



Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitirían acceder al original.

Dirección General de Carreteras  
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
E INFRAESTRUCTURAS

**A/SER-023348/2021**

## **MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO DE SERVICIO PARA LA “ELABORACIÓN DE LOS MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO Y PLANES DE ACCIÓN DE LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 4ª FASE”.**

Se emite informe a los efectos de la justificación exigida en el artículo 116.4 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del sector público, que establece que:

*“4. En el expediente se justificará adecuadamente:*

- a) La elección del procedimiento de licitación.*
- b) La clasificación que se exija a los participantes.*
- c) Los criterios de solvencia técnica o profesional, y económica y financiera, y los criterios que se tendrán en consideración para adjudicar el contrato, así como las condiciones especiales de ejecución del mismo.*
- d) El valor estimado del contrato con una indicación de todos los conceptos que lo integran, incluyendo siempre los costes laborales si existiesen.*
- e) La necesidad de la Administración a la que se pretende dar satisfacción mediante la contratación de las prestaciones correspondientes; y su relación con el objeto del contrato, que deberá ser directa, clara y proporcional.*
- f) En los contratos de servicios, el informe de insuficiencia de medios.*
- g) La decisión de no dividir en lotes el objeto del contrato, en su caso”.*

### **1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD**

De conformidad con lo que establecen los artículos 28 y 116.1 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP) por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, sobre contratación pública, se exponen a continuación la naturaleza y extensión de las necesidades que pretenden cubrirse mediante el contrato y la idoneidad del objeto y contenido del contrato para satisfacerlas.

En referencia a la elaboración y aprobación de los Mapas Estratégicos de Ruido y Planes de Acción de las carreteras competencia de la Comunidad de Madrid, se establece, de acuerdo con el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, que le corresponde a la Consejería de Transportes, Movilidad e Infraestructuras la elaboración de los mapas estratégicos y planes de acción de ruidos relativos a grandes ejes viarios cuyo tráfico superen los límites establecidos en la normativa de aplicación, siendo el umbral de estudio para esta 4ª Fase de 3.000.000 veh/año.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación:

En ambos casos, será la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad la encargada de la aprobación de dichos mapas estratégicos.

La finalidad del presente contrato de servicio es la elaboración de los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) y Planes de acción de las Carreteras (PAR) de la Comunidad de Madrid 4ª Fase, y prestar la asistencia técnica necesaria para dar respuesta a las consultas, reclamaciones y quejas de índole acústica recibidas durante el periodo de vigencia del presente contrato, así como las alegaciones que se presenten durante los tramites de información pública.

El ámbito de aplicación sobre el que son de aplicación las prestaciones de este contrato son todos aquellos ejes viarios de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid cuyo tráfico supere los 3.000.000 de vehículos al año en el momento de redacción del contrato (depende de los aforos del año en curso).

Se ha previsto el desarrollo de los trabajos en las siguientes entregas y fases de ejecución:

#### **ENTREGA 1:**

**F. I.-** Revisión de las Unidades de Mapa Estratégico (UMES) de carreteras realizadas en la 3ª fase. Actualización y análisis de los datos de partida y recálculo de afecciones acústicas. Apoyo técnico. Documentación asociada.

**F. II.-** Modelización digital de carreteras según método común europeo de evaluación del ruido ambiental para cálculo armonizado CNOSSOS-EU. Generación de UMES. Análisis de resultados. Apoyo técnico. Documentación asociada

**F. III.-** Redacción del documento Mapa Estratégico de Ruido (MER) con los datos de tráfico actualizados acorde con la normativa en vigor en materia de evaluación y gestión del ruido ambiental y las instrucciones específicas de desarrollo de la 4ª fase. Apoyo técnico. Documento resumen.

#### **ENTREGA 2:**

**F. IV.-** Información Pública MER. Elaboración del informe de alegaciones recibidas en el trámite de información pública. Apoyo técnico. Documento definitivo. Aprobación de los MER.

#### **ENTREGA 3:**

**F. V.-** Identificación y jerarquización de las zonas de conflicto (zonas que no cumplen los objetivos de calidad acústica). Estudio de variables. Apoyo técnico. Documentación asociada

**F. VI.-** Propuesta y evaluación técnica y económica de medidas correctoras. Documento Planes de Acción contra el ruido (PAR). Apoyo técnico. Documento Resumen.

