

Memoria para la contratación del expediente de suministro "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"



Memoria del Expediente de Suministro "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

Índice

- 1. Antecedentes.....3
- 2. Necesidad del Suministro3
- 3. Descripción y Alcance del Suministro3
- 4. Importe Límite4
- 5. Plazo de Ejecución4

Memoria del Expediente de Suministro "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

1. Antecedentes

Actualmente se dispone en la división de espacio aéreo y servidumbres aeronáuticas de 4 licencias de Global Mapper para el trabajo diario de ambas unidades dependientes de la división, las cuales no se encuentran actualizadas.

2. Necesidad del Suministro

Para mantener actualizadas la herramienta Globl Mapper, se requiere de este mantenimiento/actualización.

3. Descripción y Alcance del Suministro

Global Mapper es una aplicación GIS fácil de usar que puede funcionar en modo monopuesto o flotante así como en modo "stand alone" o en modo integrado. Es una herramienta que soporta diferentes tipos de formatos de datos espaciales. Este programa sirve para procesar y analizar datos espaciales, y puede leer, escribir y analizar todos los datos actuales debido a que soporta todos los formatos de archivos conocidos. También es capaz de procesar terreno 3D y crear datos vectoriales y raster.

En el caso del Departamento **EAMA**, se requiere el mantenimiento de esta herramienta ligado a la transformación necesaria para la herramienta que se usan en el Diseño de procedimientos de vuelo: FPDAM. Desde que ENAIRe dispone del certificado en el Servicio FPD (2022) el FPDAM es la herramienta en la que se sustenta el servicio a día de hoy.

Actualmente el IGN (instituto Geográfico Nacional) español proveedor oficial de la cartografía necesaria para el diseño de procedimientos, dispone de archivos en formatos que no pueden ser importados directamente en FPDAM sino que deben ser transformados. Para ello, se adquirieron 4 licencias flotantes del software Global Mapper que es una aplicación GIS que puede funcionar en modo monopuesto, flotante o en modo "stand alone" o en modo integrado. Herramienta que soporta multitud de formatos de datos espaciales y sirve para procesar y analizar datos espaciales, y puede leer, escribir y analizar todos los datos actuales debido a que soporta todos los formatos de archivos conocidos. También es capaz de procesar terreno 3D y crear datos vectoriales y raster.

Ahora ya disponiendo de esta herramienta funcionado en red para el uso del personal de toda la División de Espacio Aéreo y Servidumbres aeronáuticas, se requiere de una **actualización, soporte y un mantenimiento de la misma**.

En el caso de la unidad **IGSA** su uso es también similar, pero no ligado a una herramienta específica. En concreto, se requiere en esta unidad para:

- Conversión de cartografía existente en ENAIRe desde el datum ED-50 a ETRS89. Actualmente la cartografía se encuentra en un datum obsoleto y es necesaria su actualización para poder realizar las tareas asignadas a la unidad.

Memoria del Expediente de Suministro "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

- Georeferenciación de archivos utilizando diferentes aplicaciones informáticas. Es necesaria la herramienta para convertir diferentes archivos a formatos que puedan ser utilizados por diferentes aplicaciones.
- Creación de mapas vectoriales o ráster y análisis de capas de terreno para utilizarlas, tanto para el estudio de expedientes de servidumbres aeronáuticas como para la realización de Reales Decretos de Servidumbres Aeronáuticas.

Los requisitos técnicos que se solicitan a este software son:

REQ 1 Trabajar con cuatro licencias funcionado en red para su uso por el personal de toda la División de espacio Aéreo y SSAA, dado que no se requiere acceso continuo a este tipo de aplicaciones.

REQ 2 Compatibilidad de este software con herramientas de CAD usadas en la División, así como el software del FPDAM.

REQ 3 Un año de soporte y mantenimiento más la posibilidad de dos prórrogas anuales.

4. Importe Límite

El importe límite del presente expediente asciende a **DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE CON NOVENTA Y DOS céntimos de Euro (2.769,92 €)**, IMPUESTOS NO INCLUIDOS.

5. Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución del suministro es de UN AÑO (1), a partir de la fecha que figure en el contrato o, en su defecto, la firma del acta de inicio (más la posibilidad de 2 prórrogas de 1 año).

