

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO DEL SUMINISTRO, CONSISTENTE EN EL ARRENDAMIENTO DE UNA INFRAESTRUCTURA DE NUBE PRIVADA QUE PERMITA EL DESPLIEGUE DE UNA PLATAFORMA DE DESTINO TURÍSTICO INTELIGENTE (D.T.I.) Y PARA FUTURAS IMPLANTACIONES DE SMART CITIES.

TRAMITACIÓN ORDINARIA. LICITACIÓN ELECTRÓNICA.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: 97.410,00 € SIN IVA (4 AÑOS + 1 PRÓRROGA)

PRESUPUESTO BASE: 70.480,00 €; IVA: 14.800,80 €; TOTAL: 85.280,80 € (4 AÑOS)

ÍNDICE

1. OBJETO DEL SUMINISTRO	3
2. ALCANCE DEL SUMINISTRO	3
2.1. SERVIDORES	3
2.2. ALMACENAMIENTO ADICIONAL	3
2.3. ESPACIO DE BACKUP	4
2.4. COMUNICACIONES.....	4
2.5. SERVICIOS ASOCIADOS.....	4
3. FINALIDAD DEL SUMINISTRO	5
3.1. ARRENDAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA.....	5
3.2. UBICACIÓN Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO	5
3.3. ACTIVIDADES INCLUIDAS EN EL CONTRATO	6
3.4. INICIO Y DURACIÓN DEL CONTRATO	6
4. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	6
5. REQUISITOS ADICIONALES DE LA INFRAESTRUCTURA.	7
5.1. ASISTENCIA TÉCNICA	7
5.2. MONITORIZACIÓN Y GESTIÓN	7
6. FASES DE IMPLEMENTACIÓN.....	8
6.1. PUESTA EN MARCHA.....	8
6.2. EXPLOTACIÓN	8
6.3. FINALIZACIÓN	8
7. REQUISITOS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA.....	9
7.1. ATENCIÓN A INCIDENCIAS Y PETICIONES.	9
8. MEDIOS HUMANOS.	9
9. MEDIOS TÉCNICOS.	9
10. CUMPLIMIENTO CON EL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD.....	9
11. CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS	10
12. ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD.	10
13. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO	10
13.1. DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA.....	11

13.2. DISPONIBILIDAD DE COMUNICACIONES	11
13.3. TIEMPO DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS	11
13.4. EXCLUSIONES.....	12
14. MEMORIA TÉCNICA.....	12
15. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	13
15.1 CRITERIOS DE VALORACIÓN BASADOS EN UN JUICIO DE VALOR (MÁXIMO 25 PUNTOS).....	13
15.2 CRITERIOS DE VALORACIÓN AUTOMÁTICA (MÁXIMO 75 PUNTOS)	13
16. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	14
17. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.	14
18. ESTIMACIÓN DE COSTE DEL SERVICIO IAAS.	14



red.es



Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

UNIÓN EUROPEA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO DEL SUMINISTRO, CONSISTENTE EN EL ARRENDAMIENTO DE UNA INFRAESTRUCTURA DE NUBE PRIVADA QUE PERMITA EL DESPLIEGUE DE UNA PLATAFORMA DE DESTINO TURÍSTICO INTELIGENTE (D.T.I.) Y PARA FUTURAS IMPLANTACIONES DE SMART CITIES.

TRAMITACIÓN ORDINARIA. LICITACIÓN ELECTRÓNICA.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: 97.410,00 € SIN IVA (4 AÑOS + 1 PRÓRROGA)

PRESUPUESTO BASE: 70.480,00 €; IVA: 14.800,80 €; TOTAL: 85.280,80 € (4 AÑOS)

El presente pliego tiene por objeto el arrendamiento de una nube privada, con la flexibilidad que proporciona una infraestructura como servicio (IaaS) que permita la instalación y gestión necesaria por parte de la Mancomunidad (en adelante nombrado como IaaS), que sirva como soporte para la implementación de la plataforma de Destino Turístico Inteligente de los ayuntamientos de Sanxenxo y O Grove y para futuras implantaciones de Smart cities.