#### **ENTREGA 4:**

**F. VII.-** Información Pública de los PAR. Elaboración del informe de alegaciones recibidas en el trámite de información pública. Apoyo técnico. Documento definitivo. Aprobación de los PAR



## 2. ANTECEDENTES

La Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental (Directiva END) y su posterior transposición al ordenamiento jurídico español por la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido (LR) y los Reglamentos que la desarrollan obliga a la Consejería de Transportes e Infraestructuras, como órgano competente en materia de infraestructuras viarias del Gobierno de la Comunidad de Madrid, a la elaboración y revisión de los mapas de ruido de dichas infraestructuras.

De acuerdo con el artículo 16 de la LR, los Mapas de ruido habrán de revisarse y en su caso, modificarse o elaborarse unos nuevos cada 5 años a partir de las fechas límite recogidas en la Directiva END y LR.

En la Comunidad de Madrid se han elaborado y aprobado los MER de la 3ª fase según resolución de 16 de julio de 2019 (BOCM de 1 de agosto de 2019) y los Planes de Acción asociados según resolución de 2 de febrero de 2021 (BOCM de 17 de febrero de 2021)

## 3. INSUFICIENCIA DE MEDIOS

De conformidad con lo que establece el artículo 63.3 a) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, sobre contratación pública, se informa a continuación de la insuficiencia de medios propios para la realización del contrato de servicios indicado.

Debido a la reducida disponibilidad de medios humanos y materiales, la Dirección General de Carreteras no puede desarrollar con los medios existentes este estudio, por lo que ha de recurrir a una contratación exterior para su desarrollo por particulares que coadyuve a adoptar la mejor opción por este centro directivo y, por ende, el cumplimiento y realización de sus fines institucionales.

Para llevar a cabo los trabajos anteriormente descritos es imprescindible disponer de personal especialista en las disciplinas que resultan necesarias para el desarrollo del contrato, esto es estudios acústicos, especialmente enfocados al ruido con fuente en infraestructuras viarias, modelos de simulación acústica y estudios de ruido ambiental.

Además, es necesario disponer de especialistas en tratamiento de datos geoespaciales que lleven a cabo las labores de implementación del contrato y las actuaciones en las herramientas de software compatible con el modelo CNOSSOS-EU, en relación con las Directivas en materia de evaluación y gestión del ruido ambiental, así como legislación, instrucciones y documentos técnicos para su desarrollo, de los que tampoco se dispone en la Dirección General de Carreteras.

Por todo lo anterior podemos concluir diciendo que la Dirección General de Carreteras no cuenta en la actualidad con medios personales y materiales suficientes para poder realizar los trabajos objeto del contrato.

Al mismo tiempo no se considera conveniente ampliar los medios existentes en el seno de la Dirección General para llevarlo a cabo, lo cual determina la necesidad de recurrir a los servicios de empresas del sector que colaboren con la administración, y que realicen el apoyo técnico en sus propias instalaciones.



#### 4. PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN.

Dado que se trata de un contrato de servicios de los previstos en el artículo 17 de la LCSP, cuyo valor estimado (calculado de acuerdo al artículo 101 de la LCSP) es superior a 100.000 euros, se utiliza el procedimiento abierto. (Art. 159 LCSP).

El expediente objeto de la presente contratación se tramita mediante procedimiento ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS en aplicación de los artículos, 131, 145 y 156 de la LCSP, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, en garantía de los principios de publicidad, concurrencia, transparencia, igualdad y trato no discriminatorio que permite garantizar la objetividad y la libre concurrencia de los posibles licitadores interesados.

Asimismo, la Disposición Cuadragésima Primera de la LCSP reconoce la naturaleza de prestaciones de carácter intelectual a los servicios de arquitectura, ingeniería, consultoría y urbanismo, con los efectos que se derivan de las previsiones contenidas en la Ley.

#### 5. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN. FORMULA DE VALORACIÓN

En base al apartado 2 del artículo 131 y 145.1 y 3 de la LCSP, la adjudicación se realizará utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación calidad -precio.

