

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE HOSTING, MANTENIMIENTO Y SOPORTE ASOCIADOS A LA PLATAFORMA DE FORMACIÓN DE EGARSAT, MUTUA COLABORADORA CON LA SEGURIDAD SOCIAL Nº 276”.

1. Objeto del contrato

Servicios de hosting y servicios de mantenimiento y soporte asociados de la plataforma de formación de EGARSAT.

No se admitirán aquellas ofertas que no cumplan con los mínimos establecidos en este pliego de prescripciones técnicas.

Se consideran obligaciones esenciales todas aquellas previstas en el presente Pliego que resulten necesarias para garantizar la adecuada ejecución del contrato, pudiendo su incumplimiento dar lugar, en su caso, a la resolución del mismo.

2. Situación actual

A título informativo, la plataforma de formación de EGARSAT actualmente está compuesta por una plataforma Moodle alojada en hosting. Características técnicas principales:

- Servidor virtual exclusivo para EGARSAT, alojado en equipos propiedad de la empresa licitadora (no hosting de terceros), en entorno VMware versión 8.
- Sistema operativo Debian 13
- 8 vcpu
- 32 GB RAM
- 200 GB de espacio total de disco (discos con tecnología SSD/flash)
- 1Gb ethernet en vlan dedicada
- 1 dirección IP pública estática española exclusiva para el servicio contratado
- Certificado SSL incluido emitido por alguna de las principales entidades emisoras de certificados
- Servicios de seguridad perimetral (servicios de cortafuegos empresarial) y seguridad del servidor (EDR / anti-malware avanzado)
- Plataforma Moodle versión 4.5.11+
- PHP 8.1
- MariaDB 10.11.14
- Ancho de banda de 1Gbps con transferencia de datos ilimitada (en total 650 usuarios únicos)
- Plataforma Moodle conectada a SSO mediante ADFS remoto (alojado en el CPD de EGARSAT)

3. Alcance de la contratación

3.1. Características mínimas solicitadas

Características mínimas del servidor:

- Servidor virtual exclusivo para EGARSAT, alojado en equipos propiedad de la empresa licitadora (no hosting de terceros), en entorno VMware versión 8 o tecnología de virtualización empresarial equivalente.
- Sistema operativo Debian 13
- 8 vcpu
- 32 GB RAM
- 200 GB de espacio total de disco (discos con tecnología SSD/flash)
- 1Gb ethernet en vlan dedicada
- 1 dirección IP pública estática española exclusiva para el servicio contratado

- Certificado SSL incluido emitido por alguna de las principales entidades emisoras de certificados
- Servicios de seguridad perimetral (servicios de cortafuegos empresarial) y seguridad del servidor (EDR / anti-malware avanzado)
 - Plataforma Moodle versión 4.5.11+
 - PHP 8.1
 - MariaDB 10.11.14
 - Ancho de banda de 1Gbps con transferencia de datos ilimitada (en total 650 usuarios únicos)
 - Plataforma Moodle conectada a SSO mediante ADFS remoto (alojado en el CPD de EGARSAT)

Aun siendo las especificaciones anteriores las mínimas solicitadas a inicio de contrato, dichas especificaciones podrán estar sujetas a incrementos debidos a las nuevas necesidades requeridas por los parches de seguridad a instalar, por las actualizaciones anuales y por los requerimientos de almacenamiento de contenidos de EGARSAT. A efectos orientativos, se estima un incremento del almacenamiento para contenidos de un 20% anual para poder alojar los nuevos cursos que el área de Formación de EGARSAT deba maquetar dentro de Moodle para ponerlos a disposición de los empleados de la compañía.

Deberá ofrecerse dos accesos nominales, como mínimo, para que el personal del área de Formación de EGARSAT pueda crear, editar y maquetar los cursos que considere, incluyendo la funcionalidad de subida de archivos (imágenes, videos, PDFs, y demás formatos que pudieran ser necesarios). Ninguno de los accesos a la plataforma (ni el acceso de los usuarios ni el acceso del área de Formación) deberá poder realizarse por protocolos no seguros.

3.2. Requisitos de seguridad

Todos los elementos que componen la plataforma ofertada deberán estar ubicados en Europa y, por extensión, bajo el cumplimiento del RGPD de la Unión Europea, y el datacenter propuesto para el alojamiento de la misma deberá cumplir como mínimo el estándar ANSI/TIA 942 para un nivel Tier 3 o su equivalente en cuanto a especificaciones de disponibilidad y medios técnicos presentes en la infraestructura.

