

**EXPEDIENTE PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO
DE ALOJAMIENTO, MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE
LA INFRAESTRUCTURA TIC EN AMAZON WEB
SERVICES (AWS) PARA SIGMA**

Pliego de prescripciones técnicas

**SIGMA GESTIÓN UNIVERSITARIA,
A.I.E. (M.P.)**



1. Objeto del contrato y necesidades a cubrir

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) es la definición de los requisitos y condiciones técnicas para la contratación de un servicio integral de alojamiento, mantenimiento y soporte de la infraestructura TIC de SIGMA, sobre la plataforma de nube pública de Amazon Web Services (AWS).

El servicio deberá englobar la provisión de infraestructura de cloud público, y administración, operación, mantenimiento y explotación cloud de AWS, que deberá incluir toda la colección de servicios y recursos de cloud público necesarios para la ejecución de los servicios de SIGMA.

Para la prestación de este servicio, es un requisito indispensable que los licitadores sean distribuidores autorizados que ofrezcan servicios en nube procedentes de AWS.

Con la realización del citado objeto contractual, el órgano de contratación pretende cubrir las siguientes necesidades y/o funcionalidades:

- Alojamiento cloud de los backup/copias de seguridad de SIGMA
- Capacidad de cómputo
- Bases de datos
- Comunicaciones y redes
- Plan de soporte tipo Business
- Aquellas otras ofrecidas por AWS y no especificadas en este pliego.

Con la mera presentación de su oferta, la empresa licitadora acepta las prescripciones técnicas establecidas en este pliego.

Cualquier propuesta que no se ajuste a los requerimientos mínimos establecidos en este pliego quedará automáticamente excluida de la licitación.

2. Contexto

SIGMA Gestión Universitaria, A.I.E. (M.P.) (en adelante, SIGMA) es una agrupación de interés económico enfocada a ofrecer aplicaciones informáticas de gestión universitaria a las universidades públicas españolas. Para llevar a cabo su actividad, SIGMA dispone de diferentes plataformas tecnológicas actualmente alojadas en diferentes Centros de Proceso de Datos (CPD), con el objetivo de diversificar riesgos y disponer de mecanismos de contingencia en caso de incidencia en alguna de las plataformas.

En este contexto, desde hace años SIGMA ha iniciado el despliegue de proyectos específicos en plataformas de cloud público, aprovechando su capacidad en cuanto a escalabilidad, alta disponibilidad, facilidad de desarrollo, provisión y elevado nivel de servicio.

Ante el incesante incremento de la infraestructura tecnológica requerida para continuar ofreciendo

sus servicios con las máximas garantías de disponibilidad y nivel de servicio, se considera necesario volver a contratar los servicios objeto de este pliego.

3. Descripción de los servicios a prestar

El presente apartado detalla el conjunto de servicios que la empresa adjudicataria deberá prestar a SIGMA para la correcta gestión, provisión y soporte de su infraestructura en la plataforma de Amazon Web Services (AWS). Los servicios se dividen en dos grandes bloques funcionales: la refacturación del consumo de recursos en la nube y la prestación de servicios profesionales de soporte y consultoría especializada bajo demanda. El objetivo es garantizar no solo el acceso a la infraestructura de AWS en condiciones económicas ventajosas, sino también contar con el acompañamiento experto necesario para optimizar su uso y evolución.

3.1. Refacturación de servicios de cloud de AWS

Este servicio consiste en la provisión, por parte del adjudicatario, de los recursos de la nube de AWS consumidos por SIGMA, actuando como intermediario y distribuidor autorizado.

La empresa adjudicataria facturará mensualmente a SIGMA el coste de infraestructura asociada según los precios oficiales publicados en la plataforma AWS en el mes de facturación correspondiente, y considerando el cambio de moneda a euro aplicado en el momento de la facturación.

Los licitadores incluirán el catálogo completo del proveedor original AWS y del distribuidor autorizado, mediante un enlace disponible públicamente al sitio web de la empresa.

A efectos orientativos, las funciones de infraestructura TIC en AWS de las que SIGMA hará uso mayoritariamente son las siguientes:

- Amazon Simple Storage Service (Amazon S3):
- Elastic Load Balancing
- Amazon Elastic Block Store (EBS)
- S3 Glacier Deep Archive
- AWS Data Transfer (AWS DataSync)
- Amazon Relational Database Service (Amazon RDS PostgreSQL)
- Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- Amazon Virtual Private Cloud (VPC)
- AWS Key Management Service (AWS KMS)

No obstante, durante la vigencia del contrato, se podrán utilizar otros productos del catálogo de AWS, del mismo tipo y condición con el fin de prestar el servicio del modo más eficiente.

