



ENCARGO DE LA SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA DEL MINISTERIO DE FOMENTO A LA SOCIEDAD “INGENIERIA Y ECONOMIA DEL TRANSPORTE S.M.E. M.P. S.A.” (INECO) PARA LA PROVISIÓN DE SOPORTE TÉCNICO Y DE GESTIÓN EN EL ÁMBITO DE LA NAVEGACIÓN POR SATÉLITE

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

1. OBJETO

El objeto del presente documento es el encargo por el que la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento encarga a la Sociedad Mercantil Estatal INGENIERÍA Y ECONOMÍA DEL TRANSPORTE, S.M.E. M.P. S.A. (INECO) la elaboración de informes técnicos sobre las líneas de trabajo en materia de Navegación y Posicionamiento por Satélite (GNSS), aplicadas al transporte y las infraestructuras, asignadas a la División de Estudios y Tecnología del Transporte.

NÚMERO DE EXPEDIENTE: SEIV2019040

2. NECESIDADES A SATISFACER Y CIRCUNSTANCIAS DEL ENCARGO

El Ministerio de Fomento ostenta la representación de España ante las instituciones, y los órganos de decisión, que gestionan los programas y políticas de navegación por satélite (GNSS) de la Unión Europea, en concreto: el Consejo de Ministros de Transporte de la UE, el Consejo de Administración de la Agencia Europea de Navegación por Satélite y el Comité de Programas GNSS de la Comisión Europea.

En el ámbito nacional, al Ministerio de Fomento le corresponde la secretaría permanente y la presidencia rotatoria del Grupo de Trabajo Interministerial para coordinar la actuación del estado español en los programas espaciales europeos de navegación por satélite y participa en la Comisión Interministerial de Política industrial y tecnológica del espacio en el que se tratan temas de GNSS.

Por otro lado, dentro de las actuaciones del Ministerio se considera el diseño de planes y estrategias orientados a promover la introducción de las tecnologías de navegación por satélite en los diferentes dominios del transporte, como parte de las actividades destinadas a fomentar la innovación y la modernización del sector.



Adicionalmente, el Ministerio de Fomento es considerado, por el sector empresarial, como el interlocutor válido para la solicitud de apoyo institucional en sus relaciones con los organismos europeos de referencia, especialmente en materia de participación industrial en el aprovisionamiento del despliegue y operación de los sistemas GNSS EU.

La ejecución de estas tareas y responsabilidades, requiere disponer de un asesoramiento técnico acerca de las tecnologías y sistemas de navegación por satélite involucrados, así como un apoyo especializado para la elaboración de informes y documentos necesarios para la participación en los diferentes foros y el seguimiento de las actuaciones.

Por ello, al objeto de realizar estos trabajos, se considera preciso contar con medios adicionales pertenecientes a una sociedad especializada en el desarrollo de este tipo de tareas y medio propio de la Administración, como es el caso de INECO, empresa con una larga y contrastada experiencia en la introducción de tecnologías de navegación por satélite en los diferentes modos de transporte, y en el apoyo a la gestión programática institucional, y por ello, altamente capacitada para realizar actuaciones como ésta.

3. TAREAS INTEGRADAS EN EL ENCARGO

Por el presente encargo, las tareas encargadas por la Secretaría de Estado de Infraestructura, Transporte y Vivienda a INECO, dentro del marco de actuaciones relacionadas con los programas europeos de navegación por satélite, son las siguientes:

1. Realización de informes orientados a la preparación de asistencia a reuniones, comités y Consejos oficiales.
2. Realización de informes de análisis, seguimiento de decisiones y acciones en curso, así como de soporte a requerimientos específicos o reuniones con agentes relevantes. Seguimiento aplicación Reglamento espacial europeo.
3. Apoyo técnico para el seguimiento de estudios y estrategias de implementación de GNSS.
4. Apoyo técnico para el seguimiento, potenciación y evolución de las funciones de la infraestructura GNSS en España, así como sinergias entre Centros.
5. Actividades de documentación en funciones, aplicaciones y servicios de los diferentes componentes de los sistemas GNSS europeos.
6. Apoyo en reuniones sobre el estado general de participación de España en los programas de navegación de la UE.



4. PRESUPUESTO SEGÚN TARIFAS

Presupuesto: 359.882,78 €

La distribución del presupuesto por anualidades se ha realizado suponiendo que el primer pago será realizado en 2019, y es la siguiente:

AÑO	TOTAL
2019	109.491,05 €
2020	250.391,73 €
TOTAL	359.882,78 €

Aplicación presupuestaria: 17.20.451N.640

5. PERSONAL ADSCRITO AL ENCARGO

A la vista de la carga de trabajo que conllevan las tareas encargadas, se estima que, como mínimo, debe adscribirse a la realización del encargo los siguientes medios humanos:

- 421 horas de responsable del trabajo
- 3.576 horas de Titulado Superior con experiencia mayor de 15 años.
- 280 horas de Titulado Superior entre 5 y 10 años de experiencia.
- 718 horas de Titulado Medio con experiencia mayor de 15 años.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El presente encargo tendrá una duración total de 12 (DOCE) MESES y entrará en vigor a partir de la fecha de su firma.



7. ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS MATERIALES AL ENCARGO

- No se exige.
- Sí se exige, estando obligada INECO a adscribir los siguientes medios materiales

8. RESPONSABLES DEL ENCARGO

Director del encargo por el Ministerio de Fomento: Álvaro Herrero Porteros

Responsable del encargo por INECO: Luis Chocano Cano

FECHA DE APROBACIÓN POR EL MINISTERIO DE FOMENTO

En Madrid, a de de 2019



CLÁUSULAS Y ANEXOS QUE INTEGRAN EL ENCARGO

TÍTULO PRELIMINAR

1º. El Real Decreto 953/2018, de 27 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Fomento, en su artículo 1 establece que corresponde al Ministerio de Fomento la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en los ámbitos de las infraestructuras de transporte terrestre, aéreo y marítimo, de competencia estatal; de control, ordenación y regulación administrativa de los servicios de transporte correspondientes; de acceso a la vivienda, de políticas urbanas y de suelo y de arquitectura, en el ámbito de las competencias de la Administración General del Estado; de ordenación normativa de los servicios postales; de impulso y dirección de los servicios estatales relativos a astronomía, geodesia, geofísica y cartografía; y de planificación y programación de las inversiones relativas a las infraestructuras, materias y servicios mencionados.

Así mismo, el artículo 2 del citado Real Decreto señala que la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda es el órgano directamente responsable, bajo la dirección del titular del Departamento, de la definición y propuesta de las políticas del Ministerio referentes a la planificación de las infraestructuras del transporte, y la definición, propuesta y ejecución de las políticas del Ministerio referentes a la realización de infraestructuras del transporte a través de sus órganos dependientes y de los organismos y entidades adscritos al Departamento.