El presente contrato tiene por objeto prestaciones de carácter intelectual, tal y como establece la D.A. 41ª de la LCSP, por lo que procede aplicar más de un criterio de adjudicación, de acuerdo con lo previsto en el artículo 145.3.g) de la LCSP.

*La determinación de varios criterios de adjudicación, se justifican en el hecho de permitir a todo empresario capacitado la presentación de proposiciones y adjudicar el contrato al licitador que, en su conjunto, efectúe la proposición más ventajosa, sin atender exclusivamente al precio más bajo.*

Respecto a los criterios de adjudicación es de aplicación a la presente licitación lo dispuesto en el artículo 145.4 de la LCSP “Los órganos de contratación velarán por que se establezcan criterios de adjudicación que permitan obtener obras, suministros y servicios de gran calidad que respondan lo mejor posible a sus necesidades; y, en especial, en los procedimientos de contratos de servicios que tengan por objeto prestaciones de carácter intelectual, como los servicios de ingeniería y arquitectura.

*En los contratos de servicios del Anexo IV, así como en los contratos que tengan por objeto prestaciones de carácter intelectual, los criterios relacionados con la Calidad deberán representar, al menos, el 51 por ciento de la puntuación asignable en la valoración de las ofertas, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 2.a) del artículo 146.”*

##### 1. CRITERIOS CUALITATIVOS EVALUABLES AUTOMÁTICAMENTE

La valoración de los criterios cualitativos elegida permite una clasificación objetiva de los ofertantes conforme a la experiencia profesional. La calidad del equipo de trabajo, aportada por la experiencia, es fundamental en la consecución de obtención de la excelencia en el resultado de la elaboración de los mapas estratégicos de ruido y planes de acción de la red de carreteras de la comunidad de



Madrid 4ª fase. Esto supone un valor añadido a la ejecución y su relación directa con el objeto del contrato (RTACRC 600/2016).

El personal que ha participado en trabajos similares acumula buenas prácticas que benefician la ejecución del contrato y conocimientos que evitan que se reproduzcan déficit e incongruencias en la elaboración. Por ello, la experiencia es un factor indiscutible para afrontar con garantías la correcta ejecución del contrato.

Entre las empresas y profesionales del sector existe una dilatada experiencia en las materias exigidas y en su integración, por lo que el requisito exigido en cuanto al número de años de experiencia es, por un lado, un mínimo que consideramos imprescindible para asegurar el trabajo y, por otro lado, no limita el número de licitadores, puesto que la experiencia del mercado sobrepasa la experiencia requerida. Todo ello de acuerdo con el Considerando 94 Directiva 2014/24.

Por otro lado, se ha valorado, dadas las características del contrato, contar con un entorno tecnológico de trabajo, en concreto se valorará el espacio de trabajo colaborativo en la nube, permitiéndose con ello que se garantice la consolidación de la información que se genere en el desarrollo del contrato con la incorporación de tecnologías de virtualización y recuperación de datos que evitan los riesgos de pérdida o utilización indebida de información. Igualmente, esto supone un valor añadido a la ejecución.

Fórmula de valoración: la fórmula indicada para la valoración de los criterios económicos (precio más ventajoso) se ha elegido porque permite una clasificación objetiva de las distintas ofertas en función de su importe.

### Fórmula de valoración

La fórmula para puntuar la oferta económica utilizada tiene en consideración la Resolución 51/2019, de 6 de febrero del Tribunal Administrativo de Contratación Pública (TACP) de la Comunidad de Madrid que establece que para la determinación de la fórmula se han de respetar tres principios fundamentales: la mayor baja será la que obtenga la totalidad de los puntos del criterio, no se tendrán en cuenta relaciones matemáticas que recaigan sobre la baja media de las ofertas, la oferta igual al tipo no obtendrá puntuación y no se incluirán umbrales.

Puntuación Cualitativa: se obtendrá mediante la suma de la puntuación obtenida por cada licitador en los diferentes apartados de los criterios cualitativos evaluables automáticamente por aplicación de fórmulas.