Redactado por

Fdo.: Vanesa Martín Martín

Sección de calidad y certificación espacio aéreo

Vº Bº

Fdo.: Marta Hernández Muñoz

Jefa División de Espacio Aéreo y Servidumbres Aeronáuticas

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Expediente de Suministro "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) DEL EXPEDIENTE DE SUMINISTRO "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

Índice

1. Objeto del Expediente.....	3
2. Necesidad del Suministro	3
3. Descripción y Alcance del Suministro	3
4. Importe límite.....	9
5. Plazo de Ejecución/Entrega.....	9
6. Lugar de Entrega.....	9
7. Garantía.....	9
8. Requisitos de Seguridad Operacional.....	9
9. Seguridad en la Información.....	9
10. Responsabilidades	12

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) DEL EXPEDIENTE DE SUMINISTRO "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

1. Objeto del Expediente

Se propone la actualización y mantenimiento de 4 licencias del software Global Mapper que actualmente están disponibles en la División de Espacio Aéreo y Servidumbres Aeronáuticas.

2. Necesidad del Suministro

Se requiere de la **actualización y mantenimiento de 4 licencias de software** Global Mapper para el correcto desarrollo del trabajo que se desempeña dentro de la División de Espacio Aéreo y Servidumbres Aeronáuticas.

La División de Espacio Aéreo y Servidumbres Aeronáuticas tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones/actividades:

ESPACIO AÉREO

- Garantizar que se cumplen los diseños de la estructura, organización y utilización del espacio aéreo, en coordinación con otras organizaciones.
- Garantizar que se realiza la revisión periódica y el mantenimiento continuo de los procedimientos de vuelo instrumentales y visuales asociados al espacio aéreo.

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

- Georeferenciación de archivos utilizando diferentes aplicaciones informáticas. Es necesaria la herramienta para convertir diferentes archivos a formatos que puedan ser utilizados por diferentes aplicaciones.
- Creación de mapas vectoriales o ráster y análisis de capas de terreno para utilizarlas, tanto para el estudio de expedientes de servidumbres aeronáuticas como para la realización de Reales Decretos de Servidumbres Aeronáuticas.

En concreto, se requiere de una herramienta de tratamiento de datos espaciales, específica tanto para profesionales SIG (sistemas de información geográfica, GIS en inglés) como para los que se inician, para el correcto desarrollo de los trabajos realizados por las unidades que dependen directamente de esta división.

- DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE ESPACIO AÉREO - EAMA
- DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS - IGSA

3. Descripción y Alcance del Suministro

Global Mapper es una aplicación GIS fácil de usar que puede funcionar en modo monopuesto o flotante así como en modo "stand alone" o en modo integrado. Es una herramienta que soporta diferentes tipos de formatos de datos espaciales. Este programa sirve para procesar y analizar datos espaciales, y puede leer, escribir y analizar

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) DEL EXPEDIENTE DE SUMINISTRO "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

todos los datos actuales debido a que soporta todos los formatos de archivos conocidos. También es capaz de procesar terreno 3D y crear datos vectoriales y raster.

En el caso del Departamento **EAMA**, se requiere el mantenimiento de esta herramienta ligado a la transformación necesaria para la herramienta que se usan en el Diseño de procedimientos de vuelo: FPDAM. Desde que ENAIRe dispone del certificado en el Servicio FPD (2022) el FPDAM es la herramienta en la que se sustenta el servicio a día de hoy.

Actualmente el IGN (instituto Geográfico Nacional) español proveedor oficial de la cartografía necesaria para el diseño de procedimientos, dispone de archivos en formatos que no pueden ser importados directamente en FPDAM sino que deben ser transformados. Para ello, se adquirieron 4 licencias flotantes del software Global Mapper que es una aplicación GIS que puede funcionar en modo monopuesto, flotante o en modo "stand alone" o en modo integrado. Herramienta que soporta multitud de formatos de datos espaciales y sirve para procesar y analizar datos espaciales, y puede leer, escribir y analizar todos los datos actuales debido a que soporta todos los formatos de archivos conocidos. También es capaz de procesar terreno 3D y crear datos vectoriales y raster.

Ahora ya disponiendo de esta herramienta funcionado en red para el uso del personal de toda la División de Espacio Aéreo y Servidumbres aeronáuticas, se requiere de una **actualización, soporte y un mantenimiento de la misma**.