También le corresponde la definición, propuesta y ejecución de las políticas del Ministerio referentes a la ordenación general de los transportes terrestre, marítimo y aéreo de competencia estatal, así como de las relativas a la realización de infraestructuras de transporte portuario y aeroportuario a través de sus órganos dependientes y de los organismos y entidades adscritos al Departamento

En este contexto, la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento, en el desempeño de sus funciones, y en desarrollo de las acciones prioritarias derivadas de su participación en la gestión de los programas de navegación por satélite de la UE y de sus objetivos de fomentar la innovación y la mejora de eficiencia en el transporte, precisa de asesoramiento técnico especializado en la navegación por satélite y su adopción por los diferentes modos de transporte.



2º. INECO es una sociedad mercantil de carácter estatal, de conformidad con lo previsto en el artículo 166.2 de la Ley 33/2003, de Patrimonio de las Administraciones Públicas, cuyo capital pertenece íntegramente a las Entidades Públicas Empresariales ENAIRE, Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), ADIF Alta Velocidad y Renfe-Operadora, y que está adscrita funcionalmente al Ministerio de Fomento.

3º. Al mismo tiempo, de conformidad con lo señalado en el artículo 32 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. (en adelante, "LCSP"), INECO debe ser considerada como medio propio personificado de la Administración General del Estado y de cualquier otro poder adjudicador integrado en el ámbito de la Administración General del Estado, estando dicha condición publicada en la Plataforma de Contratación del Sector Público tal y como establece el artículo 32.6 apartado a) de la LCSP.

Finalmente, al amparo de la normativa anteriormente citada, INECO ha hecho constar en sus Estatutos Sociales su condición de medio propio personificación de la Administración General del Estado por medio de escritura pública autorizada por el Notario de Madrid, D. Fernando Sánchez-Arjona Bonilla, en fecha 5 de abril de 2019, número de protocolo 770.

4º. Tal y como se señala en el artículo 1 bis de dichos Estatutos Sociales, los encargos que se realicen a INECO en su condición de medio propio y servicio técnico se formalizarán mediante Encomiendas de gestión, actuales encargos, que serán de ejecución obligatoria para la sociedad y llevarán aparejada la potestad para el órgano que confiere el encargo de dictar las instrucciones necesarias para su ejecución.

La retribución abonable a la sociedad por razón del encargo se fijará aplicando las tarifas aprobadas por la Orden Ministerial de 9 de mayo de 2016, del Ministerio de Fomento, por la que se aprueban las tarifas de aplicación a la Administración General del Estado para la realización de Encomiendas de Gestión (ahora denominados encargos) a INECO.

5º. Las necesidades a satisfacer por medio del presente encargo, así como la adecuación del objeto de la misma para cubrir dichas necesidades se encuentran debidamente justificadas en el **apartado 2 del cuadro de características.**



MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y
VIVIENDA

6º. Por razones de eficacia, en atención a las especiales características técnicas de los trabajos a realizar y no disponiendo de todos los medios técnicos idóneos para el ejercicio de las tareas asignadas, es propósito del Ministerio de Fomento, a través de la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, encargar a INECO las tareas que se enumeran en el **apartado 3 del cuadro de características**, sin que ello implique el ejercicio por sujetos de derecho privado de la autoridad inherente a los poderes públicos.

La Sociedad Ingeniería y Economía del Transporte S.M.E. M.P. S.A. (INECO), realizará el presente encargo con estricta sujeción a lo establecido en el presente documento y en la normativa que le resulte aplicable.



CLAUSULADO DEL ENCARGO

Cláusula 1. Objeto del encargo.

El objeto del presente encargo por parte de la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento a INECO es el descrito en el **apartado 1 del cuadro de características**.

La correcta realización del objeto del encargo requerirá la ejecución de las concretas tareas detalladas en la cláusula 3 del presente documento de conformidad con las especificaciones técnicas concretadas en el **Anexo II**.

Cláusula 2. Régimen jurídico.

El presente encargo se rige por lo establecido en el artículo 32 de la LCSP, al tener INECO la consideración de medio propio personificado de la Administración General de Estado, y contar con la cualificación y medios necesarios para el desarrollo del encargo, que serán de ejecución obligatoria para la sociedad y llevarán aparejada la potestad para el órgano que confiere el encargo de dictar las instrucciones necesarias para su ejecución.

Asimismo, el presente encargo se rige por los principios generales de colaboración y cooperación que deben presidir las actuaciones de las Administraciones Públicas, en orden a conseguir la mayor eficacia y la mejor utilización de los recursos de que dispone la Administración General del Estado, sus organismos, entes y entidades.

Subsidiariamente, se aplicarán los principios de la citada LCSP para resolver las dudas y lagunas que pudieran presentarse.

Cláusula 3. Tareas integradas en el encargo.

Para la adecuada consecución del objeto del presente encargo, INECO vendrá obligada a realizar, en debido tiempo y forma, las tareas concretadas en el **apartado 3 del cuadro de características**.

Las características técnicas a las que deberán ajustarse las tareas indicadas en el apartado 3 del cuadro de características se encuentran especificadas en el **Anexo II del presente encargo**.



Cláusula 4. Adscripción de medios humanos y materiales.

INECO deberá realizar los trabajos objeto del presente encargo de acuerdo con las prescripciones técnicas y el clausulado del presente documento, debiendo aplicar a la correcta realización del encargo, en los términos que en la misma se fijan, todos los medios materiales y humanos que resulten necesarios para garantizar la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados.

Cláusula 5. Presupuesto.

5.1 La Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento se hará cargo de los costes derivados de las actividades encargadas a INECO en el marco del presente encargo por importe fijado en el **apartado 4 del cuadro de características**.

5.2 El presupuesto se ha calculado conforme a las estimaciones y el desglose que figura de manera detallada en el **Anexo I al presente documento**.

El presupuesto se ha elaborado en función de las tareas a realizar, en cuya valoración se han tenido en cuenta las Tarifas de la Sociedad Mercantil Estatal INGENIERÍA Y ECONOMÍA DEL TRANSPORTE S.M.E. M.P. S.A., aprobadas por la Orden del Ministerio de Fomento de 9 de mayo de 2016.

5.3 El presupuesto consignado en la presente cláusula engloba todos los posibles costes directos e indirectos; gastos generales, materiales y de personal, así como cualquier impuesto, tasa o tributo que debe abonarse para la correcta realización del encargo.

Cláusula 6. Plazo de ejecución.

6.1 El plazo de ejecución del encargo será el especificado en el **apartado 6 del cuadro de características**.

6.2 Podrá procederse a la prórroga del plazo inicial de ejecución del encargo por mutuo acuerdo de las partes, antes de finalizar aquél, especificando el nuevo plazo.

Cláusula 7. Modificación y ampliación del encargo.

