante, cuantas responsabilidades de cualquier orden puedan derivarse de la ejecución de los servicios contratados. En particular, se exonera a la Administración de la responsabilidad derivada de los eventuales daños medioambientales ocurridos durante la experimentación de los prototipos conforme a la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- 8.10.3. A los efectos de lo dispuesto en el apartado anterior, el contratista deberá acreditar tener concertada póliza de responsabilidad civil que ofrezca cobertura suficiente de los riesgos vinculados a sus obligaciones (cláusula 8.4.3) y estar al corriente de las primas y cuantías respectivas recogidas en el Apartado 25 del Cuadro de Características.

8.11 DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL

- 8.11.1. Los derechos de propiedad intelectual e industrial (DPI) a los que hace referencia este apartado incluyen: (i) patentes, patentes de diseños, inventos, modelos de utilidad, diseños, derechos de autor y derechos relacionados, derechos sobre bases de datos, marcas registradas, nombres comerciales, denominaciones sociales y el derecho de registrarlas; (ii) derechos sobre nombres de dominios; (iii) conocimientos técnicos; (iv) solicitudes y renovaciones de cualquiera de los derechos anteriores; (v) cualquier otro derecho que tenga un efecto similar en cualquier país del mundo; (vi) licencias o derechos contractuales sobre cualquiera de los derechos anteriores.
- 8.11.2. Los riesgos y beneficios de la I+D se compartirán entre el contratista y el Órgano de Contratación para desarrollar soluciones innovadoras que superen las disponibles en el mercado, de tal manera que todas las partes tienen un incentivo para la comercialización y la implementación a gran escala de las soluciones desarrolladas durante el presente contrato.
- 8.11.3. Los derechos de propiedad industrial e intelectual sobre los nuevos bienes, tecnologías o soluciones desarrolladas en el ámbito del contrato, mantendrá su titularidad el contratista, concediéndose al órgano de contratación una licencia de uso de los mismos. La licencia es irrevocable, ilimitada, totalmente pagada, sin derechos de autoría y hasta la expiración de los respectivos DPI, para poder utilizar dichos DPI y, si es necesario, los DPI preexistentes mencionados anteriormente, con la protección de reclamaciones de terceros, pero exclusivamente para las finalidades de uso interno relacionada con la prestación de servicios públicos.
- 8.11.4. Todos los derechos de propiedad intelectual preexistentes ("DPI preexistentes") que se utilicen o suministren para los propósitos del contrato serán propiedad de la parte que los introduzca (o, en su caso, del tercero del que se haya derivado el derecho de su uso). En el desarrollo de la CPP, al inicio de cada fase establecida, el licitador deberá notificar por escrito, con información completa y exhaustiva, la existencia de cualquier DPI previo que sea de titularidad propia o de terceros y que, de cualquier manera, pueda afectar a los derechos correspondientes a la Dirección General de Carreteras. Estas notificaciones serán facilitadas por el contratista, con las necesarias autorizaciones y sin representar ningún coste para el Órgano de Contratación.