En cuanto al contratista, éste deberá disponer de la certificación que acredite el cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 311/2022, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, comprometiéndose a aplicar las medidas correspondientes al nivel MEDIO, como mínimo, cuando el acceso o tratamiento de información así lo exija, y a colaborar en las auditorías o actuaciones de verificación que se determinen. Dicha certificación deberá estar vigente durante toda la vigencia del contrato.

3.3. Monitorización de la plataforma

El adjudicatario deberá incluir la plataforma en su herramienta de monitorización, para detectar de forma proactiva cualquier anomalía que pudiera presentarse en el funcionamiento de la misma. A su vez, el sistema de monitorización aplicado deberá informar a los Administradores de Sistemas de EGARSAT mediante correo electrónico, de las anomalías detectadas y de su resolución.

3.4. Migración de contenidos y puesta en marcha del servicio

EGARSAT pondrá a disposición del adjudicatario la información y los activos necesarios para la migración del servicio desde el entorno actual, que incluirán, como mínimo:

- Copia completa de la base de datos en formato exportado.
- Copia íntegra del repositorio de ficheros de la plataforma (moodledata).
- Código fuente de la plataforma Moodle en su versión actual, incluyendo plugins, módulos y personalizaciones existentes.
- Ficheros de configuración de la aplicación y detalle de parámetros relevantes.

- Información necesaria para la integración con servicios corporativos, incluyendo la configuración del sistema de autenticación mediante ADFS.
- Relación de versiones de los distintos componentes software que conforman la plataforma.
- Información técnica relevante para la correcta reconstrucción del entorno.

En ningún caso esta información supondrá la entrega de una infraestructura preconfigurada o directamente operativa, siendo responsabilidad exclusiva del adjudicatario la reconstrucción completa del entorno, la instalación de todos los componentes necesarios y la correcta restauración de los datos proporcionados.

Una vez EGARSAT haya hecho entrega de dicha información a la finalización de la jornada laboral (a las 18h) del viernes que se haya acordado para el cambio de alojamiento, el adjudicatario deberá realizar los trabajos necesarios para que el servicio esté puesto en marcha y 100% operativo en el nuevo hosting a las 8h del siguiente día laborable, a más tardar.

3.5. Servicios asociados

Deberán ofrecerse servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, y servicios de soporte de la plataforma Moodle:

- Mantenimiento preventivo: aplicación de parches de seguridad tanto del SO como de la plataforma Moodle y/o de cualquiera de sus módulos, en el momento en que éstos estén disponibles. Estas tareas deberán realizarse fuera del horario de oficina de EGARSAT (laborables de lunes a viernes, entre las 8:00h y las 18:00h), y siempre de forma consensuada con EGARSAT.
- Mantenimiento correctivo: resolución de incidencias tanto de SO como de la plataforma Moodle, en el momento en que éstas aparezcan. Deberá consensuarse en cada caso con EGARSAT, si estas tareas se realizan en horario de oficina o fuera del horario de oficina.
- Servicios de soporte: estos servicios deberán ser ofrecidos por el adjudicatario. Especificaciones mínimas de los servicios de soporte requeridos:
 - Horario 10x5 (laborables de lunes a viernes, entre las 8:00h y las 18:00h)
 - Idioma: castellano y/o catalán
 - Forma de contacto con el soporte técnico especializado (portal web, correo electrónico y/o teléfono).
 - Asistencia ilimitada ante incidencias y/o peticiones de servicio (configuraciones, parametrizaciones, actualizaciones, resolución de dudas...) que EGARSAT plantee (sea cual fuere su naturaleza) hasta su resolución.

Con el objetivo de disponer de métricas que permitan a EGARSAT una valoración empírica de la calidad de dichos servicios de soporte por parte del licitador, se aplicarán SLA's sobre las incidencias y peticiones de servicio que EGARSAT reporte a dicho soporte. Dichos SLA's variarán en función de la prioridad asignada a cada uno de los casos, la cual será asignada por EGARSAT de forma consensuada con el adjudicatario para cada uno de ellos.

Prioridades:

Crítica:

- incidencias de fallo total de alguno de los elementos y/o servicios ofrecidos (o gravemente afectados), no disponiendo de alternativas de funcionamiento.

Alta:

- incidencias de fallo parcial de alguno de los elementos y/o servicios ofrecidos, no disponiendo de alternativas de funcionamiento.