Si fuera necesario añadir nuevas tareas relacionadas con el objeto del encargo y no previstas inicialmente en este documento, se procederá a la aprobación de la correspondiente Adenda al mismo, una vez cumplidos los trámites preceptivos. En dicha Adenda se describirán las



tareas a realizar, los medios humanos y materiales que se estimen necesarios para su desarrollo y su presupuesto.

Cláusula 8. Responsabilidad de INECO.

8.1 INECO será responsable de las consecuencias que se deriven para la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del encargo.

8.2 La ejecución del encargo se realizará a riesgo y ventura de INECO, sin que tenga derecho a indemnización alguna por causa de pérdida, avería, caso fortuito o fuerza mayor.

Cuando los daños o perjuicios ocasionados a INECO o a terceros se deriven de una orden directa de la Administración o de vicios o defectos en el pliego aprobado por la misma, la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda deberá responder de dichos daños.

Cláusula 9. Responsables del encargo.

9.1 La Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento designa como Director del presente encargo a la persona indicada en el **apartado 8 del cuadro de características**.

Serán funciones del Director del encargo designado por la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda la dirección y coordinación en la vigilancia y control de la correcta ejecución del trabajo, de su recepción y certificación.

9.2 INECO designa como responsable del encargo y Jefe de Proyecto a la persona indicada en el **apartado 8 del cuadro de características**.

Cláusula 10. Condiciones de ejecución.

10.1 La realización de los trabajos se efectuará con arreglo a lo dispuesto en el presente pliego y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación diere a INECO el Director del encargo designado por la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento.

10.2 Los trabajos se realizarán con el máximo sigilo profesional, discreción, cuidado y diligencia con respecto a los intereses y procedimientos de la Administración General del Estado y conforme a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos



de Carácter Personal, y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016.

En este sentido, y de conformidad con lo previsto en el artículo 12 de la citada Ley Orgánica, no se considerará comunicación el acceso de INECO a los datos cuyo responsable de tratamiento sea la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda. Por lo anterior, INECO únicamente tratará dichos datos conforme a las instrucciones de la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda y no los aplicará o utilizará para un fin distinto del cumplimiento de los trabajos objeto del presente encargo.

Para tal fin, INECO adoptará las medidas de índole técnica y organizativas que sean necesarias para garantizar la seguridad de los datos y evitar su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos almacenados y los riesgos a que estén expuestos.

10.3 En ningún caso la realización de los trabajos objeto del encargo interferirá o menoscabará el ejercicio de las competencias que corresponden a la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento.

Ninguna estipulación del encargo podrá interpretarse en un sentido que implique disposición, renuncia o delegación de competencia alguna de la Administración. Conforme a lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 11 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público, el presente encargo no implica cesión de titularidad de competencia alguna, correspondiendo la resolución de los recursos y reclamaciones que en su caso se interpongan al Ministerio de Fomento.

10.4 En su caso, los documentos, informes o proyectos realizados por INECO respecto de las actividades objeto del presente documento quedarán en propiedad de la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento.

La documentación en la que consten los resultados de la totalidad de los trabajos objeto del encargo podrá ser entregada en lotes parciales o mediante una entrega única, a opción del Director del encargo. La documentación se deberá entregar tanto en papel como en formato digital.

10.5 Las dudas y controversias que puedan surgir en la interpretación y aplicación de este encargo serán resueltas con carácter ejecutivo por el Secretario de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento o persona a quien designe.



Cláusula 11. Personal de INECO adscrito al encargo.

11.1 Con carácter general, INECO estará obligada a dedicar a la ejecución del encargo todo el personal que resulte necesario para su correcta realización, debiendo contar con la cualificación técnica y experiencia necesarias para garantizar la calidad técnica del producto o servicio a realizar.

11.2 El personal que integre el equipo de trabajo por parte de INECO estará vinculado laboralmente a ésta que, a todos los efectos, asume con respecto al mismo el carácter legal de empresario, con todos los derechos y obligaciones inherentes a esta condición con arreglo a la legislación vigente.

Todo el personal de INECO estará sometido en todo momento a las instrucciones y órdenes de INECO emitidas a través del responsable del encargo, sin que en ningún caso dependa orgánica ni funcionalmente de la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento y sin que, en consecuencia, pueda recibir órdenes o instrucciones del personal de ésta.

En caso de que las necesidades del presente encargo exijan realizar alguna de las tareas objeto de la misma en las dependencias del Ministerio de Fomento, INECO se compromete a recabar del Ministerio de Fomento la autorización expresa y singular para cada uno de los empleados que precise ser trasladado.

11.3 Las personas destinadas por INECO que tomen parte en las actividades objeto del presente pliego deberán mantener la más estricta confidencialidad respecto de las informaciones que reciban de los interesados en el desarrollo de dichas actividades.

Cláusula 12. Reglas especiales respecto del personal laboral de INECO.

12.1. Corresponde exclusivamente a INECO la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidos en el encargo, formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución de la misma, sin perjuicio de la verificación por parte del Ministerio de Fomento del cumplimiento de aquellos requisitos.

INECO 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 desarrollo de las tareas encargados, informando en todo momento a la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda.

12.2. INECO asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del encargo, 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, las 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.

12.3. INECO velará especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución del encargo desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en el pliego como objeto del encargo.

12.4. INECO estará obligada a ejecutar sus tareas en sus propias dependencias o instalaciones salvo que, excepcionalmente, sea autorizada a prestar sus servicios en las dependencias del Ministerio de Fomento o que los servicios que preste no puedan ejecutarse de forma eficiente si no es a partir de la presencia de personal de INECO cuasi permanente en las oficinas del Ministerio de Fomento. En este caso el personal de INECO ocupará espacios de trabajo diferenciados de los que ocupan los empleados públicos. Corresponde también a INECO velar por el cumplimiento de esta obligación.

12.5. INECO deberá designar al menos un coordinador técnico o responsable, integrado en su propia plantilla, que tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

- a) Actuar como interlocutor de la empresa contratista frente al Ministerio de Fomento, canalizando la comunicación entre INECO y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al encargo, de un lado, y el Ministerio de Fomento, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del encargo.
- b) Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del encargo, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación de los trabajos encargados.
- c) Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encargadas, 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 encargo, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente INECO y el Ministerio de Fomento, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio efectuando las sustituciones de personal que fueran necesarias, en su caso.
- e) Informar al Ministerio de Fomento acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del encargo.



Cláusula 13. Contratación de empresarios colaboradores por INECO.