- 8.11.5. El contratista deberá informar también al responsable del contrato de cualquier nueva propiedad intelectual o industrial generada en el ámbito del proyecto. Se informará así mismo, de todos los resultados con potencial comercial sean o no patentables.
- 8.11.6. El contratista garantizará que la tecnología o solución desarrollada durante el presente contrato es original y que responderá de todas las reclamaciones que pudieran ser formuladas por terceros en relación a su titularidad, así como de los daños y perjuicios que puedan causar al Órgano de Contratación por tales motivos.
- 8.11.7. Para garantizar la efectiva y debida protección de la actividad innovadora generada en el desarrollo de la solución, los contratistas se obligan a adoptar las medidas y cumplimentar todas aquellas documentaciones que sean razonablemente requeridas. En concreto:
- Deberán establecer los procedimientos necesarios para asegurar que la gestión de todos los resultados e información del proyecto se realiza de forma independiente a otras actividades de I+D no cubiertas por el objeto del contrato.
 - Previo a la publicación de resultados, deberán identificarse aquellos patentables y proceder a su registro en aquellos casos que sea viable.
- 8.11.8. El contratista ostenta con total plenitud el ejercicio exclusivo de los derechos de explotación de cualquier forma y modalidad de la solución desarrollada durante el presente contrato. En ningún caso implicará el otorgamiento al socio o socios de un trato preferente en el suministro de volúmenes comerciales de los productos o servicios finales.
- 8.11.9. El contratista asumirá todas las responsabilidades y costes derivados del proceso de explotación y comercialización de la tecnología o solución desarrollada durante el presente contrato, manteniendo indemne al Órgano de Contratación frente a cualquier reclamación por vulneración de derechos de terceros.
- 8.11.10. En su proceso de promoción y venta, el contratista podrá utilizar como cliente de referencia al Órgano de Contratación, previa autorización por parte del Órgano de Contratación.
- 8.11.11. En el presente contrato, contratistas y Órgano de Contratación, comparten interés en la comercialización e implementación estable de las soluciones demandadas. Por lo tanto, si a los tres años de su registro el contratista no ha explotado ni realizado esfuerzos en explotar comercialmente la propiedad intelectual e industrial generada dentro del proyecto, o lo está haciendo en detrimento del interés público, el órgano de contratación se reserva el derecho de recuperar los derechos sobre la propiedad intelectual o industrial generada (devolución de los DPI o *call-back provision*). En concreto, aunque no exclusivamente, se considerará que se está actuando en detrimento del interés público en el caso de que los contratistas que finalicen la fase 2 satisfactoriamente y dispongan de un producto comercializado no participen en posteriores licitaciones que la Administración convoque a los efectos de contratar el desarrollo comercial de los productos, tecnología o solución resultantes de la presente contratación o incluso se presente una oferta que varíe sustancialmente la viabilidad técnica y económica de la solución desarrollada en la fase Precomercial. Asimismo, con el fin de garantizar el acceso a una cadena de suministro suficientemente amplia y competitiva, el órgano de contratación se reserva el derecho a exigir a los contratistas que concedan licencias de las soluciones desarrolladas a terceros proveedores en condiciones de mercado equitativas y razonables.



- 8.11.12. El Órgano de Contratación, recibirá una contraprestación por los ingresos que se deriven de la explotación de la solución desarrollada durante el presente contrato, consistente en un porcentaje del valor neto de los ingresos de la explotación de la solución desarrollada y/o adaptaciones que habrá de ser como **mínimo del 5% y hasta un máximo del 20%** y con un límite máximo de valor neto a percibir, según lo indicado en la cláusula 5.5.2 punto 3. Las condiciones finales del contrato corresponderán a las ofertadas por el adjudicatario en su oferta económica.

8.12 PERSONAL DEL CONTRATISTA

- 8.12.1. Corresponde exclusivamente a la empresa contratista la selección del personal que reuniendo los requisitos de titulación y experiencias exigidos, formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por el Órgano de Contratación del cumplimiento de aquellos requisitos.
- 8.12.2. Cuando se hubiera exigido al contratista una determinada adscripción de medios o la especificación de los nombres o cualificación del personal, la sustitución de tales medios no podrá realizarse sin la previa autorización de la Administración. A tal fin, el contratista deberá remitir a aquélla una justificación de los nuevos medios o un historial profesional de las nuevas personas propuestas.
- 8.12.3. La empresa contratista procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento al Órgano de Contratación.
- 8.12.4. La empresa contratista asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, la sustituciones de los trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.
- 8.12.5. La empresa contratista velará especialmente de que los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en el presente pliego.
- 8.12.6. La empresa contratista estará obligada a ejecutar el contrato en sus propias dependencias o instalaciones, salvo los trabajos que se realicen en campo.
- 8.12.7. El Delegado del contratista deberá ser un técnico titulado, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, que figure en el resumen de los medios personales y materiales a aportar por el contratista en la oferta, en su caso. No obstante, el órgano de contratación podrá exigir en todo momento la sustitución del Delegado o autorizarla a solicitud del contratista. Tendrá entre sus obligaciones las siguientes:



- a) Actuar como interlocutor de la empresa contratista frente al Órgano de Contratación, canalizando la comunicación entre la empresa contratista y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al contrato, de un lado, y al Órgano de Contratación, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.
 - b) Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.
 - c) Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
 - d) Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente la empresa contratista con el Órgano de Contratación, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.
 - e) Informar al Órgano de Contratación acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.
- 8.12.8. A la extinción del contrato, no podrá producirse en ningún caso la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del mismo como personal del ente, organismo o entidad del sector público contratante.