En el caso de la unidad **IGSA** su uso es también similar, pero no ligado a una herramienta específica. En concreto, se requiere en esta unidad para:

- Conversión de cartografía existente en ENAIRe desde el datum ED-50 a ETRS89. Actualmente la cartografía se encuentra en un datum obsoleto y es necesaria su actualización para poder realizar las tareas asignadas a la unidad.
- Georeferenciación de archivos utilizando diferentes aplicaciones informáticas. Es necesaria la herramienta para convertir diferentes archivos a formatos que puedan ser utilizados por diferentes aplicaciones.
- Creación de mapas vectoriales o ráster y análisis de capas de terreno para utilizarlas, tanto para el estudio de expedientes de servidumbres aeronáuticas como para la realización de Reales Decretos de Servidumbres Aeronáuticas.

Los requisitos técnicos que se solicitan a este software son:

REQ 1 Trabajar con cuatro licencias funcionado en red para su uso por el personal de toda la División de espacio Aéreo y SSAA, dado que no se requiere acceso continuo a este tipo de aplicaciones.

REQ 2 Compatibilidad de este software con herramientas de CAD usadas en la División, así como el software del FPDAM.

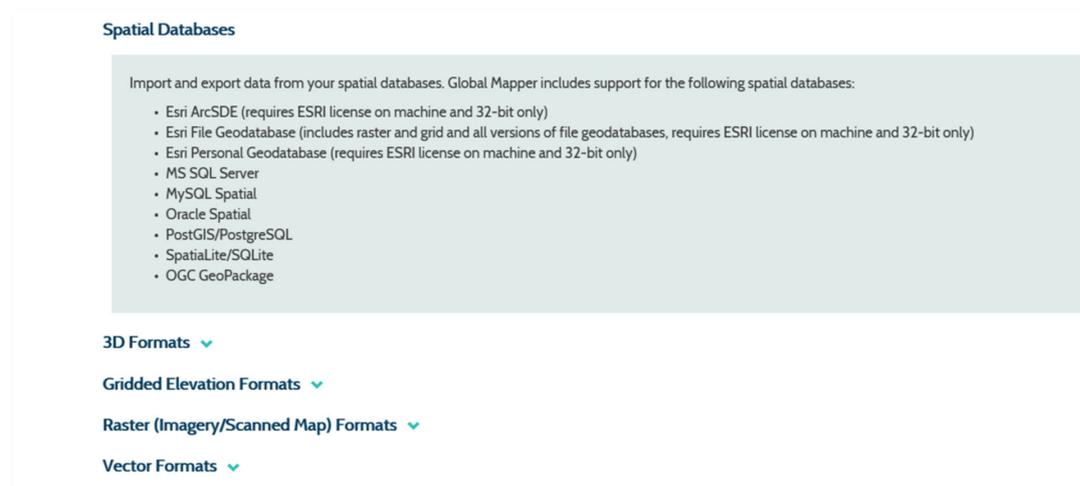
REQ 3 Un año de soporte y mantenimiento más la posibilidad de dos prórrogas anuales.

Este tipo de software proporciona al menos las siguientes funcionalidades:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) DEL EXPEDIENTE DE SUMINISTRO "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

1. Acceso a todo tipo de orígenes Vector, Ráster, MDT y BBDD Espaciales.

La lista de archivos compatibles con Global Mapper permite acceder a la práctica totalidad de formatos empleados en el mundo del CAD, GIS, e Ingeniería Civil.



Spatial Databases

Import and export data from your spatial databases. Global Mapper includes support for the following spatial databases:

- Esri ArcSDE (requires ESRI license on machine and 32-bit only)
- Esri File Geodatabase (includes raster and grid and all versions of file geodatabases, requires ESRI license on machine and 32-bit only)
- Esri Personal Geodatabase (requires ESRI license on machine and 32-bit only)
- MS SQL Server
- MySQL Spatial
- Oracle Spatial
- PostGIS/PostgreSQL
- Spatialite/SQLite
- OGC GeoPackage

3D Formats ▾

Gridded Elevation Formats ▾

Raster (Imagery/Scanned Map) Formats ▾

Vector Formats ▾

2. Conexión con Servicios de Datos.

Global Mapper proporciona acceso directo a imágenes en color de Digital Globe, cartografías de OpenStreetMap (OSM) o Modelos Digitales del Terreno de todo el mundo, desde la propia aplicación.

3. Transformación de Coordenadas.

Cuenta con la capacidad de realizar transformaciones de coordenadas para todos los formatos con los que trabaja. En el caso español, importante destacar que emplea la rejilla de transformación del IGN, para los casos de transformaciones ED50-ETRS89.