13.1 De acuerdo con el art. 32.7 de la LCSP, a los negocios jurídicos que INECO celebre en ejecución del presente encargo se le aplicarán las siguientes reglas:

- a) El contrato quedará sometido a la LCSP, en los términos que sean procedentes, de acuerdo con la naturaleza de la entidad que los celebre y el tipo y valor estimado de los mismos.
- b) En el caso de Ineco, al no tener la condición de poder adjudicador, se le aplicarán las normas contenidas en el Título I del Libro Tercero de la LCSP:
- c) El importe de las prestaciones parciales que INECO puede contratar con terceros no excederá del 50 por ciento de la cuantía del encargo. No se considerarán prestaciones parciales aquellas que INECO adquiera a otras empresas cuando se trate de suministros o servicios auxiliares o instrumentales que no constituyen una parte autónoma y diferenciable de la prestación principal, aunque sean parte del proceso necesario para producir dicha prestación.

13.2 El apartado anterior no será aplicable a los contratos de obras que celebren los medios propios a los que se les haya encargado una concesión, ya sea de obras o de servicios. Igualmente, no será de aplicación en los supuestos en los que la gestión del servicio público se efectúe mediante la creación de entidades de derecho público destinadas a este fin, ni a aquellos en que la misma se atribuya a una sociedad de derecho privado cuyo capital sea, en su totalidad, de titularidad pública.

Cláusula 14. Recepción y abono de los servicios.

14.1 No se efectuará ningún pago a INECO sin que previamente el Director del encargo designado por la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento haya certificado que los trabajos o servicios realizados se ajustan a las prescripciones y clausulado establecido para su correcta ejecución y cumplimiento en el presente pliego.

14.2 Con carácter general, INECO facturará los servicios o trabajos efectivamente realizados de forma mensual. Estos pagos serán considerados abonos a buena cuenta.

Al inicio del encargo se podrá facturar por un periodo inferior al mensual.

Mediante acuerdo del Director del encargo y del responsable designado por INECO podrán establecerse plazos distintos de facturación.



MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y
VIVIENDA

ANEXO I

DESGLOSE DE LAS PARTIDAS ESTIMADAS PARA EL CÁLCULO DEL PRESUPUESTO



El presupuesto para la ejecución de los trabajos encargados es de 359.882,78 € y su distribución por anualidades es la siguiente:

AÑO	TOTAL
2019	109.481,05 €
2020	250.391,73 €
TOTAL	359.882,78 €

Los trabajos se desarrollan en las tareas descritas en el apartado 3 del cuadro de características, siendo el presupuesto desglosado en conceptos el que figura en la tabla siguiente:



CONCEPTO	TARIFA (€/hora)	DEDICACION (horas)	PRECIO UNITARIO (€)	UDS	PRESUPUESTO PARCIAL (€)
TAREA 1: Realización de informes orientados a la preparación de asistencia a reuniones, Comités y Consejos oficiales					
Informe 1.1: Informes técnicos de soporte y preparación de los Consejos Administración de la GSA, Comités de Programas GNSS de EC y Consejo de Ministros de Transporte de la UE. Grupo Trabajo cuestiones intermodales, así como en las cuestiones que afecten a sus competencias, en el Consejo de Espacio y en el Grupo Trabajo de Espacio					
Responsable del trabajo	77.45	9	697.05 €	6	38 601.90 €
Titulado superior más de 15 años de exp.	71.73	60	4 303.80 €		
Titulado medio de más de 15 años de exp.	59.7	24	1 432.80 €		
Importe informe			6 433.65 €		
Informe 1.2: Informes de desarrollo y coordinación de estrategias conjuntas con otras entidades, agentes interesados y organismos oficiales involucrados en actividades GNSS					
Responsable del trabajo	77.45	3	232.35 €	6	12 150.90 €
Titulado superior más de 15 años de exp.	71.73	20	1 434.60 €		
Titulado medio de más de 15 años de exp.	59.7	6	358.20 €		
Importe informe			2 025.15 €		
Importe subtotal TAREA 1					50 752.80 €
TAREA 2: Realización de informes de análisis y seguimiento de decisiones y acciones en curso, así como de soporte a requerimientos específicos o reuniones con agentes relevantes. Seguimiento aplicación Reglamento espacial europeo					
Informe 2.1: Informes de reuniones, análisis y seguimiento de los resultados de reuniones, Comités, Consejos GNSS y Grupos de Trabajo GNSS nacionales y sobre el estado general de participación de España en los programas de navegación de la UE					
Responsable del trabajo	77.45	3	232.35 €	6	16 957.26 €
Titulado superior más de 15 años de exp.	71.73	32	2 295.36 €		
Titulado medio de más de 15 años de exp.	59.7	5	298.50 €		
Importe informe			2 826.21 €		
Informe 2.2: Informes técnicos de reuniones y soporte a agentes del sector empresarial que solicitan apoyo o consejo institucional. Coordinación con la industria y análisis del estado de implantación de aplicaciones GNSS					
Responsable del trabajo	77.45	3	232.35 €	6	16 957.26 €
Titulado superior más de 15 años de exp.	71.73	32	2 295.36 €		
Titulado medio de más de 15 años de exp.	59.7	5	298.50 €		
Importe informe			2 826.21 €		
Informe 2.3: Informes de seguimiento de la aplicación del nuevo Reglamento europeo del Espacio					
Responsable del trabajo	77.45	10	774.50 €	4	30 827.60 €
Titulado superior más de 15 años de exp.	71.73	80	5 738.40 €		
Titulado medio de más de 15 años de exp.	59.7	20	1 194.00 €		
Importe informe			7 706.90 €		
Importe subtotal TAREA 2					64 742.12 €
TAREA 3: Apoyo técnico para el seguimiento de estudios y estrategias de implementación de GNSS					
Informe 3.1: Informes de seguimiento y estrategias de planificación e implementación GNSS					
Responsable del trabajo	77.45	15	1 161.75 €	4	51 404.40 €
Titulado superior más de 15 años de exp.	71.73	120	8 607.60 €		
Titulado medio de más de 15 años de exp.	59.7	30	1 791.00 €		
Titulado superior entre 5 y 10 años de exp.	51.63	25	1 290.75 €		
Importe informe			12 851.10 €		
Informe 3.2: Informes de seguimiento y estrategias de planificación e implementación otros programas que presenten sinergias con GNSS, en especial Copernicus					
Responsable del trabajo	77.45	15	1 161.75 €	4	51 404.40 €
Titulado superior más de 15 años de exp.	71.73	120	8 607.60 €		
Titulado medio de más de 15 años de exp.	59.7	30	1 791.00 €		
Titulado superior entre 5 y 10 años de exp.	51.63	25	1 290.75 €		
Importe informe			12 851.10 €		
Importe subtotal TAREA 3					102 808.80 €