9 EXTINCIÓN DE LOS CONTRATOS

9.1 CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

- 9.1.1. La recepción del contrato se regirá por lo establecido en la legislación vigente el artículo 307 del TRLCSP y los artículos 203 y 204 del RGCAP.

La Administración deberá aprobar los documentos que acrediten la conformidad con lo dispuesto en el contrato dentro del **mes siguiente a la prestación del servicio**, tanto para la fase 1 como para la fase 2. El concepto de recepción en esta CPP está vinculado a la finalización satisfactoria tal y cómo se establece en la cláusula 8.3.7.

- 9.1.2. La entrega se realizará en el lugar y conforme a las instrucciones dadas al contratista por el Director del contrato.
- 9.1.3. Al tiempo de la recepción, se comprobará en particular el cumplimiento por parte del contratista de las siguientes obligaciones:
- El mantenimiento de la póliza de accidentes.
 - El mantenimiento del seguro de responsabilidad civil.
 - El cumplimiento no defectuoso del contrato.
 - El cumplimiento de los criterios de adjudicación.
- 9.1.4. Conforme a lo establecido en la cláusula 8.5 del presente Pliego, incluso en el caso de finalización satisfactoria, según el resultado de esta comprobación se decidirá lo que proceda en cuanto a la imposición de las penalidades previstas en dicha cláusula.

9.2 RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

- 9.2.1. La resolución del contrato se regirá por lo establecido con carácter general en los artículos 223 a 225 del TRLCSP y específicamente para el contrato de servicios en los artículos 308 y 309 de dicho texto en lo relativo a las causas de desistimiento o suspensión.
- 9.2.2. A los efectos de apreciar la causa de resolución establecida en el artículo 223.f) del TRLCSP, se considerarán incumplimientos de obligaciones contractuales esenciales los siguientes:
- La cesión del contrato o la subcontratación sin conocimiento ni autorización previa de la Administración.
 - La interrupción o abandono de los trabajos sin causa justificada ni autorización.
 - La renuncia expresa a la realización de los trabajos en los términos contratados.
 - La ejecución de los trabajos en términos diferentes a los que figuran en los documentos contractuales.
 - La ejecución gravemente deficiente de los trabajos.
 - La desobediencia a las órdenes dadas por la Administración.



- El incumplimiento de lo establecido en cuanto a la sustitución de medios personales o materiales.
- La declaración incompleta o falsa de la relación de empresas que integran el grupo empresarial al que pertenece el contratista.
- Entrega fuera de plazo o no presentación por parte del contratista de la documentación acreditativa de la ejecución del servicio I+D en cada fase por causa imputable al contratista.
- El incumplimiento de los plazos parciales establecidos en la aprobación del programa de trabajos del contratista, cuando del mismo se deduzca la imposibilidad de cumplir el plazo de ejecución del contrato.
- El incumplimiento de los importes acumulados de los trabajos ejecutados previstos en el programa de trabajos aprobado que hayan motivado una penalización del 5 por 100 del presupuesto del contrato conforme se señala en la cláusula 8.5.4.
- Los incumplimientos de las obligaciones que, en el Cuadro de Características, se hubieran calificado como condiciones especiales de ejecución del contrato.
- Cualquier incumplimiento grave de estipulaciones contenidas en los documentos de valor contractual citados en el Cuadro de Características, que tendrá, a estos efectos, el carácter de condición especial de ejecución del contrato.

Sin perjuicio de las responsabilidades e indemnizaciones que puedan exigirse, cuando el contrato se resuelva porque el Órgano de Contratación haya llegado a conocer la falsedad de las declaraciones a las que se hace referencia en este Pliego, se incautará al contratista, en todo caso, la garantía definitiva que hubiera llegado a prestar. Lo mismo tendrá lugar en los casos en que se resuelva el contrato por esta causa y la empresa adjudicataria del contrato hubiera incumplido sus obligaciones de notificación.

9.3 PLAZO DE GARANTÍA

- 9.3.1. El plazo de garantía es el señalado en el Apartado 27 del Cuadro de Características del presente Pliego y comenzará a partir de la fecha de la recepción del contrato, para cada uno de los plazos parciales de ejecución de cada fase.
- 9.3.2. De acuerdo con el artículo 307.2 del TRLCSP, si durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos en los trabajos efectuados, el Órgano de Contratación tendrá derecho a reclamar al contratista la subsanación de los mismos, siendo por cuenta del contratista todos los gastos que se ocasionen y no teniendo derecho a ninguna indemnización por este concepto. Además, se podrán imponer contra la garantía definitiva, las penalidades que correspondan.