Media:

- incidencias de fallo total de alguno de los elementos y/o servicios ofrecidos (o gravemente afectados), disponiendo de alternativas de funcionamiento.

- incidencias de fallo parcial de alguno de los elementos y/o servicios ofrecidos, disponiendo de alternativas de funcionamiento.
- peticiones de servicio tipificadas como cambio menor, entendiendo como cambio menor aquel que requiera una dedicación menor o igual a 2 horas.
- preguntas / dudas.

Baja:

- peticiones de servicio tipificadas como cambio mayor, entendiendo como cambio mayor aquel que requiera una dedicación mayor a 2 horas, pudiendo ser planificado de forma acordada entre ambas partes.

SLA's de tiempos máximos de resolución de incidencias y peticiones de servicio (en horas laborables):

Prioridad	Tiempos de resolución
Crítica	4h laborables
Alta	8h laborables
Media	16h laborables
Baja	De mutuo acuerdo

Para el cálculo de los SLA's sobre las incidencias y peticiones de servicio se considerará horario laboral de lunes a viernes de 8.00h a 18:00h, excluyendo del horario laboral los días festivos de carácter nacional y autonómico. El SLA empezará a contar desde la comunicación de la incidencia por parte de EGARSAT al servicio técnico especializado ofrecido por la empresa adjudicataria.

Se valorará en oferta técnica una mejora en los tiempos máximos de resolución de incidencias y peticiones de servicio.

En cuanto a la disponibilidad de la plataforma, se requiere una disponibilidad mensual de la plataforma Moodle del 99,9% en horario 24x7.

Adicionalmente, EGARSAT podrá solicitar al adjudicatario servicios de desarrollo y/o maquetación avanzada de cursos. Estos servicios se ejecutarán previa aprobación por parte de EGARSAT de presupuesto de horas a destinar por parte del adjudicatario para la realización de dichas tareas, facturándose al precio ofertado por el licitador en el Anexo nº 2 Modelo de Declaración responsable y modelo de proposición económica. En base a necesidades de años anteriores, las horas anuales destinadas a dichas tareas no superarán, en ningún caso, las 40 horas, sin que exista obligación para EGARSAT del consumo de las mismas.

A la finalización de cada trimestre de servicio y durante los 15 días naturales posteriores, el adjudicatario deberá enviar por correo electrónico a quien EGARSAT designe, un informe de servicio que refleje los tiempos de resolución de incidencias y peticiones de servicio correspondientes al trimestre que ha finalizado. Dicho informe deberá incluir una relación de los casos acontecidos durante el semestre finalizado, incluyendo:

- Fecha y hora de comunicación del caso
- Explicación detallada del caso
- Aceptación (si/no) del caso por tener que ver con los servicios ofertados
- Prioridad aplicada
- ¿Objetivo cumplido? si/no (en base a la tabla de SLAs sobre las incidencias y peticiones de servicio por prioridad de la página anterior)
- Fecha y hora de primera respuesta
- Fecha y hora de resolución del caso
- Solución adoptada

Este informe deberá incluir también el SLA de disponibilidad alcanzado para cada uno de los meses que conforman el trimestre finalizado, y un detalle de los eventos acontecidos que hayan impedido lograr un SLA del 100% de disponibilidad (si este extremo hubiera sucedido).

En cuanto a los trabajos de copias de seguridad, éstos deberán realizarse de forma diaria y en horario que no impacte en el rendimiento de la plataforma. Se solicita una retención mínima de 1 año de copias de seguridad diarias.

La oferta deberá incluir, como mínimo, 1 actualización anual de la plataforma y de sus módulos (adicionalmente a las que tuvieran que realizarse debido a la necesidad de mitigar vulnerabilidades y/o problemas de seguridad que pudieran detectarse en la plataforma y/o en los módulos instalados), a efectos de disponer de las últimas versiones de la misma. Tanto las actualizaciones anuales de la plataforma y de sus módulos como las que tuvieran que realizarse debido a la necesidad de mitigar vulnerabilidades y/o problemas de seguridad que pudieran detectarse en la plataforma y/o en los módulos instalados, deberán ser realizadas fuera del horario laboral de EGARSAT y de forma consensuada. Se valorará en oferta técnica una mejora este apartado.