CONCEPTO	TARIFA (€/hora)	DEDICACION (horas)	PRECIO UNITARIO (€)	UDS	PRESUPUESTO PARCIAL (€)
TAREA 4: Apoyo técnico para el seguimiento, potenciación y evolución de las funciones de la infraestructura GNSS en España, así como sinergias entre Centros.					
Informe 4.1: Informes de seguimiento, desarrollo, evolución y sinergias de la infraestructura GNSS en España.					
Responsable del trabajo	77,45	11	851,95 €		
Titulado superior más de 15 años de exp.	71,73	110	7.890,30 €		
Importe informe			8.742,25 €	4	34.969,00 €
				Importe subtotal TAREA 4	34.969,00 €
TAREA 5: Actividades de documentación de funciones, aplicaciones y servicios de los diferentes componentes de los sistemas GNSS europeos.					
Informe 5.1: Preparación de documentación técnica especializada sobre tecnologías, funciones, aplicaciones y servicios de los diferentes componentes de los sistemas GNSS europeos (principalmente EGNOS y Galileo).					
Responsable del trabajo	77,45	7	542,15 €		
Titulado superior más de 15 años de exp.	71,73	60	4.303,80 €		
Titulado medio de más de 15 años de exp.	59,7	12	716,40 €		
Importe informe			5.562,35 €	4	22.249,40 €
Informe 5.2: Soporte para la preparación de material de divulgación, vídeos, folletos, etc. para apoyar la divulgación de GNSS					
Responsable del trabajo	77,45	6	464,70 €		
Titulado superior más de 15 años de exp.	71,73	50	3.586,50 €		
Titulado medio de más de 15 años de exp.	59,7	10	597,00 €		
Importe informe			4.648,20 €	4	18.592,80 €
Informe 5.3: Soporte en la preparación, coordinación y seguimiento de eventos relacionados con tecnologías GNSS.					
Responsable del trabajo	77,45	5	387,25 €		
Titulado superior más de 15 años de exp.	71,73	40	2.869,20 €		
Titulado medio de más de 15 años de exp.	59,7	10	597,00 €		
Importe informe			3.853,45 €	3	11.560,35 €
Informe 5.4: Documentación de diseño, formato y propuesta de contenidos para una página web con información relevante de GNSS, programas europeos, links, etc...					
Responsable del trabajo	77,45	6	464,70 €		
Titulado superior más de 15 años de exp.	71,73	60	4.303,80 €		
Titulado medio de más de 15 años de exp.	59,7	10	597,00 €		
Titulado superior entre 5 y 10 años de exp	51,63	20	1.032,60 €		
Importe informe			6.398,10 €	4	25.592,40 €
				Importe subtotal TAREA 5	77.994,95 €
TAREA 6: Apoyo en reuniones sobre el estado general de participación de España en los programas de navegación de la UE					
Informe 6.1: informes de reuniones, análisis y seguimiento de los resultados de reuniones y Grupos de Trabajo GNSS internacionales (Sin viaje)					
Responsable del trabajo	77,45	2	154,90 €		
Titulado superior más de 15 años de exp.	71,73	24	1.721,52 €		
Importe informe			1.876,42 €	1	1.876,42 €
Informe 6.2: informes de reuniones, análisis y seguimiento de los resultados de reuniones y Grupos de Trabajo GNSS internacionales no reglamentarios (viajes europeo)					
Responsable del trabajo	77,45	3	232,35 €		
Titulado superior más de 15 años de exp.	71,73	32	2.295,36 €		
Viaje y desplazamiento europeo	1483,72	1	1.483,72 €		
Alojamiento europeo	254,35	1	254,35 €		
Manutención europeo	84,78	1	84,78 €		
Importe informe			4.350,56 €	3	13.051,68 €
Informe 6.3: informes de reuniones, análisis y seguimiento de los resultados de reuniones y Grupos de Trabajo GNSS internacionales no reglamentarios (viajes mundo)					
Responsable del trabajo	77,45	7	542,15 €		
Titulado superior más de 15 años de exp.	71,73	72	5.164,56 €		
Viaje y desplazamiento resto mundo	6358,8	1	6.358,80 €		
Alojamiento resto mundo	286,15	4	1.144,60 €		
Manutención resto mundo	95,38	5	476,90 €		
Importe informe			13.687,01 €	1	13.687,01 €
				Importe subtotal TAREA 6	28.615,11 €
				Importe TOTAL Tareas	359.882,78 €



MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y
VIVIENDA



TAREAS	2019					2020						
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
TAREA 1: Realización de informes orientados a la preparación de asistencia a reuniones, Comités y Consejos oficiales												
Informe 1.1: Informes técnicos de soporte y preparación de los Consejos Administración de la GSA, Comités de Programas GNSS de EC y Consejo de Ministros de Transporte de la UE. Grupo Trabajo cuestiones intermodales, así como en las cuestiones que afecten a sus competencias, en el Consejo de Espacio y en el Grupo Trabajo de Espacio												
Informe 1.2: Informes de desarrollo y coordinación de estrategias conjuntas con otras entidades, agentes interesados y organismos oficiales involucrados en actividades GNSS												
TAREA 2: Realización de informes de análisis y seguimiento de decisiones y acciones en curso, así como de soporte a requerimientos específicos o reuniones con agentes relevantes. Seguimiento aplicación Reglamento espacial europeo												
Informe 2.1: informes de reuniones, análisis y seguimiento de los resultados de reuniones, Comités, Consejos GNSS y Grupos de Trabajo GNSS nacionales y sobre el estado general de participación de España en los programas de navegación de la UE												
Informe 2.2: Informes técnicos de reuniones y soporte a agentes del sector empresarial que solicitan apoyo o consejo institucional. Coordinación con la industria y análisis del estado de implantación de aplicaciones GNSS												
Informe 2.3: informes de seguimiento de la aplicación del nuevo Reglamento europeo del Espacio												
TAREA 3: Apoyo técnico para el seguimiento de estudios y estrategias de implementación de GNSS												
Informe 3.1: informes de seguimiento y estrategias de planificación e implementación GNSS												
Informe 3.2: informes de seguimiento y estrategias de planificación e implementación otros programas que presenten sinergias con GNSS, en especial Copernicus.												