1. Objeto del suministro

La Mancomunidad de O Salnés necesita disponer de una infraestructura Cloud de servidores (IaaS, Infrastructure as a Service) que permita el despliegue de una plataforma de Destino Turístico Inteligente (en adelante "plataforma") y para futuras implantaciones de Smart cities.

2. Alcance del suministro

La infraestructura IaaS constará de los elementos descritos a continuación:

2.1. Servidores

La plataforma IaaS que se pretende desplegar contará con, al menos, los siguientes recursos 40 vCPUs, 160 Gb de RAM y 4800 Gb de disco que se pretenden desplegar con 5 instancias, cada una de ellas con 8 vCPUs, 32 Gb de RAM y 960 Gb de disco (en RAID 1). Instaladas sobre las máquinas físicas que el adjudicatario considere necesarias.

Además, tras la puesta en marcha de la plataforma DTI, deberá disponerse de un servidor adicional de reserva para su activación en caso de necesidad de recursos adicionales para la plataforma.

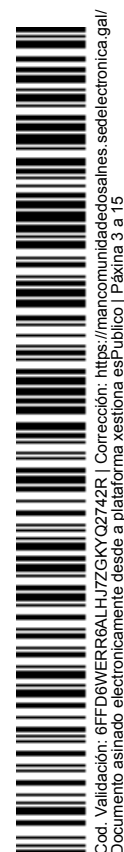
Todas estas instancias podrán gestionarse mediante una herramienta web, desde donde se podrá gestionar toda la infraestructura de vCPUs, RAM y almacenamiento.

Las CPUs virtuales o vCPU corresponderán a un procesador **equivalente o superior** a un INTEL XEON SILVER 4123 o a un AMD RYZEN 7 PRO 3700. El almacenamiento utilizado será de tecnología flash, del tipo SSD o NVMe.

Los servidores dispondrán de sistema operativo basado en Linux LTS como Ubuntu 20 LTS o superior y serán accesibles a través de IP pública estática vía SSH, con acceso root.

2.2. Almacenamiento adicional

Para el funcionamiento de plataforma durante los 4 años de contrato (1 año de desarrollo de la iniciativa + 3 años de operación) se estiman necesarios hasta 4 TB de almacenamiento adicional (independiente del almacenamiento requerido para el despliegue de servidores) con tecnología SSD o NVMe y, al menos, RAID 1.



Este almacenamiento servirá de base para crear volúmenes de datos adicionales a medida que el sistema vaya demandando más recursos de almacenamiento y servirá, además, para la creación de copias de seguridad.

Dispondrá de la capacidad para integrar una gran cantidad de datos generados desde múltiples fuentes y con diferentes estructuras a través de un enfoque Big Data turístico y de Smart cities, garantizando la seguridad de los datos y del propio sistema.

2.3. Espacio de backup

Para el funcionamiento de plataforma durante los 4 años de contrato se estiman necesarios hasta 5 TB de almacenamiento para copias de seguridad (independiente del almacenamiento requerido para el despliegue de servidores) con tecnología SSD o NVMe.

Este almacenamiento servirá de base para crear volúmenes de datos adicionales a medida que el sistema vaya demandando más recursos de almacenamiento.

2.4. Comunicaciones

La infraestructura estará conectada a internet a través de una red de comunicaciones totalmente redundante a través de, al menos, dos enlaces troncales de fibra óptica de, al menos, 1 Gbps de capacidad cada uno.

Para cada una de las instancias desplegadas, se incluirá una IP pública estática sin coste asociado.

En el servicio estará incluida toda la transferencia de datos, tanto la entrante como la saliente.

2.5. Servicios asociados

Se suministrará un panel de control desde donde se podrá gestionar la solución para dimensionar la solución de acuerdo a las necesidades y configurar/gestionar los servidores/instancias.