Puntuación económica: se calculará para cada oferta por interpolación lineal entre puntos para una oferta igual a Presupuesto Base de licitación y 49 puntos para la oferta más baja, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$49 \times \frac{\text{Presupuesto de licitación} - \text{Oferta económica de la empresa}}{\text{Presupuesto de licitación} - \text{Oferta económica más baja}}$$

Se asignará la puntuación máxima a la oferta económica de menor importe.

Se asignarán 0 puntos a las ofertas iguales al Presupuesto Base de licitación.



La puntuación total del licitador será la suma de la puntuación obtenida por los criterios cualitativos evaluables automáticamente y la puntuación económica obtenida.

#### Ofertas anormalmente bajas.

En el presente expediente de contratación, de todos los criterios de adjudicación previstos, el único parámetro objetivo que permite identificar que una oferta pueda considerarse anormal, es el bajo importe del precio ofertado. Dicho de otro modo, la máxima puntuación posible en el presente contrato derivada de los criterios de adjudicación distintos del precio no sería susceptible de suponer que la oferta pudiera resultar inviable por resultar anormalmente baja.

No ocurriría lo mismo, por ejemplo, si uno de los criterios de adjudicación fuese una reducción del plazo que pudiese dar lugar a la necesidad de duplicar equipos de trabajo, incrementar horas extras o bien horas de trabajo nocturno, etc...

## **6. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA**

El apartado 1 del artículo 65 de la LCSP dispone que solo podrán contratar con el sector público las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incurso en alguna prohibición de contratar, y acrediten su solvencia económica y financiera y técnica o profesional.

Por su parte, el artículo 86 de la LCSP establece que la solvencia económica y financiera y técnica o profesional para un contrato se acreditará mediante la aportación de los documentos que se determinen por el órgano de contratación de entre los previstos en los artículos 87 a 91 de dicha Ley.

Dado que se trata de un contrato de servicios, la clasificación no es un requisito exigible de conformidad con el artículo 77.1.b) LCSP y, por tanto, no se puede requerir con carácter obligatorio para contratos para los cuales no esté prevista su exigencia. Además, el objeto de este contrato no está incluido en el Anexo II del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

La solvencia económica y financiera y la solvencia técnica y profesional exigidas están vinculadas al objeto del contrato y son proporcionales al mismo para garantizar la posibilidad de que las ofertas sean evaluadas en condiciones de competencia efectiva. En base al artículo 86 de la LCSP se establece que la solvencia económica y financiera y técnica o profesional para un contrato se acreditará mediante la aportación de los documentos que se determinen por el órgano de contratación de entre los previstos en los artículos 87 a 91 de dicha Ley.

Por lo que respecta a la solvencia económica y financiera, se requiere el cumplimiento de lo establecido en el artículo 87.1.a) y el criterio para su acreditación será el volumen anual de negocios, referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos, que deberá ser al menos a una vez y media el valor anual medio estimado del contrato, por tener una duración superior a un año. En el presente contrato no concurren riesgos especiales vinculados a la naturaleza de los servicios que aconsejen exigir un importe superior al equivalente a una vez y media el valor anual medio del contrato.

Por lo que respecta a la solvencia técnica y profesional exigidas y con base en el 90.1 a) y a fin de garantizar un adecuado nivel de competencia, se considera adecuado que la referida solvencia se





lleve a cabo mediante la presentación de una relación de los servicios efectuados por los licitadores en el curso de los 5 años anteriores a la fecha de finalización del plazo de presentación de proposiciones. Los trabajos deberán ser de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del presente contrato. El requisito mínimo será que el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 100% de la base imponible del presente contrato.

Se ha ampliado a CINCO (5) años el periodo de realización de servicios o trabajos realizados de igual o similar naturaleza que se pueden presentar, porque se ha considerado escaso el periodo de 3 años, ya que la periodicidad con la que se desarrolla cada fase de MER y PAR es de 5 años o más y, por tanto, cinco años es una referencia temporal suficientemente reciente cuando se valoran trabajos de este tipo.

Criterio de similitud: Se entenderá que un trabajo es de igual o similar naturaleza al que constituye el objeto del contrato cuando dicho trabajo si se corresponda con el Código CPV: 71313100-6.