TAREAS	2019					2020						
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
TAREA 4: Apoyo técnico para el seguimiento, potenciación y evolución de las funciones de la infraestructura GNSS en España, así como sinergias entre Centros.												
Informe 4.1: Informes de seguimiento, desarrollo, evolución y sinergias de la infraestructura GNSS en España.												
TAREA 5: Actividades de documentación de funciones, aplicaciones y servicios de los diferentes componentes de los sistemas GNSS europeos.												
Informe 5.1: Preparación de documentación técnica especializada sobre tecnologías, funciones, aplicaciones y servicios de los diferentes componentes de los sistemas GNSS europeos (principalmente EGNOS y Galileo).												
Informe 5.2: Soporte para la preparación de material de divulgación, vídeos, folletos, etc. para apoyar la divulgación de GNSS												
Informe 5.3: Soporte en la preparación, coordinación y seguimiento de eventos relacionados con tecnologías GNSS.												
Informe 5.4: Documentación de diseño, formato y propuesta de contenidos para una página web con información relevante de GNSS, programas europeos, links, etc...												
TAREA 6: Apoyo en reuniones sobre el estado general de participación de España en los programas de navegación de la UE												
Informe 6.1: informes de reuniones, análisis y seguimiento de los resultados de reuniones y Grupos de Trabajo GNSS internacionales (Sin viaje)												
Informe 6.2: informes de reuniones, análisis y seguimiento de los resultados de reuniones y Grupos de Trabajo GNSS internacionales no reglamentarios (viajes europeo)												
Informe 6.3: informes de reuniones, análisis y seguimiento de los resultados de reuniones y Grupos de Trabajo GNSS internacionales no reglamentarios (viajes mundo)												
Mensualidad (€)	25.928,86	29.940,17	28.032,41	25.589,61	22.201,93	30.952,36	23.881,32	42.471,32	38.524,56	29.698,46	15.678,42	46.983,36
TRIMESTRE			83.901,44			78.743,90			104.877,20			92.360,24
ANUALIDAD (€)			109.491,05					250.391,73				
TOTAL ENCARGO (€)							359.882,78					



MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y
VIVIENDA

ANEXO II

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y CRONOGRAMA DE LAS TAREAS INTEGRADAS EN EL ENCARGO

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LAS TAREAS INTEGRADAS EN EL ENCARGO PARA LA PROVISIÓN DE SOPORTE TÉCNICO Y DE GESTIÓN EN EL ÁMBITO DE LA NAVEGACIÓN POR SATÉLITE 2019-2020

ANTECEDENTES

El Ministerio de Fomento ostenta la representación de España ante las instituciones, y los órganos de decisión, que gestionan los programas y políticas de navegación por satélite (GNSS) de la Unión Europea, en concreto: el Consejo de Ministros de Transporte de la UE, el Consejo de Administración de la Agencia Europea de Navegación por Satélite y el Comité de Programas GNSS de la Comisión Europea. Por otro lado, en el ámbito nacional, el Ministerio de Fomento participa en la “Comisión Interministerial de política industrial y tecnológica del espacio” y ostenta la secretaría permanente y la presidencia rotatoria en el “Grupo de trabajo interministerial para coordinar la actuación del estado español en los programas europeos de navegación por satélite”, en los que se tratan temas de GNSS. También entre sus actuaciones considera el diseño de planes y estrategias orientados a promover la introducción de las tecnologías de navegación por satélite en los diferentes dominios del transporte, como parte de las actividades destinadas a fomentar la innovación y la modernización del sector. Adicionalmente, el Ministerio de Fomento es considerado, por el sector empresarial, como el interlocutor válido para la solicitud de apoyo institucional en sus relaciones con los organismos europeos de referencia, especialmente en materia de participación industrial en el aprovisionamiento del despliegue y operación de los sistemas GNSS EU.

La ejecución de estas tareas y responsabilidades requiere disponer de un asesoramiento técnico acerca de las tecnologías y sistemas de navegación por satélite involucrados, así como un apoyo especializado para la elaboración de informes, planes y documentos necesarios para la participación en los diferentes foros y el seguimiento de las actuaciones.

OBJETIVOS DEL TRABAJO

El objetivo del trabajo es proporcionar a la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda apoyo en la coordinación de actividades relacionadas con implantación de tecnología GNSS en España y el desarrollo de informes que le permitan:

- Llevar a cabo la representación de España ante las instituciones, y los órganos de decisión, que gestionan los programas y políticas de navegación por satélite (GNSS) de la Unión Europea, en concreto: el Consejo de Ministros de Transporte de la UE, el Consejo de Administración de la Agencia Europea de Navegación por Satélite y el Comité de Programas GNSS de la Comisión Europea. Grupo Trabajo cuestiones intermodales, así como en las cuestiones que afecten a sus competencias, en el Consejo de Espacio y en el Grupo Trabajo de Espacio.

- Realizar un seguimiento detallado de las actividades y proyectos GNSS, tanto nacionales como internacionales, a lo largo de las diferentes etapas de su desarrollo y el grado de cumplimiento de los objetivos previstos. Coordinación con la industria española para conocer el grado de avance en estas tecnologías.
- Diseñar planes y estrategias orientados a promover la introducción de las tecnologías de navegación por satélite en los diferentes dominios del transporte, como parte de las actividades destinadas a fomentar la innovación y la modernización del sector.
- Apoyo técnico y de coordinación de la evolución de las funciones de la infraestructura GNSS en España, así como sinergias entre Centros
- Desarrollar estudios y documentos precisos para facilitar la puesta en marcha de servicios y aplicaciones basadas en los sistemas de Navegación por Satélite (GNSS). Además, actividades de divulgación y difusión de GNSS para mejorar el grado de conocimiento de la sociedad en este campo.

Este trabajo considera siguientes líneas de asistencia bien definidas:

1. Realización de informes orientados a la preparación de asistencia a reuniones, comités y Consejos oficiales.
2. Realización de informes de análisis, seguimiento de decisiones y acciones en curso, así como de soporte a requerimientos específicos o reuniones con agentes relevantes. Coordinación con la industria y seguimiento de la aplicación y del impacto de la entrada en vigor del nuevo Reglamento Europeo del Espacio.
3. Apoyo técnico para el seguimiento de estudios y estrategias de implementación de GNSS.
4. Apoyo técnico para el seguimiento, potenciación y evolución de las funciones de la infraestructura GNSS en España, así como sinergias entre Centros.
5. Actividades de documentación en funciones, aplicaciones y servicios de los diferentes componentes de los sistemas GNSS europeos y actividades de divulgación GNSS.

CONTENIDO DEL TRABAJO

El trabajo incluye el desarrollo de las siguientes tareas diferenciadas:

TAREA 1. Realización de informes orientados a la preparación de asistencia a reuniones, Comités y Consejos oficiales

Al Ministerio de Fomento le corresponde la representación de España como Estado Miembro en los siguientes órganos europeos en los que se abordan los programas de navegación por satélite:

- Consejo de Ministros de Transporte de la UE (a considerar cuando el orden del día requiera informar puntos referentes a GNSS)
- Comité de Programas de Navegación por Satélite de la EC (GNSS-PC)
- Consejo de Administración de la Agencia GNSS de la UE (GSA-AB)
- Grupo Trabajo cuestiones intermodales, así como en las cuestiones que afecten a sus competencias, en el Consejo de Espacio y en el Grupo Trabajo de Espacio

La dinámica de trabajo de los órganos implicados en temas GNSS exige que España deba tomar posición o influir en determinados sentidos, sobre diferentes puntos en discusión, con el fin de defender los intereses nacionales propios, o maximizar los beneficios que pueden reportar a España la participación en las actividades europeas. Con frecuencia, el estudio de los puntos de la agenda involucra análisis técnicos o la necesidad de evaluar en detalle el impacto económico de ciertas decisiones, con el fin de determinar de manera ajustada la estrategia a seguir.