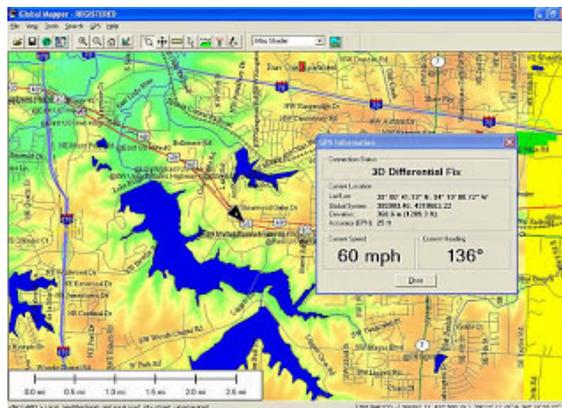
4. Conversión de Formatos.

Dispone de un motor de exportación, que le permite convertir a cientos de extensiones (vector, ráster, BBDD o web) haciendo del producto una interesante herramienta de conversión.

5. Soporte GPS.

Puede realizar seguimiento de un dispositivo GPS compatible conectado al puerto serie o USB del ordenador en tiempo real, crear waypoints, crear trazas (tracking GPS) automáticamente con el recorrido realizado, e incluso, mediante el empleo de transpondedores, realizar un seguimiento de múltiples dispositivos GPS con el fin de realizar, por ejemplo, gestión de flotas.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) DEL EXPEDIENTE DE SUMINISTRO
"ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"**



6. Generación de Superficies.

Es capaz de crear Superficies a partir de todo tipo de orígenes de datos. Archivos de Puntos, ficheros vectoriales, LIDAR...

7. Herramientas de Digitalización Vectorial.

Las herramientas de digitalización de Global Mapper, permiten modificar entidades vectoriales existentes, así como crear nuevos elementos.

8. Fusión / Recorte de Imágenes.

Global Mapper, permite unir (merge) o recortar (crop) imágenes y superficies bajo todos los formatos que soporta.

9. Correlación (Ortorectificación) de Imágenes.

El proceso de rectificación de imágenes permite manualmente asignar la coordenada que corresponde a cada píxel o a través de puntos reconocibles mediante una imagen georreferenciada. Cuenta con opciones avanzadas como la selección de método de rectificación o remuestreo (resample).

10. Herramientas de Cálculo de áreas.

Global Mapper permite calcular y medir un área de forma fácil. Todo lo que hay que hacer es seleccionar la herramienta de medida de la barra de herramientas del programa.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) DEL EXPEDIENTE DE SUMINISTRO "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

11. Conexión a fuentes WMS / WFS / WCS / WMTS.

Si las conexiones a Servicios de Datos que proporciona Global Mapper no resultaran suficientes en el objetivo de encontrar información (imágenes, mdt...) para un espacio concreto, el software permite agregar conexiones a Web Map Service (WMS), Web Feature Service (WFS), Web Coverage Service (WCS) y Tiled WMS (WMTS), entre otras. Además, cuenta como añadido, con la posibilidad de guardar la información consultada de estos servicios.

12. Calculadora Ráster.

La calculadora ráster puede ser utilizada para la realización de operaciones matemáticas en las imágenes multi-banda para extraer diferentes tipos de información. Se pueden emplear fórmulas predefinidas, como NDVI y NDWI, o crear fórmulas nuevas utilizando operaciones matemáticas comunes, como suma, resta, multiplicación... así como operadores simples como valor absoluto, valor mínimo...

13. Generación de Curvas de Nivel.

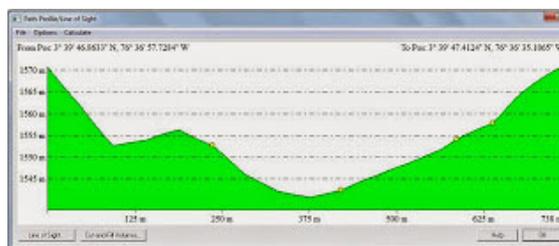
El comando Generar Contornos, permite al usuario fácil y automáticamente, generar curvas de nivel a partir de modelos de elevación. El usuario puede parametrizar la creación de los contornos.

14. Análisis de Cuenca Visual.

Global Mapper permite crear sencillos análisis de cuenca visual (viewshed analysis) desde cualquier MDT. El usuario puede especificar una ubicación, la altura del objeto, y el radio.