Los técnicos asignados a las tareas relacionadas con los servicios relacionados en este apartado deberán disponer de conocimientos para la realización de las tareas encomendadas y un mínimo de 2 años de experiencia en trabajos similares a los requeridos. Para la realización de las tareas incluidas en este apartado, toda interacción con personal de EGARSAT deberá realizarse en idioma español y/o catalán.

4. Gestión del servicio en tiempo de operación y transferencia tecnológica

Para garantizar la calidad de los servicios en tiempo de operación, la empresa adjudicataria designará un Jefe de Servicio que actuará como interlocutor único con EGARSAT. Deberá disponer de conocimientos para la realización de las tareas encomendadas y un mínimo de 2 años de experiencia en trabajos similares a los requeridos. Tareas a realizar:

- Dirigir, representar y coordinar al equipo de trabajo que preste los servicios.
- Organizar la ejecución de la prestación del servicio.
- Asegurar el nivel de calidad de la prestación de los servicios.
- Proporcionar a EGARSAT la información periódica necesaria para el seguimiento de los servicios.

Durante toda la vigencia del contrato el adjudicatario, a través del Jefe de Servicio, se compromete a facilitar al responsable de supervisión de tareas designado por EGARSAT, toda la información y documentación que éste solicite para disponer de un pleno conocimiento técnico de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, y herramientas utilizadas para resolverlos. Deberá asistir a aquellas reuniones que EGARSAT considere necesarias para el buen desarrollo del servicio, y quedará a potestad de EGARSAT decidir si a dichas reuniones deben acudir también los técnicos asignados al servicio. Para la realización de las tareas incluidas en este apartado, toda interacción con personal de EGARSAT deberá realizarse en idioma español y/o catalán.

5. Finalización del servicio

A la finalización del contrato y en caso de que se adjudique nueva licitación a otro proveedor diferente del contratista que resulte adjudicatario de la presente licitación, éste último estará obligado a entregar a EGARSAT el servidor virtual alojado en sus dependencias para su instalación en el hosting entrante, así como las credenciales de acceso a la administración del servidor y a los distintos módulos instalados, el código fuente de los desarrollos realizados, las configuraciones de red y firewall asociadas, y toda aquella información y documentación relevante para la correcta migración e instalación del servicio y su posterior mantenimiento hacia el nuevo adjudicatario. Dicha información será solicitada formalmente por EGARSAT

y su entrega no deberá demorarse más de 72 horas naturales desde el momento de la solicitud.

La totalidad de las tareas descritas en ningún caso conllevarán ningún coste asociado para EGARSAT.

6. Medio ambiente

El proveedor será responsable de cumplir con la legislación medioambiental comunitaria, estatal, autonómica y local vigente durante toda la vigencia del contrato.

EGARSAT podrá requerir justificantes al adjudicatario que acrediten la adecuada gestión medioambiental de los residuos, reservándose el derecho de repercutir sobre el adjudicatario las acciones y gastos que haya incurrido EGARSAT por la falta de diligencia de la empresa adjudicataria en materia de residuos.

7. Precio

Desglose de precios:

Descripción	Importe máximo anual (SIN IVA)
Servicio anual de hosting y servicios de mantenimiento y soporte asociados	1.195,00€

Descripción	Nro. Máximo de horas anuales	Precio hora (SIN IVA)	Importe máximo anual (SIN IVA)
Servicio anual de desarrollos y/o maquetación avanzada de cursos (opcional, a demanda de EGARSAT)	40	78,00€	3.120,00€

Duración inicial del contrato: 3 años.

Prórrogas previstas: 2 prórrogas de 1 año de duración cada una de ellas.

Forma de pago:

A la finalización de la puesta en marcha del servicio y al principio de la 2ª anualidad y posteriores (incluyendo posibles prórrogas) se abonará el importe ofertado correspondiente al ítem “Servicio anual de hosting y servicios de mantenimiento y soporte asociados”.

A la entrega por parte del adjudicatario de los posibles desarrollos y/o maquetaiones avanzadas de cursos solicitados por EGARSAT se abonará el importe correspondiente al número de horas presupuestado por el adjudicatario y aprobado por EGARSAT para la realización de las tareas solicitadas multiplicado por el “Precio hora” ofertado.

Firmado por Jordi Trabal (Jefe del Departamento de Producción y Operaciones TI de EGARSAT).

Jordi Trabal Esquerda

Firmado digitalmente por Jordi Trabal Esquerda
Fecha: 2026.06.03 13:07:04 +02'00'