Esta tarea incluye el análisis técnico, programático y económico de los puntos del orden del día, de las mencionadas reuniones, y la elaboración de un informe que presente los aspectos a tener en cuenta y proponga un esquema de actuación, a la consideración del Departamento.

Asimismo, la tarea contempla la recolección de toda la información, y soporte a la preparación de todo el material necesario para la participación en la reunión: posibles intervenciones, presentaciones generales, presentación de datos y resultados, etc.

Por lo tanto, esta tarea incluye la realización de los siguientes tipos de trabajos:

- **Informe 1.1:** Informes técnicos de soporte y preparación de los Consejos Administración de la GSA, Comités de Programas GNSS de EC y Consejo de Ministros de Transporte de la UE. Grupo Trabajo cuestiones intermodales, así como en las cuestiones que afecten a sus competencias, en el Consejo de Espacio y en el Grupo Trabajo de Espacio.
- **Informe 1.2:** Informes de desarrollo y coordinación de estrategias conjuntas con otras entidades, agentes interesados y organismos oficiales involucrados en actividades GNSS.

TAREA 2. Realización de informes de análisis y seguimiento de decisiones y acciones en curso, así como de soporte a requerimientos específicos o reuniones con agentes relevantes. Seguimiento aplicación Reglamento espacial europeo.

De la misma manera que es preciso afrontar la toma de posiciones, es necesario realizar un seguimiento del grado de cumplimiento de las decisiones tomadas, o del estado de la participación de diferentes agentes españoles en las actividades en curso. Esta tarea incluye la realización de informes orientados a realizar un análisis y seguimiento de los resultados (decisiones, acciones, etc.) de las reuniones enumeradas en el punto anterior, así como del estado general de participación de España en los programas de navegación de la UE y de las posibilidades de mejora.

En otro orden de cosas, el Ministerio de Fomento es considerado, por el sector industrial GNSS español, como el interlocutor válido ante las instituciones y agencias europeas relevantes. Por ello, con frecuencia, es necesario elaborar informes de soporte para reuniones con agentes del sector empresarial que solicitan apoyo o consejo institucional, para sus relaciones con los organismos europeos.

Se estima una línea de actividades para el seguimiento, análisis y concienciación de la aplicación del nuevo Reglamento europeo sobre Espacio, por las implicaciones que tiene en los organismos españoles, en la industria y en la relación con las instituciones europeas.

Por lo tanto, esta tarea incluye la realización de los siguientes tipos de trabajos:

- **Informe 2.1:** informes de reuniones, análisis y seguimiento de los resultados de reuniones, Comités, Consejos GNSS y Grupos de Trabajo GNSS nacionales y sobre el estado general de participación de España en los programas de navegación de la UE.
- **Informe 2.2:** Informes técnicos de reuniones y soporte a agentes del sector empresarial que solicitan apoyo o consejo institucional. Coordinación con la industria y análisis del estado de implantación de aplicaciones GNSS.
- **Informe 2.3:** informes de seguimiento de la aplicación del nuevo Reglamento europeo del Espacio.

TAREA 3. Apoyo técnico para el seguimiento de estudios y estrategias de implementación de GNSS

Esta tarea incluye el seguimiento de estudios y estrategias de adopción de GNSS, así como de proyectos piloto nacionales e internacionales para la introducción y utilización de la navegación y posicionamiento por satélites que, pudieran ser desarrollados por los distintos Centros Directivos responsables de los diferentes modos de transporte y gestión de infraestructuras. Un escenario importante a analizar por el impacto que a nivel estratégico para España en GNSS es el de cómo se efectuará la provisión del servicio comercial de Galileo CS al ser gratuito.

Se prestará especial atención a la utilización en el transporte terrestre (ferrocarril y carretera), marítimo y aviación, así como otros sectores más horizontales como puedan ser transporte intermodal o de mercancías peligrosas. Además, se pretende analizar el potencial uso del servicio Comercial de Galileo en los distintos modos de transporte, así como el impacto que tendrá su provisión “free of charge” a nivel del Centro Europeo de Servicios GNSS (GSC) a nivel alcance, actividades ligadas a dicha provisión del servicio, etc.

Soporte a la elaboración del documento para “Planificación 2025” que tiene por objetivo coordinar la participación de los Ministerios que conforman el Grupo Interministerial de Galileo (GI-Galileo) ante las distintas iniciativas relacionadas con la futura Implantación del Sistema GNSS Galileo con el principal objetivo de ser un elemento de apoyo a la toma de decisiones del GI-Galileo.

Por lo tanto, esta tarea incluye la realización de los siguientes tipos de trabajos:

- **Informe 3.1:** informes de seguimiento y estrategias de planificación e implementación GNSS.
- **Informe 3.2:** informes de seguimiento y estrategias de planificación e implementación otros programas que presenten sinergias con GNSS, en especial Copernicus.

TAREA 4. Apoyo técnico para el seguimiento, potenciación y evolución de las funciones de la infraestructura GNSS en España, así como sinergias entre Centros.

Centros/Infraestructuras:

- GSC (GNSS Service Centre)
- GSMC (Galileo Security Monitoring Centre back-up)
- EGNOS Service Centre
- EGNOS MCC (Mission Control Centre)
- EGNOS ASQF (Application Specific Qualification Facility)
- MEOLUT (Maspalomas)

La oferta presentada por la Administración Española a la CE El Centro Secundario para la Monitorización de la Seguridad del Programa Galileo (back- up Galileo Security Monitoring Centre – GSMC-) ha sido adjudicada en enero de 2018, con un calendario muy ajustado para su desarrollo, implantación y entrada en operaciones iniciales en el primer semestre de 2018 y en configuración final en el año 2019.

Este Centro es de gran interés para España, pues además de reforzar la posición del país a nivel europeo en Programas GNSS europeos, abre un abanico de oportunidades industriales y económicas, tanto directas como indirectas, potenciando el desarrollo de tecnologías, aplicaciones y servicios relacionados con temas de críticos de seguridad.

Es necesario analizar las sinergias a distintos niveles de actividad (operación, infraestructura, funcionalidad y provisión de servicios) entre los centros/infraestructura GNSS en España de cara a racionalizar, fortalecer y hacer más eficiente la operación de las mismas, la evolución de su infraestructura, funcionalidades y roles. En esta actividad es clave las relaciones programáticas EGNOS y Galileo, principalmente EGNOS v3.