15. Generación de Perfiles Longitudinales.

Esta herramienta permite obtener un perfil longitudinal a lo largo de una trayectoria definida por el usuario utilizando como base un conjunto de datos de elevación cargados. También permite realizar cálculos de línea de vista a lo largo de la trayectoria definida.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) DEL EXPEDIENTE DE SUMINISTRO "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

16. Combinación / Comparación de Superficies.

El comando de Combinación de Capas del Terreno permite al usuario generar una nueva superficie producto de la combinación de los valores de las 2 capas de entrada. Están disponibles las operaciones Diferencia, Suma, Media, Mínimo, Máximo, Multiplicación, División...

El comando de comparación de superficies, por su parte, permite al usuario calcular el volumen exacto entre 2 superficies de terreno.

17. Polígonos de Voronoi (o Thiessen).

La triangulación de Voronoi (o polígonos de Thiessen) es una de las herramientas más empleadas por los GIS para crear de una forma racional áreas a partir de una determinada nube de puntos. Se suelen emplear en la distribución de recursos, ya que con este método se establecen correctamente regiones formadas por los lugares más próximos a cada uno de los puntos.

18. Simulaciones de Inundaciones / Subida del Nivel del Mar.

Esta simulación, permite al usuario simular la cobertura de agua y así reproducir un modelo del nivel del agua por encima de una cierta profundidad, ya sea una sola elevación fija (como 0 para el nivel del mar), o de una entidad de área seleccionada, como por ejemplo una llanura de inundación. El sistema considera las características del terreno que impiden el flujo, como diques, edificios en el terreno, etc.

19. Análisis de Cuencas de Captación y Red de Drenaje.

Estos análisis permiten al usuario localizar las cuencas de captación así como delimitar claramente la red de drenaje sobre del modelo de elevación seleccionado.

20. Creación de Presentaciones.

Global Mapper es un producto completamente autónomo desde el cual puede imprimir sus trabajos. Es decir, no sólo es una herramienta de tratamiento de ficheros, sino que cuenta con todas las funcionalidades necesarias para aplicar estilo a los datos (creación de mapas temáticos incluida), organizar el orden de capas correctamente e incluso, automatiza la incorporación de elementos propios de las presentaciones (rosa de los vientos, escala gráfica, leyendas, etc).

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) DEL EXPEDIENTE DE SUMINISTRO "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

4. Importe límite

El importe límite del presente expediente asciende a **DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE CON NOVENTA Y DOS céntimos de Euro (2.769,92 €)**, IMPUESTOS NO INCLUIDOS.

5. Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución del suministro es de UN AÑO (1), a partir de la fecha que figure en el contrato o, en su defecto, la firma del acta de inicio (más la posibilidad de 2 prórrogas de 1 año).

6. Lugar de Entrega

El suministro se proporcionará a la División de Espacio Aéreo y Servidumbres Aeronáuticas de ENAIRe.

El fabricante realiza una entrega de un archivo autoinstalable.

7. Garantía

No aplica.

8. Requisitos de Seguridad Operacional

No aplican.

9. Seguridad en la Información

ENAIRe confirma su firme compromiso con la Seguridad de la Información mediante la implantación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) que permite contar con unos niveles de seguridad adecuados para proteger la información y garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad, trazabilidad y autenticidad de la información.

Todo proceso de contratación que contemple la adquisición de nuevos componentes atenderá a las conclusiones del Análisis de Riesgos correspondiente, siendo asimismo acorde a la política, arquitectura, procesos y controles de seguridad desplegados en ENAIRe y certificados conforme al Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y a las necesidades técnicas, de formación y financiación oportunas.

En ese sentido, a continuación, se enumeran las condiciones que deberá cumplir el adjudicatario de obras, servicios y suministros externos en materia de Seguridad de la Información y Ciberseguridad. Se considera que los requisitos establecidos suponen un mínimo y serán aplicables a lo largo de la vigencia completa del acuerdo

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) DEL EXPEDIENTE DE SUMINISTRO "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

o contrato, pudiendo extenderse más allá de su finalización en aquellos casos en que así se indique expresamente.

Los requisitos establecidos en el presente documento serán aplicables o no dependiendo de la naturaleza de los suministros o servicios contratados y podrán ser reforzados con medidas de seguridad adicionales establecidas por ENAIRe, acordadas con el adjudicatario y recogidas en otros documentos relacionados con el objeto de la contratación.