Los criterios escogidos para que los licitadores justifiquen su solvencia figuran en la documentación que se pone a disposición de los licitadores; son criterios que están relacionados con el objeto y el importe del contrato y se encuentran entre los enumerados en la LCSP y son garantía de una correcta ejecución.

El número de trabajadores exigido es el que se considera suficiente ya que teniendo en cuenta la complejidad del servicio a contratar es necesario disponer de un 50% más de plantilla y 1 directivo para el buen desarrollo de la actividad objeto de la prestación.

El hecho de que la empresa de nueva creación cuente con ese número de media anual en los últimos 3 años supone la existencia de una estructura y organización empresarial que garantiza la realización de los trabajos.

## 7. JUSTIFICACIÓN DEL COMPROMISO DE ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS

Solvencia técnica complementaria:

Esta unidad promotora considera que, dada la especialización de este tipo de contratos de carácter intelectual, en los que la experiencia del personal que ejecuta el contrato es la base de la contratación, se ha de requerir un plus de experiencia a los licitadores admitidos a licitación y por ello es necesaria esta concreción de solvencia exigida.

En cambio, en el artículo 76.2 LCSP, relativo al compromiso de adscripción, establece que el órgano de contratación tiene la posibilidad de exigir un plus de solvencia a los licitadores, es decir que, además de acreditar la solvencia o, en su caso clasificación, les podrá exigir que se comprometan a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para ello, mediante el establecimiento de la obligación de señalar los concretos medios personales.

En definitiva, este compromiso de adscripción de medios humanos y materiales ( equipo de medición de ruidos indispensable para la realización de mediciones "in situ" y software de cálculo compatible con el modelo (CNOSSOS-EU) indispensable para la buena ejecución de los trabajos en cumplimiento de las Directivas sobre Evaluación y Gestión de Ruido Ambiental) se configura, como una obligación adicional de proporcionar unos medios concretos para la ejecución del contrato, siendo indispensable para la ejecución del contrato.



## 8. CONDICIONES ESPECIALES EN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Siendo un objetivo de esta Administración la mejora de la calidad en el empleo, de las diversas consideraciones que ofrece el art. 202.2 de la LCSP, se ha optado por incluir consideraciones de tipo social, en concreto las relativas a que, en los supuestos de nuevas contrataciones, bajas y sustituciones, se contrate a personas en situación legal de desempleo. Se considera que esta obligación está vinculada al objeto del contrato conforme a lo establecido en el apartado 6 del artículo 145 y que resulta adecuada dado que no se justificaría su no observancia a lo largo de la vida del contrato, de acuerdo con la Directiva 2014/24 (Considerandos 97 y 98 y los artículos 18.2 y 70), que permite incluir como posibles criterios de adjudicación o condiciones de ejecución relacionadas con aspectos sociales, fomentar la estabilidad y calidad en el empleo, todo ello con el objetivo de profundizar en una contratación socialmente más responsable.

## 9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El valor estimado del contrato se ha determinado según el artículo 101 de la LCSP. En este contrato no están previstas prórrogas ni modificaciones, por lo que no se prevé importe para estos conceptos y el valor estimado del contrato coincide con el presupuesto base de licitación sin IVA.

El presupuesto del contrato ha sido calculado teniendo en cuenta los costes directos e indirectos, de acuerdo con el artículo 100.2 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público (LCSP).

Dentro de los costes directos se han considerado los costes laborales de los profesionales necesarios para la realización del contrato derivados del Convenio Colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos (resolución de 7 de octubre de 2019 de la Dirección General de Empleo) a los que se han añadido los gastos de seguridad social a cargo de la empresa.

Se han calculado también otros costes directos necesarios correspondientes a trabajos de edición.

Por lo que se refiere a los costes indirectos se han considerado los gastos generales y el beneficio industrial, como un 13% y un 6% de los costes directos, respectivamente.

Dentro de los gastos generales se han considerado todos aquellos gastos de empresa que no son costes directos de producción asociados a este contrato, pero que son necesarios para el funcionamiento de la empresa, como gastos financieros, amortizaciones, personal directivo, etc

El precio del coste personal es el mismo tanto para hombres como para mujeres que cumplan el perfil requerido.