Dado que las necesidades de uso de la plataforma cloud pueden variar a lo largo de la duración del contrato, la descripción de los servicios requeridos descritos en este pliego es aproximada.

Las ofertas presentadas deberán abarcar la totalidad de las actividades y funciones descritas en este pliego y en el pliego de cláusulas administrativas particulares, puesto que son todas ellas de carácter obligatorio para la admisión de las propuestas.

SIGMA dispondrá de su cuenta o cuentas propias creadas en AWS, manteniendo en todo momento el control y autonomía para gestionar y configurar recursos según sus necesidades. No se admitirá, en ningún caso, la opción de tener los recursos de SIGMA dentro de una cuenta compartida.

El servicio objeto de esta licitación consiste en que el licitador realice tareas de intermediación con Amazon Web Services para realizar la refacturación del servicio. Es decir, que Amazon Web Services facture al licitador y este facture a SIGMA, aplicando el descuento ofertado en su propuesta económica.

3.2. Servicios de soporte y consultoría

Adicionalmente, en el presente contrato también se incluye la prestación de un servicio de consultoría especializada en temas de AWS, orientado a apoyar a SIGMA para la implementación de nuevos servicios en cloud, cambios de configuración, monitorización de servicios, etc.

Los licitadores deberán detallar su capacidad de dar soporte a la prestación del servicio de AWS, proporcionando información detallada sobre personal de ventas y apoyo, distinguiendo entre personal y recursos propios y los del distribuidor, si fuera necesario.

Asimismo, los licitadores describirán la estructura y cualificación de su equipo, incluyendo aspectos como la experiencia, la antigüedad, las habilidades y las competencias (avaladas por certificaciones).

Se establece una bolsa de horas de 50 horas de servicios de consultoría para toda la duración del contrato. A efectos estimativos, se prevé un consumo aproximado de 25 horas anuales, si bien dichas horas tendrán carácter acumulable y su utilización se realizará en función de las necesidades efectivas del servicio.

La prestación de este servicio se realizará bajo demanda del director de proyecto de SIGMA. El adjudicatario deberá llevar un control detallado de las horas de consultoría consumidas a lo largo de la vida del contrato, que no podrán sobrepasar el límite establecido.

4. Requerimientos técnicos generales obligatorios de la prestación y/o el rendimiento o exigencias funcionales de la prestación.

El adjudicatario deberá garantizar el cumplimiento de los requerimientos técnicos, de rendimiento y funcionales necesarios para la correcta ejecución del objeto del contrato.

A tal efecto, la empresa contratista deberá disponer de los medios técnicos, materiales y humanos adecuados y suficientes, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, para asegurar la prestación del servicio en condiciones óptimas de calidad, continuidad y eficiencia.

4.1. Requisitos de seguridad

El desarrollo y gestión del servicio deberán cumplir con los parámetros de calidad, disponibilidad y seguridad establecidos por SIGMA, así como la legislación vigente y las principales normas y buenas prácticas aplicables en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación.

Las soluciones deberán cumplir, como mínimo, las medidas de seguridad técnicas definidas en el **Esquema Nacional de Seguridad (ENS), para sistemas de información de categoría Medio**; sin perjuicio de las medidas que pudieran derivar de la tipología de servicio y sensibilidad de los datos personales – dado el tratamiento de datos que se realizará con ellas - y la información que soporten estos sistemas.

El adjudicatario deberá poder configurar las redes y políticas de seguridad necesarias para asegurar el acceso al entorno, preservar la privacidad, evitar los accesos ilícitos y preservar la seguridad de la información y datos contenidos; así como el acceso a la administración de los servicios.

El servicio deberá cumplir con la normativa aplicable exigida por SIGMA, especialmente con el cumplimiento del Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, en su categoría media, así como el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE, de acuerdo con lo establecido en el PCAP.

4.2. Requisitos de partnership con AWS

Para garantizar la experiencia, la especialización y la capacidad de gestión requeridas, el adjudicatario deberá disponer del nivel de “partnership” de Amazon “AWS Public Sector Partner”, indicando la pertenencia al “Public Sector Solution Provider Program” de AWS, lo cual le habilita para la reventa y facturación de servicios de AWS a entidades del sector público.

Asimismo, deberá garantizar la emisión de todas las facturas en euros.

5. Equipo técnico asociado al contrato

5.1. Responsable del contrato

SIGMA nombrará a un interlocutor que realice las funciones de Dirección del Proyecto y que será el

5

interlocutor con el adjudicatario.