Es necesario analizar las sinergias a distintos niveles de actividad (operación, infraestructura, funcionalidad y provisión de servicios) entre los centros/infraestructura GNSS en España de cara a racionalizar, fortalecer y hacer más eficiente la operación de las mismas, la evolución de su infraestructura, funcionalidades y roles. Se dará apoyo técnico para la asunción de funciones de los nuevos programas que se vayan a gestionar por la GSA como consecuencia del nuevo Reglamento de Espacio por dichos Centros ubicados en España.

Aunque se contemplan todos los centros ubicados en España, se prioriza las tareas relacionadas con el centro GSMC, por la fase inicial de desarrollo en que se encuentra tras su reciente adjudicación a España.

Por lo tanto, esta tarea incluye la realización de los siguientes tipos de trabajos:

- **Informe 4.1:** Informes de seguimiento, desarrollo, evolución y sinergias de la infraestructura GNSS en España.

TAREA 5. Actividades de documentación de funciones, aplicaciones y servicios de los diferentes componentes de los sistemas GNSS europeos.

Para el desarrollo de las diferentes actividades, es necesario el conocimiento, estado y evolución de las distintas materias GNSS, por lo que es importante una formación continua en las distintas materias sobre tecnologías, aplicaciones y servicios basados en Navegación por Satélite.

Por lo tanto, esta tarea incluye la realización de los siguientes tipos de trabajos:

- **Informe 5.1:** preparación de documentación técnica especializada sobre tecnologías, funciones, aplicaciones y servicios de los diferentes componentes de los sistemas GNSS europeos (principalmente EGNOS y Galileo).
- **Informe 5.2:** soporte para la preparación de material de divulgación, vídeos, folletos, etc. para apoyar la divulgación de GNSS.
- **Informe 5.3:** soporte en la preparación, coordinación y seguimiento de eventos relacionados con tecnologías GNSS.
- **Informe 5.4:** documentación de diseño, formato y propuesta de contenidos para una página web con información relevante de GNSS, programas europeos, links, etc...

Público Objetivo:

Las actividades de divulgación van dirigidas a un público no necesariamente especializado que pueda encontrar utilidad y sacar beneficio de las distintas aplicaciones que proporciona la tecnología GNSS. Por tanto, el material que se prepare no debe ahondar en aspectos esencialmente técnicos con excesiva profundidad, evitando así la complejidad de la información en beneficio de la simplicidad, y mostrando la información de una manera divulgativa, clara y atractiva que potencie el uso de estas tecnologías y promueva el interés por adquirir un mayor conocimiento.

Actividades:

- Preparación de material en forma de folletos, posters, o vídeos de promoción con contenidos específicos relativos a la tecnología GNSS, tratando, entre otros, los siguientes aspectos:
 - Conceptos básicos de GNSS: descripción a alto nivel de las bases principales de la navegación por satélite (segmentos que lo componen, observables, distintas constelaciones, etc.)
 - Aspectos generales de los principales programas europeos (EGNOS, GALILEO, COPERNICUS) y participación de España en los mismos.
 - Aplicaciones de GNSS: carreteras, ferrocarril, aviación, agricultura, marítimo, etc.

- Publicación de un boletín con carácter periódico con contenidos de interés para los usuarios, donde se incluyan un sumario de contenidos publicados en la web, anuncio de jornadas y charlas, posibles contribuciones de actores relevantes en el mundo GSNN, y cualquier tipo de comunicación que se considere relevante.
- Colaboración en la planificación, preparación, y organización de actos de difusión y divulgación de GNSS:
 - o Análisis de necesidades y propuesta de contenidos para una página web dedicada con información relevante del sector espacial y links a otras páginas de organizaciones claves: GSA, ESA, GSC, etc.
 - o Jornadas, charlas, conferencias o webinars. Soporte al diseño de contenidos y de la organización de los eventos: servir de interfaz con los ponentes, merchandising, etc.

Output de la Actividad:

- Material de difusión, accesible a través de la web o de RRSS cuando sea posible.
- Contribución específica al documento de certificación en lo referente a los progresos de esta tarea.

Restricciones:

El alcance de esta actividad se limita a los aspectos técnicos de la misma (documentación, contenidos, etc), y al soporte para la preparación y organización de eventos. Los gastos derivados de estas actividades relacionados con el pago de alquiler de salas, equipos visuales y sonoros, etc. están fuera del alcance de esta tarea y NO es competencia de INECO.

TAREA 6. Apoyo en reuniones sobre el estado general de participación de España en los programas de navegación de la UE.

Cabe destacar también la necesidad e importancia de soporte y seguimiento de Grupos de Trabajo GNSS europeos e internacionales no reglamentarios en los que la participación no supone una representación formal del país y sus implicaciones a nivel nacional, así como a los relacionados con el desarrollo de la infraestructura GNSS en España. Entre estos grupos sobre temas especializados de señal GNSS se encuentran, por ejemplo, Compatibility and Signal Interoperability (CSI) Working Group, International Committee on Global Navigation Satellite Systems (ICG), Commercial Service Working Group, EU-US WG-C, SaR WG, SoL WG, Interferences WG, EWS WG.

Para ello se estima que para la realización de los informes correspondientes a esta tarea será necesario contar a veces, con asistencia a dichos foros y grupos de trabajos, en al menos las siguientes ocasiones:

- 1 viaje no europeo
- 3 viajes europeos

Los cálculos en los que se basan los precios del presente encargo se basan en la Orden del 9 mayo de 2016 del Ministerio de Fomento, con las tarifas de aplicación de encomiendas de gestión no sujetas a impuesto del valor añadido.

Por lo tanto, esta tarea incluye la realización de los siguientes tipos de trabajos:

- **Informe 6.1:** informes de reuniones, análisis y seguimiento de los resultados de reuniones y Grupos de Trabajo GNSS internacionales (Sin viaje).
- **Informe 6.2:** informes de reuniones, análisis y seguimiento de los resultados de reuniones y Grupos de Trabajo GNSS internacionales no reglamentarios (viajes europeo).
- **Informe 6.3:** informes de reuniones, análisis y seguimiento de los resultados de reuniones y Grupos de Trabajo GNSS internacionales no reglamentarios (viajes mundo).

EQUIPO DE TRABAJO

INECO deberá dedicar a las actividades descritas en el apartado 3 del cuadro de características la dotación de medios necesarios, debiendo disponer de los recursos humanos mínimos que a continuación se describen:

- 1 Responsable del trabajo
- Expertos en navegación por satélite (Titulado superior con más de 15 años de experiencia).
- Expertos en navegación por satélite (Titulado medio con más de 15 años de experiencia).
- Expertos en navegación por satélite (Titulado superior entre 5 y 10 años de experiencia)
- Expertos en los diferentes modos de transporte: aéreo, ferrocarril, carretera, marítimo, etc (Titulados superiores con más de 15 años de experiencia).

Para determinados análisis y estudios puede ser puntualmente necesario disponer de expertos en áreas especializadas, así como tecnologías, aplicaciones y servicios asociados