El desglose de los costes salariales con desagregación por razón de género no se efectúa porque no existen diferencias retributivas que permitan desagregar los costes salariales por género en el convenio colectivo de referencia, ni posibilidad de hacerlo por desconocimiento del género del personal a adscribir al contrato.

La disposición adicional 41ª del LCSP otorga a los contratos de consultoría la naturaleza de trabajos de carácter intelectual.





La valoración del presupuesto de este contrato, se ha formulado de conformidad con el artículo 102 de la LCSP, en términos de precios unitarios aplicables a cada parte, considerando principalmente el criterio de coste de personal, dado que se trata de prestaciones de carácter intelectual.

Se ha estimado los recursos necesarios y la dedicación de los recursos que intervienen en cada parte del contrato.

En cuanto al valor estimado del contrato, atendiendo al artículo 101 de la LCSP, el método de cálculo se ha basado en el presupuesto base de licitación, así como eventuales prórrogas, primas o pagos a licitadores y modificaciones previstas en el contrato. En este contrato no se prevé ningún importe para estos conceptos, por lo que el valor estimado del contrato coincide con el presupuesto base de licitación.

A partir de lo anterior, el coste horario de los distintos profesionales que intervendrán en el contrato es el siguiente:

Nivel salarial	Salario Convenio (*)	Plus Convenio (*)	Seguridad Social	Coste total anual
Licenciados y titulados 2º y 3er ciclo universitario	23.973,88 €	2.349,69 €	8.305,09 €	34.628,66 €
Personal técnico y especialista de oficina	14.277,48 €	2.349,69 €	5.245,87 €	21.873,04 €

(\*) Según resolución de 7 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el XIX Convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos

(\*\*) Seguridad Social a cargo de la empresa (contingencias comunes 23,6% + desempleo 5,5% + FOGASA 0,2% + formación profesional 0,6% + 1,65% accidentes de trabajo y enfermedades profesionales)

31,55%

PROFESIONALES	COSTE ANUAL	COSTE HORARIO (€/H)
Delegado del Consultor	34.628,66 €	19,32 €
Especialista en programas y modelos de cálculo	34.628,66 €	19,32 €
Especialista en tratamiento de datos geoespaciales	34.628,66 €	19,32 €
Especialista en acústica ambiental	34.628,66 €	19,32 €
Oficial 1ª Administrativo	21.873,04 €	12,21 €

Para la estimación del precio unitario de edición de documentos, se han tomado como referencia los precios estimados en los últimos contratos de redacción de estudios informativos licitados por el Área de Planificación de la Dirección General de Carreteras. Sobre estos precios de referencia se han descontado los gastos generales y beneficio industrial y se ha aplicado el porcentaje de baja medio.

Sobre el resultado obtenido se ha previsto un incremento de coste, ya que se prevé que el volumen de documentación impresa de los MER y PAR sea superior al de los estudios informativos. Por ello se ha previsto un coste de 2.750 €.





**Comunidad  
de Madrid**

Dirección General de Carreteras  
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
E INFRAESTRUCTURAS

	PRECIO LICITACIÓN	PRECIO APLICANDO BAJA (37%) (- GG y -BI)
SERVICIO PARA LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO INFORMATIVO DEL "ENLACE DE LAS CARRETERAS: M-100, M-106 Y M-111 CON LA VARIANTE DE LA A-1 EN SU TRAMO: ENLACE AUTOPISTA EJE AEROPUERTO (M-12) Y AUTOPISTA R-2 – VARIANTE DE EL MOLAR, E INFORME DE LAS ALEGACIONES EVACUADAS EN EL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA	5.000,00 €	2.551,50 €
SERVICIO PARA LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO INFORMATIVO DE LA DUPLICACIÓN DE CALZADA DE LA CARRETERA M-121 . TRAMO: A-2 (ALCALÁ DE HENARES-MECO) E INFORME DE LAS ALEGACIONES EVACUADAS EN EL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA	5.000,00 €	2.551,50 €
SERVICIO PARA LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO INFORMATIVO DE LA MEJORA DE LA CARRETERA M-316 ENTRE CHINCHÓN Y V/ALDELAGUNA, E INFORME DE LAS ALEGACIONES EVACUADAS EN EL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA	5.000,00 €	2.551,50 €
SERVICIO PARA LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO INFORMATIVO DE LA AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LA CARRETERA M-513. TRAMO: M-40 A M-516, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE POZUELO DE ALARCÓN Y BOADILLA DEL MONTE, E INFORME DE LAS ALEGACIONES EVACUADAS EN EL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA	5.000,00 €	2.551,50 €