El adjudicatario deberá nombrar a un responsable del proyecto que supervise la puesta en marcha del servicio y coordine con el equipo técnico los trabajos que pudieran surgir en el caso del soporte, recogidos al amparo de esta contratación y que sea el interlocutor con la Dirección del Proyecto.

Las funciones del responsable del proyecto nombrado por el adjudicatario serán:

- Velar por el cumplimiento de los objetivos del contrato.
- Proponer las modificaciones que convenga introducir para el buen desarrollo de los servicios.
- Tramitar cuantas incidencias surjan durante el desarrollo de los trabajos.
- Convocar cuantas reuniones estime pertinentes para el buen desarrollo de los servicios y su supervisión, a la que estará obligada a asistir la representación de la empresa adjudicataria, asistida de aquellos técnicos o especialistas de la misma que tengan alguna intervención en la ejecución de los trabajos.

El responsable del proyecto designado por la empresa adjudicataria deberá realizar aquellos informes que a petición de SIGMA pudiesen servir para conocer la calidad y el nivel de servicio ofertado.

Durante el periodo de duración del contrato, incluido el plazo de garantía, se establecerán reuniones de seguimiento entre la Dirección del Proyecto y el Responsable del Proyecto nombrado por el adjudicatario. Como mínimo se tendrán que llevar a cabo tres reuniones, una de inicio de proyecto, una reunión trimestral de seguimiento técnico durante todo el periodo de ejecución del contrato y una de finalización del mismo. Asimismo, se deberán llevar a cabo todas aquellas reuniones que sean necesarias para el buen funcionamiento del proyecto.

5.2. Equipo técnico adscrito al contrato

Para garantizar la máxima eficiencia, desarrollo, control y coordinación de las labores de este contrato, el adjudicatario deberá disponer de un equipo de **un mínimo de 4 personas** con conocimiento tecnológico suficiente para llevar a cabo los servicios objeto del contrato.

Dicho equipo deberá ajustarse a los siguientes perfiles, que deberán disponer, como mínimo, de la siguiente formación y experiencia:

- Responsable del contrato:
 - Formación: Ingeniería Superior o Licenciatura/grado o equivalente en las especialidades técnicas que desarrollarán en el proyecto.
 - Experiencia: 7 años de experiencia.
- Arquitecto:
 - Formación: Ingeniería Superior o Licenciatura/grado o equivalente en las especialidades técnicas que desarrollarán en el proyecto.

- Experiencia: 5 años de experiencia en proyectos de arquitectura y consultoría de servicios AWS.
- Consultor senior:
 - Formación: Formación técnica superior (CFGS, ingeniería técnica o diplomatura/grado o equivalente) en las especialidades técnicas que desarrollarán en el proyecto.
 - Experiencia: 4 años de experiencia en proyectos de consultoría de servicios de AWS.
- Administrador/técnico especialista:
 - Formación: Formación técnica superior (CFGS, ingeniería técnica o diplomatura/grado o equivalente) en las especialidades técnicas que desarrollarán en el proyecto.
 - Experiencia: 3 años de experiencia en soporte al usuario y administración de sistemas basados en el cloud de AWS.

6. Devolución o traspaso del servicio

Finalizado el plazo de duración del contrato, si estos servicios fueran adjudicados a otro proveedor como consecuencia de la tramitación de un procedimiento de adjudicación de acuerdo con la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, mientras continúa la fase de prestación del servicio, existirá una fase de devolución del servicio para garantizar la transferencia del conocimiento adquirido o generado, sin que ello repercuta en una pérdida del control o del nivel de calidad del servicio.

Al inicio de la fase de devolución del servicio, el adjudicatario hará una evaluación y planificación de todas las actividades necesarias. Dicho traspaso se realizará con una duración mínima para realizarse con garantías (30 días naturales desde la notificación del inicio de esta fase).

El adjudicatario deberá cooperar y contribuir en el proceso de transición de salida o devolución del servicio, asegurando que se mantienen correctamente, durante el traspaso, el control de servicios y deberá colaborar activamente con SIGMA y con el futuro adjudicatario durante este proceso, para facilitar la transferencia del conocimiento y los servicios.

La estrategia de salida de SIGMA deberá incluir lo siguiente:

- Portabilidad de datos, incluidas las copias de seguridad.
- Extracción de metadatos
- Retirada y migración de datos tras la finalización del contrato.
- Desmantelamiento y supresión de datos tras la expiración del contrato.
- Eliminación de todos los recursos creados en la nube, cierre de todas las cuentas de acceso y de la billing account.