A Coruña, 28 de noviembre de 2016
El Ingeniero Autor del Pliego

Fdo.: Fernando Díez Gómez

VºBº El Ingeniero Jefe
de la Demarcación

Fdo.: Ángel González del Río



ANEXO I. MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE

D/Dña. XXXXX, con DNI XXXXX, actuando en nombre propio / en representación de XXXXX (el licitador), según escritura XXXXX, en el procedimiento de licitación de clave XXXXX y título XXXXX, DECLARA ante el Órgano de Contratación que XXXXX (el licitador) que cumple en particular las siguientes condiciones adicionales para contratar con la Administración:

1.- Compromiso de adscripción de medios e integración de solvencia:

Compromiso de adscripción de medios (en su caso): (El licitador) se compromete a adscribir a la ejecución del contrato los medios personales y materiales exigidos en el Apartado 12 del Cuadro de Características. Integración de la solvencia con medios externos (en su caso): (El licitador) declara que dispone efectivamente de medios externos para integrar su solvencia en virtud de contrato XXXXX a celebrar celebrado con XXXXX, con las siguientes características XXXXX.

2.- Ausencia de prohibiciones de contratar:

(El licitador) no está incurso en ninguna de las prohibiciones de contratar recogidas en el artículo 60 del TRLCSP y se halla al corriente del cumplimiento de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.

(El licitador) no forma parte de los órganos de administración o gobierno de la empresa, ningún alto cargo a los que se refiera la Ley 5/2006, de 10 de abril, de Regulación de los Conflictos de Intereses de los Miembros del Gobierno y de los Altos Cargos de la Administración General del Estado, y la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas o tratarse de cualquiera de los cargos electivos regulados en la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General, en los términos establecidos en la misma.

3.- Declaración de otras circunstancias:

3.1 Objeto social.

Cuando el licitador sea persona jurídica, (el licitador) declara que las prestaciones propias del contrato quedan comprendidas en el objeto social o en el ámbito de actividad de su empresa.

3.2 Grupo de empresas.

(El licitador) declara que las siguientes empresas XXXXX forman parte del grupo empresarial al que pertenece el licitador individual o cualquiera de las empresas que liciten con el compromiso de constituir una UTE.

(La no pertenencia a ningún grupo de empresas deberá hacerse constar, igualmente, mediante declaración responsable).

3.3 Poder de dirección.

(El licitador) declara que se compromete a ejercer de modo real, efectivo y periódico el poder de dirección inherente a todo empresario en relación con sus trabajadores, asumiendo la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, sustituciones, obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, imposición -cuando proceda- de sanciones disciplinarias, y cuantos efectos de Seguridad Social se deriven, en particular el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, y cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.



3.4 Obligaciones derivadas del Programa FEDER o del Programa Innodemanda.

(El licitador) declara que la oferta económica presentada en el expediente no incluye -en caso de resultar adjudicataria- bienes, materiales, infraestructuras o servicios total o parcialmente financiados con FEDER o con el Programa Innodemanda del CDTI.

En....., a de de

(Lugar, fecha y firma del representante)



ANEXO II. MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA

Don.....en nombre de.....(propio o de la empresa a quien represente) con domicilio en.....provincia de, enterado del anuncio publicado en el Boletín Oficial del Estado del día dede, para la adjudicación del contrato de servicios.....(identificación del contrato), se compromete a ejecutar el contrato:

Título del proyecto (seleccionar por el licitador):

Lote 1 (sistemas de ayuda a la conducción en condiciones de niebla) ☐

Lote 2 (sistemas de aislamiento, eliminación o desplazamiento de nieblas) ☐

(Seleccionar sólo un lote o ambos por separado)

La proposición económica presentada por UTE deberá estar firmada por los representantes de todas las empresas componentes de la unión temporal, con expresión del porcentaje de participación.

a) OFERTA ECONÓMICA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS FASES 1 Y 2 Y LA OFERTA TOTAL

*Rellenar sólo en caso de optar por el lote 1

	PRECIO MÁXIMO (SIN IVA)	PRECIO OFERTADO (SIN IVA)	IVA	PRECIO OFERTADO (CON IVA)
FASE 1	200.000 €			
FASE 2	450.000 €			
TOTAL	650.000 €			