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación:

**CÁLCULO DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**

Nivel salarial	Salario Convenio (*)	Plus Convenio (*)	Seguridad Social	Coste total anual
Licenciados y titulados 2º y 3er ciclo universitario	23.973,88 €	2.349,69 €	8.305,09 €	34.628,66 €
Personal técnico y especialista de oficina	14.277,48 €	2.349,69 €	5.245,87 €	21.873,04 €

(\*) Según resolución de 7 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el XIX Convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos

(\*\*) Seguridad Social a cargo de la empresa (contingencias comunes 23,6% + desempleo 5,5% + FOGASA 0,2% + formación profesional 0,6% + 1,65% accidentes de trabajo y enfermedades profesionales)

31,55%

**COSTES DIRECTOS SALARIALES**

Personal	Nº	Nº horas dedicación	meses que interviene	Coste salarial
Delegado del Consultor	1	895,875	6,00	17.308,31 €
Especialista en programas y modelos de cálculo	1	2.389	16,00	46.155,48 €
Especialista en tratamiento de datos geoespaciales	1	2.389	16,00	46.155,48 €
Especialista en acústica ambiental	1	2.389	16,00	46.155,48 €
Oficial 1ª Administrativo	1	597,25	4,00	7.292,42 €
Total costes salariales equipo técnico				163.067,17 €
<b>TOTAL COSTES DIRECTOS SALARIALES</b>				<b>163.067,17 €</b>

**OTROS COSTES DIRECTOS**

Concepto	Nº	Meses	Precio mensual	Coste
Edición				2.750,00 €
<b>TOTAL OTROS COSTES DIRECTOS</b>				<b>2.750,00 €</b>
<b>TOTAL COSTES DIRECTOS</b>				<b>165.817,17 €</b>

**COSTES INDIRECTOS**

Gastos generales (13% de costes directos)	21.556,23 €
Beneficio industrial (6% de costes directos)	9.949,03 €
<b>TOTAL COSTES INDIRECTOS</b>	<b>31.505,26 €</b>

**PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (sin IVA)**

197.322,43 €

**PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (con IVA)**

238.760,14 €

**CÁLCULO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

Importe de los trabajos (sin IVA)	197.322,43 €
Importe máximo de eventuales prórrogas (sin IVA)	0,00 €
Importe máximo de primas o pago a licitadores (sin IVA)	0,00 €
Importe de modificaciones previstas (sin IVA)	0,00 €
<b>VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (sin IVA)</b>	<b>197.322,43 €</b>

El desglose de los precios unitarios de las distintas unidades de ejecución es el siguiente





ENTREGA 1: DOCUMENTO MER ACTUALIZADO.DOCUMENTACIÓN ASOCIADA				
COSTES DIRECTOS SALARIALES				
Personal	Nº	Nº horas dedicación	COSTE HORARIO (€/h)	Coste salarial
Delegado del Consultor	1	447,88	19,32	8.653,04 €
Especialista en programas y modelos de cálculo	1	1.194,5	19,32	23.077,74 €
Especialista en tratamiento de datos geoespaciales	1	1.194,5	19,32	23.077,74 €
Especialista en acústica ambiental	1	1.194,5	19,32	23.077,74 €
Total costes salariales equipo técnico				77.886,26 €
<b>ENTREGA 1: DOCUMENTO MER ACTUALIZADO.DOCUMENTACIÓN ASOCIADA</b>				<b>77.886,26 €</b>