La firma del contrato implica la aceptación expresa del clausulado aplicable.

A. Requisitos Generales.

A.1. El adjudicatario realizará los trabajos y servicios objeto de la contratación de acuerdo, en todo momento, a la legislación vigente, a la regulación aplicable, a las políticas y normativa de seguridad de ENAIRe y, en cualquier caso, de manera alineada con las buenas prácticas, procedimientos y estándares de referencia a nivel nacional e internacional en materia de Gestión de la Seguridad de la Información.

A.2. ENAIRe, una vez formalizada la adjudicación, pondrá a disposición del adjudicatario (bajo demanda) toda la documentación relativa a políticas, normativa de Seguridad de la Información y procesos que deberá seguir el adjudicatario de acuerdo con el objeto de la contratación.

A.3. El adjudicatario quedará expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación, sin el previo consentimiento por escrito de ENAIRe.

A.4. Se considerará confidencial cualquier información a la que el adjudicatario acceda en virtud de la presente contratación, en especial:

- a. la información y datos propios de ENAIRe que no tengan carácter público.
- b. la información de los usuarios y beneficiarios de los productos y servicios objeto del presente pliego.
- c. la información que con tal carácter se indique.
- d. cualquier otra información a la que acceda durante la ejecución de los trabajos asociados a la presente contratación, incluyendo la documentación.

A.5. La duración de las obligaciones de confidencialidad asociadas a la presente contratación será de 50 años o mientras la información ostente tal carácter, manteniéndose en vigor con posterioridad a la finalización, por cualquier causa, de la relación entre el adjudicatario y ENAIRe.

A.6. El adjudicatario tratará la información proporcionada por ENAIRe o cualquier otra información relativa a ENAIRe a la que, en virtud de los trabajos objeto del presente pliego, tenga acceso con el cuidado debido y, en cualquier caso, de acuerdo con las políticas de clasificación y tratamiento de la información vigentes en ENAIRe.

A.7. El personal del adjudicatario que acceda, de forma fortuita o accidental, a información de ENAIRe que no esté relacionada con el objeto del presente pliego, adquirirá la obligación de guardar estricta confidencialidad sobre la misma e informar puntualmente a ENAIRe del hecho acontecido. El adjudicatario informará fehacientemente a su personal sobre esta obligación.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) DEL EXPEDIENTE DE SUMINISTRO "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

A.8. El adjudicatario informará al personal bajo su responsabilidad y ámbito del contrato, de las obligaciones establecidas en relación con el tratamiento de la información de ENAIRe, la confidencialidad de la información, obligaciones relativas al tratamiento automatizado de datos de carácter personal y normativa de seguridad. El adjudicatario deberá poner todos los medios a su alcance para que se cumplan tales obligaciones.

A.9. El adjudicatario, siempre que las condiciones del acuerdo o contrato de suministro lo autoricen, estará obligado a trasladar todas y cada una de las condiciones y requisitos establecidos en este anexo a su cadena de suministros (subcontratistas y colaboradores terceros) que participen en el servicio. El adjudicatario tendrá la obligación de verificar el cumplimiento por parte de dichos colaboradores y subcontratistas de estas condiciones.

H. Penalizaciones.

H.1. Sin perjuicio de otras penalizaciones que pudieran ser aplicables con carácter general, ENAIRe estará facultado para imponer las siguientes penalizaciones en caso de incumplimiento por parte del adjudicatario, en relación con las obligaciones relativas a la Seguridad de la Información establecidas en el presente pliego, cuando dicho incumplimiento origine un incidente de Seguridad de la Información o Ciberseguridad. Para ello, se aplicará la siguiente escala de niveles:

- a. Nivel ALTO: la penalización será del 20% (VEINTE POR CIENTO), pudiendo derivar en la resolución del contrato, cuando se produzca un incidente con impacto "Muy Alto" o "Crítico".
- b. Nivel MEDIO: la penalización será del 10% (DIEZ POR CIENTO), cuando se produzca un incidente con impacto "Medio" o "Alto".
- c. Nivel BAJO: la penalización será del 5% (CINCO POR CIENTO), cuando se produzca un incidente con impacto "Bajo" o "Nulo" ("Sin Impacto").

H.2. La escala de valoración de incidentes estará en consonancia con la "Instrucción nacional de notificación y gestión de ciberincidentes" (Anexo del Real Decreto 43/2021, de 26 de enero, por el que se desarrolla el Real Decreto-ley 12/2018, de 7 de septiembre, de seguridad de las redes y sistemas de información), quedando a criterio de ENAIRe la valoración del impacto real del incidente originado.