*Rellenar sólo en caso de optar por el lote 2

	PRECIO MÁXIMO (SIN IVA)	PRECIO OFERTADO (SIN IVA)	IVA	PRECIO OFERTADO (CON IVA)
FASE 1	300.000 €			
FASE 2	1.800.000 €			
TOTAL	2.100.000 €			



b) PROPUESTA DE CONTRAPRESTACIÓN POR LOS BENEFICIOS DERIVADOS DE LA EXPLOTACIÓN

*Rellenar sólo en caso de optar por el lote 1

	MÍNIMO A VALORAR	MÁXIMO A VALORAR	OFERTA
Porcentaje de valor neto de los ingresos de la explotación	5 %	20 %	
Límite máximo a percibir por la DGC (valor neto)	3.932.500 €	Ilimitado	

*Rellenar sólo en caso de optar por el lote 2

	MÍNIMO A VALORAR	MÁXIMO A VALORAR	OFERTA
Porcentaje de valor neto de los ingresos de la explotación	5 %	20 %	
Límite máximo a percibir por la DGC (valor neto)	12.705.000 €	Ilimitado	



c) JUSTIFICACIÓN DE LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA PRESENTADA

CONTRATO:

CLAVE:

A. PERSONAL

A1. Fase 1

DESIGNACIÓN		PRECIO UNITARIO (€/mes)	Nº DE UNIDADES (Personas/mes)	PRODUCTO PARCIAL (€)
Nº DE PERSONAS	CATEGORÍA			
TOTAL A1)				

A2. Fase 2

DESIGNACIÓN		PRECIO UNITARIO (€/mes)	Nº DE UNIDADES (Personas/mes)	PRODUCTO PARCIAL (€)
Nº DE PERSONAS	CATEGORÍA			
TOTAL A2)				



A3. Resumen

Fase 1 (A1) _____

Fase 2 (A2) _____

TOTAL (A) _____

B. DIETAS Y LOCOMOCIÓN

B1. Fase 1

B1.1. Dietas

PERSONAL	PRECIO UNITARIO (€/día)	Nº DE UNIDADES (Personas/mes)	PRODUCTO PARCIAL (€)
TOTAL B1.1)			

B1.2. Locomoción

TIPOS DE TRANSPORTE	UNIDAD	PRECIO UNITARIO (€/mes)	PRODUCTO PARCIAL (€)
TOTAL B1.2)			



B2. Fase 2

B2.1. Dietas

PERSONAL	PRECIO UNITARIO (€/día)	Nº DE UNIDADES (Personas/mes)	PRODUCTO PARCIAL (€)
TOTAL B2.1)			

B2.2. Locomoción

TIPOS DE TRANSPORTE	UNIDAD	PRECIO UNITARIO (€/mes)	PRODUCTO PARCIAL (€)
TOTAL B2.2)			

B3. Resumen

Dietas (B1.1) _____

Locomoción (B1.2) _____

TOTAL FASE 1 (B1) _____

Dietas (B2.1) _____

Locomoción (B2.2) _____

TOTAL FASE 2 (B2) _____

TOTAL (B) _____ €



SECRETARÍA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y
VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS



TRABAJO ESPECÍFICO (en función de cada solución) *Especificar contenido	
TOTAL C)	

TRABAJO ESPECÍFICO (en función de cada solución) *Especificar contenido	
TOTAL D)	



E. COSTES DERIVADOS DE LA EXPERIMENTACIÓN (FASE 2)

TRABAJO ESPECÍFICO (en función de cada solución)	
*Especificar contenido	
TOTAL E)	

F. PRESUPUESTO TOTAL

Personal	(A)	_____	€
Dietas y locomoción	(B)	_____	€
Demostración viabilidad	(C)	_____	€
Construcción e implantación del prototipo	(D)	_____	€
Experimentación	(E)	_____	€

SUMA (S) _____ €

Gastos generales 13% (S) _____ €

Beneficio industrial 6% (S) _____ €

SUMA (SC) _____ €

I.V.A. (SC) _____ €

TOTAL F) _____ €

El presupuesto asciende a la cantidad de (F)

(día).....de (mes).....de (año).....

Fecha y firma del representante.