ENTREGA 2: DOCUMENTO MER DEFINITIVO				
COSTES DIRECTOS SALARIALES				
Personal	Nº	Nº horas dedicación	COSTE HORARIO (€/h)	Coste salarial
Delegado del Consultor	1	111,976	19,32	2.163,37 €
Especialista en programas y modelos de cálculo	1	298,625	19,32	5.769,44 €
Especialista en tratamiento de datos geoespaciales	1	298,625	19,32	5.769,44 €
Especialista en acústica ambiental	1	298,625	19,32	5.769,44 €
Oficial 1ª Administrativo	1	298,707	12,21	3.647,21 €
Total costes salariales equipo técnico				<b>23.118,9 €</b>
<b>ENTREGA 2: DOCUMENTO MER DEFINITIVO</b>				<b>23.118,9 €</b>

ENTREGA 3: DOCUMENTO PAR ACTUALIZADO.PRESUPUESTO.DOCUMENTACIÓN ASOCIADA				
COSTES SALARIALES				
Personal	Nº	Nº horas dedicación	COSTE HORARIO (€/h)	TOTAL
Delegado del Consultor	1	223,94	19,32	4.326,5 €
Especialista en programas y modelos de cálculo	1	597,25	19,32	11.538,87 €
Especialista en tratamiento de datos geoespaciales	1	597,25	19,32	11.538,87 €
Especialista en acústica ambiental	1	597,25	19,32	11.538,87 €
Total costes salariales equipo técnico				38.943,11 €
<b>ENTREGA 3: DOCUMENTO PAR ACTUALIZADO.PRESUPUESTO.DOCUMENTACIÓN ASOCIADA</b>				<b>38.943,11 €</b>

ENTREGA 4: DOCUMENTO PAR DEFINITIVO				
COSTES DIRECTOS SALARIALES				
Personal	Nº	Nº horas dedicación	COSTE HORARIO (€/h)	Coste salarial
Delegado del Consultor	1	111,976	19,32	2.163,37 €
Especialista en programas y modelos de cálculo	1	298,625	19,32	5.769,44 €
Especialista en tratamiento de datos geoespaciales	1	298,625	19,32	5.769,44 €
Especialista en acústica ambiental	1	298,625	19,32	5.769,44 €
Oficial 1ª Administrativo	1	298,707	12,21	3.647,21 €
Total costes salariales equipo técnico				<b>23.118,9 €</b>
<b>ENTREGA 4: DOCUMENTO PAR DEFINITIVO</b>				<b>23.118,9 €</b>

Edición 2.750,00 €

## 10. JUSTIFICACIÓN NO DIVISIÓN EN LOTES

Del análisis de los trabajos a desarrollar descritos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y la necesaria planificación y coordinación en el desarrollo de los mismos se desprende la necesidad de no dividir el objeto del contrato en lotes. (Artículo 99.3 LCSP).

Para este tipo de contrato la planificación de las tareas y la coordinación entre los diferentes profesionales es fundamental para el funcionamiento del equipo y la realización de un trabajo de calidad cumpliendo el plazo establecido en el contrato. Por otro lado, la concordancia y la coherencia de los documentos redactados es más fácil de conseguir con una única empresa o unión temporal de empresas.

Se tiene mayor garantía de obtener unos documentos bien enlazados entre sí y con soluciones más homogéneas cuando los trabajos objeto del contrato son desempeñados por una empresa o unión temporal de empresas, minimizándose los riesgos de incongruencias entre documentos.

La realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultaría la correcta ejecución del mismo dado que se perdería la optimización del control de la ejecución global del contrato, se dificultaría la coordinación de la ejecución de las prestaciones, se incrementarían los costes de la ejecución por la existencia de una pluralidad de contratistas diferentes y por otro lado, la incorporación de diferentes empresas a la ejecución del contrato principal, podría dar lugar a que se aportasen soluciones dispares o incluso contradictorias, lo cual supondría desvirtuar el propio objeto del contrato.

En base a todo lo expuesto, la Dirección General de Carreteras no considera adecuado la división en lotes de este contrato de servicios.

**EL SUBDIRECTOR GENERAL DE PLANIFICACIÓN,  
PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN**

Firmado digitalmente por: JORQUERA MOYA JUAN JOSE  
Fecha: 2021.12.13 13:53

**EI DIRECTOR GENERAL DE CARRETERAS**

Firmado digitalmente por: URRECHO CORRALES JORGE  
Fecha: 2021.12.13 13:55