H.3. Este porcentaje se aplicará sobre el importe de la factura correspondiente al período / certificación en el que tenga lugar el incumplimiento.

H.4. Si, una vez impuestas 3 penalizaciones de nivel bajo, 2 de nivel medio o 1 de nivel alto, se produjera un nuevo incumplimiento del mismo nivel, se impondrá una nueva penalización por reiteración del 20% (VEINTE POR CIENTO) sobre el importe de la factura correspondiente al período / certificación en el que tenga lugar el incumplimiento.

H.5. Si, una vez impuesta la penalización por reiteración, se produjera un nuevo incumplimiento de cualquier nivel, ENAIRe estará facultada para proceder a la resolución del contrato.

H.6. Los incidentes de seguridad y las penalizaciones a aplicar seguirán los mismos criterios, tanto si están relacionados con tratamientos automatizados, con tratamientos no automatizados o tratamientos mixtos.

H.7. En aquellos incidentes de seguridad en los que concurren varias circunstancias que permitan determinar diferentes niveles según el criterio aplicable, se considerará el nivel más alto entre todos los posibles.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) DEL EXPEDIENTE DE SUMINISTRO
"ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"**

10. Responsabilidades

El Adjudicatario se hará responsable de los errores que pudieran cometerse en los servicios realizados o de los productos entregados por su personal y de su comportamiento, así como de aquellas actuaciones que pudieran inducir a ENAIRe al error. La declaración de comportamientos y errores será siempre a juicio de ENAIRe, por indicación expresa del Director del Expediente.

El Adjudicatario deberá señalar explícitamente que conoce en detalle el objeto del expediente y las funciones que ha de cumplir, de acuerdo con lo descrito en este PPT, no pudiendo alegar posteriormente falta o defecto de información en lo referente al mismo. Por consiguiente, aceptará la aportación a su cargo exclusivo, sin variación en el plazo establecido, de los servicios adicionales que, no habiendo sido considerados en su oferta, resulten luego necesarios para la completa realización del expediente.

A estos efectos, el Adjudicatario especificará en su oferta que aceptará que el Director del Expediente o persona en quien delegue certifique únicamente aquellos servicios o productos que, incluidos en la oferta, hayan sido efectivamente realizados y que la totalidad de servicios que ofrece suministrar son los adecuados y suficientes para el fin perseguido.

Redactado por

Fdo.: Vanesa Martín Martín

Sección de calidad y certificación espacio aéreo

Vº Bº

Fdo.: Marta Hernández Muñoz

Jefa División de Espacio Aéreo y Servidumbres
Aeronáuticas

Presupuesto del Expediente

"ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LICENCIAS DEL GLOBAL MAPPER"

Página: 1/3

El contenido de este documento es propiedad de ENAIRe, no pudiendo ser reproducido, ni comunicado total o parcialmente, a otras personas distintas de las autorizadas por ENAIRe.

Actualización y mantenimiento de licencias del Global Mapper

Presupuesto

El importe límite de este expediente asciende a la cantidad de **DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE CON NOVENTA Y DOS céntimos de Euro (2.769,92 €)**, IMPUESTOS NO INCLUIDOS.

El contrato implica la actualización, soporte y el mantenimiento en estado operativo de las cuatro licencias del software Global Mapper actualizadas en la última versión disponible.

Las prórrogas de los años siguientes conllevan el importe indicado en la tabla de abajo.

PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN	UNID	PRECIO (€)	SUBTOTAL(€)
Global Mapper 2024 Maintenance and Support - Network License Upgrade	4	692,48	2.769,92

Tabla 1 Presupuesto asociado

PRESUPUESTO PRÓRROGAS

- GLOBAL MAPPER 2025-2026 MAINTENANCE AND SUPPORT - NETWORK LICENSE
- Importe Unitario Máximo Anual: 358,10 €

Redactado por Fdo.: Vanesa Martín Martín
 Sección de calidad y certificación espacio aéreo

Vº Bº
 Fdo.: Javier Cámara Gracia
 Jefe División de Diseño, Desarrollo e Implantación
 ATM

Cualquier versión impresa o en soporte informático, total o parcial de este documento, se considera como copia no controlada y siempre debe ser contrastada con su versión vigente en el Gestor Documental de ENAIRe.