ANEXO III. SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

(Datos a rellenar por empresa y Unión Temporal, en su caso)

Entidad:

A) VOLUMEN ANUAL DE NEGOCIO:

	VOLUMEN ANUAL DE NEGOCIOS (SIN IVA)
Año	
Año	
Año	

En....., a de de

(Lugar, fecha y firma del representante)



PLIEGO COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL (CPP) – NIEBLAS A-8



ANEXO IV. SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL

IV. 1. FORMULARIO T-1. Servicios para terceros o proyectos internos de I+D terminados o en ejecución en los cinco (5) últimos años

Nº de orden	Título del trabajo (1)	Provincia	Contratante	Fecha	Presupuesto	Plazo	Observaciones (2)

- (1) Solamente deben incluirse los contratos que sean imprescindibles para alcanzar las condiciones de solvencia exigidas.
(2) En esta casilla se indicará, entre otros aspectos, si la referencia es de subcontratista o colaborador.

(FECHA y FIRMA)



PLIEGO COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL (CPP) – NIEBLAS A-8



IV. 2. FORMULARIO EH-1. Relación del personal técnico que intervendrá en los trabajos

Equipo (1)	Función	Titulación	Experiencia (años)	Experiencia específica (materia)	Empresa (2)	Dedicación al contrato (3)
Delegado del contrato		Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos				

Notas:

- (1) Los equipos expresados en cada caso deberán ajustarse a las necesidades del contrato.
- (2) En caso de UTE o subcontrata, empresa a la que pertenece el técnico indicado. En caso de profesional libre indicar "colaborador"
- (3) Tiempo, especificando la unidad de medida, de trabajo real en el contrato

(FECHA y FIRMA)



PLIEGO COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL (CPP) – NIEBLAS A-8



IV. 3. PERSONAL DIRECTIVO Y JEFES DE EQUIPO QUE SE EXIGE VINCULAR AL CONTRATO. [Cuadro cumplimentado por la Administración].

Equipo (1)	Función	Titulación (2)	Experiencia mínima (años)	Experiencia específica (materia)
Delegado del Contrato		Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	15 años	

Notas:

- (1) Los equipos expresados son equipos mínimos y se ajustan a las necesidades del contrato.
- (2) Titulación exigida, aceptándose las equivalentes.

(FECHA y FIRMA)



ANEXO V. CHALLENGE BRIEF – ESPECIFICACIONES FUNCIONALES

INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

El trazado afectado de manera más intensa por el fenómeno de la niebla se sitúa en el entorno del Alto de O Fiouco, aproximadamente entre los pp.kk. 545+680 y 549+680, lo que supone una longitud aproximada de 4.000 metros.

La niebla existente en este tramo se caracteriza por ser de tipo elevación producida por el enfriamiento, resultado de la elevación adiabática de una masa de aire procedente del mar Cantábrico en el Alto de O Fiouco.

La Dirección General de Carreteras ha implementado un conjunto de actuaciones para mejorar la seguridad vial en el tramo, que incluyen la práctica totalidad de las medidas disponibles en el actual estado del arte en materia de gestión y explotación de carreteras en condiciones meteorológicas adversas.

Por lo tanto, las soluciones en el marco de esta contratación deben ir orientadas a resolver el problema producido por la niebla en el lugar y circunstancias definidas, superando las medidas existentes actualmente, requiriéndose cierto grado de innovación y desarrollo tecnológico para su posterior utilización en la carretera.



A estos efectos, se facilitará documentación técnica de detalle sobre el tramo de la A-8 y las características del fenómeno meteorológico.



NECESIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN

Las soluciones propuestas deberán alcanzar un grado de desarrollo tecnológico que permita verificar los siguientes aspectos con objeto de validar, en su caso, su futura implantación sobre la carretera para minimizar los efectos adversos producidos sobre el tráfico por la niebla densa:

- Eficacia
Deberá justificarse la eficacia y la validez de la solución planteada, que podrá obtenerse a través de la mejora de la visibilidad en la vía (por el aislamiento, la eliminación, desplazamiento, o cualquier otro mecanismo de actuación sobre la niebla) o a través de la mejora de las condiciones de seguridad para la circulación en situaciones de baja visibilidad (sistemas de ayuda a la conducción).
- Implantación en campo
La solución planteada debe ser adecuada para su implantación en la carretera, considerando aspectos como el plazo de implantación, el nivel de desarrollo de la tecnología y su escalabilidad, las afecciones que pueda producir durante su implantación, la compatibilidad con los tramos especiales de la carretera y la posible necesidad de instalaciones adicionales.
- Cumplimiento de la normativa
Se deberá comprobar la compatibilidad de la solución con la normativa vigente en materia de carreteras y con cualquier otra normativa sectorial y específica, que pudiera resultar de aplicación, justificándose exhaustivamente la disminución de las características o condiciones exigidas por la misma.
- Seguridad vial
La solución planteada debe garantizar la utilización de la carretera en condiciones de seguridad vial, tanto en periodos de niebla densa como en periodos de ausencia de la misma. Se tendrán en cuenta, entre otros factores, si se modifican las características del tramo de la carretera, del trazado, de la sección transversal, del firme, de la señalización, del balizamiento, de los sistemas de contención y de cualquier otra característica, siempre que pueda suponer un riesgo para la seguridad vial.
- Funcionalidad y explotación de la vía
La solución planteada debe garantizar en todo momento la funcionalidad y explotación de la vía, minimizando sus posibles afecciones al tráfico, usuarios y vehículos que circulen por la carretera, así como las afecciones a la propia vía y a los programas de conservación de la misma.
- Costes de inversión y mantenimiento
La solución debe ser, en cualquier caso, viable económicamente, tal y como establece el artículo 15 de la Ley de Carreteras 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.
- Repercusiones medioambientales
La solución planteada debe ser ambientalmente viable por lo que su impacto ambiental ha de ser compatible con la totalidad de los factores ambientales especificados en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, en relación a la ocupación del territorio, generación de residuos, vertidos, emisiones, ruidos, vibraciones, olores, etc.



CONTRATACIÓN POR LOTES Y UBICACIÓN DE LOS PROTOTIPOS

Para atender a las necesidades de la Administración se detectó en la Consulta Preliminar del Mercado que existen dos grandes bloques de soluciones tecnológicas, que dadas sus características diferenciadas, justifican la contratación de dos lotes: sistemas de ayuda a la conducción en condiciones de niebla y sistemas de aislamiento, eliminación o desplazamiento de la niebla.

Los lugares de ubicación preferentes de prototipos serán los siguientes:

- En primer lugar, en el p.k. 6+400 del proyecto de construcción del tramo de la autovía A-8 entre Lindín y Careira (p.k. aproximado de la carretera 547+400). A esa altura de la autovía, en la margen sur, se encuentra un camino de servicio con orientación este-oeste, con un trazado paralelo a la autovía, situado unos cinco metros por encima de la cota de la A-8. Las condiciones de aparición de niebla (velocidad, orientación, visibilidad, etc.) son muy similares a las de la propia autovía, por lo que esta ubicación es apta para aquellos prototipos cuya eficacia dependa de las condiciones específicas de aparición de la niebla en este tramo de la autovía, fundamentalmente la orientación y la velocidad del viento en presencia de niebla densa.
- En segundo lugar, en el p.k. 5+800 del proyecto de construcción del tramo de la autovía A-8 entre Lindín y Careira (p.k. aproximado de la carretera 546+700). A esa altura de la autovía, y también en la margen sur, se encuentra el antiguo trazado de la carretera provincial LU-P-3102, actualmente fuera de servicio. La construcción de la A-8 obligó a reponer la traza de la carretera LU-P-3102 en un tramo de unos 900 metros. La parte norte de dicha carretera ha quedado enterrada bajo uno de los terraplenes de la A-8, dejando un tramo de unos 600 metros al sur de dicho terraplén, fuera de servicio. Dicho tramo cuenta con una calzada con orientación prácticamente Norte-Sur. La orientación con respecto a la A-8 es perpendicular, por lo que las condiciones de acometida del viento son completamente distintas. Por ello, este tramo es apto para la implantación y experimentación de aquellos prototipos cuya eficacia no dependa de su orientación relativa frente al fenómeno de la niebla.
- En tercer lugar, en la propia carretera A-8, sobre el trazado actual. En este caso, la implantación de los prototipos debe garantizar una nula aficción al tráfico y a la infraestructura, tanto en la fase de instalación como de experimentación. El Director General de Carreteras, en todo caso, será quien autorice la implantación de los prototipos en esta ubicación una vez comprobados los condicionantes anteriores.