Este panel de control contará, al menos, con las siguientes funcionalidades:

- Creación y gestión de volúmenes de almacenamiento compartido
- Gestión de políticas de red:
 - Políticas de firewall para gestionar el tráfico de red.
 - Balanceo de carga para habilitar soluciones de alta disponibilidad.
 - Gestión de la IP pública estática
 - Gestión de redes privadas virtuales (VPNs)
- Gestión:
 - Monitorización y control de recursos de servidores (con gestión de alertas): CPU, RAM, Disco, tasas de transferencia y ping.
 - Control de logs de servidores
 - Gestión de usuarios y roles
 - Control de tráfico de datos entrante y saliente
- Gestión de backups

Además de provisionarse la infraestructura, se deberán realizar las siguientes actividades para la gestión de la infraestructura:

- Provisión, configuración, operación y administración de los elementos de infraestructura que permitan el correcto funcionamiento de los servicios alojados por la Mancomunidad.
- Monitorización y control periódico de la infraestructura, incluyendo informes mensuales de disponibilidad y rendimiento y elaboración de propuestas para la mejora del servicio.

- Diagnóstico y resolución de incidencias y problemas en la infraestructura que da soporte al servicio.
- Recuperación de los sistemas de modo que se garantice el funcionamiento, pudiendo volver a un estado determinado anterior (a elección), como en caso de una actualización fallida o en caso de que exista algún problema.
- Documentación y registro de las intervenciones, gestión de la configuración, gestión de cambios, resolución de incidentes y problemas.
- Monitorización, control, gestión y configuración de servicios de plataforma:
 - Monitorización y control de Kubernetes que da soporte a todos los elementos que conforman la plataforma y realización de las configuraciones necesarias para ajustar los recursos dedicados a cada uno de los servicios desplegados a través del sistema de gestión de contenedores (instalación y configuración inicial a cargo de la Mancomunidad).

3. Finalidad del suministro

Se requiere disponer en modo IaaS de un equipamiento y funcionalidades asociados para el despliegue de la plataforma de Destino Turístico Inteligente y para futuras implantaciones de Smart cities.

Para evitar la adquisición de equipamiento y los costos de administración y mantenimiento de la infraestructura, el despliegue se hará utilizando proveedores de la nube.

3.1. Arrendamiento de infraestructura.

El licitador deberá alojar la plataforma proporcionada en uno o varios centros de proceso de datos (en adelante CPD), que residan en territorio de la Unión Europea, para facilitar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos y seguridad de la información, así como para facilitar las tareas de supervisión, inspección y auditoría que fueran necesarias, tal y como obliga el RO Ley 14/2019, de 31 de Octubre, por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones.

Dado que la plataforma prestará en formato de servicio a través de Internet (IaaS), el adjudicatario deberá garantizar que las instalaciones desde las que se vaya a prestar este servicio estén ubicadas en territorio de la Unión Europea y que ofrezcan las mayores garantías de disponibilidad y de protección de la información, por lo que será necesario cumplir con las normas de certificación Tier III del Uptime Institute (99,982% de disponibilidad). Se deberá incluir certificación Uptime Institute "Tier III" o similar, conforme la infraestructura cumple los estándares.

La Mancomunidad se reserva el derecho de comprobación de las características de las instalaciones realizando visitas in situ.

3.2. Ubicación y continuidad del servicio

El licitador deberá indicar en la oferta técnica la ubicación del centro de procesos de datos, las acreditaciones técnicas y las certificaciones en su haber que justifiquen la suficiencia de medios técnicos, organizativos y humanos para la prestación del servicio.

El licitador se encargará de provisionar y mantener toda la infraestructura necesaria para la prestación del servicio en sus dependencias, incluyendo servidores, líneas de datos, sistemas de seguridad, balanceo de carga, sistemas de control y otros necesarios para la prestación del servicio.

Se requiere que la oferta incluya los tres servicios siguientes:

-Sistema Perimetral (Firewall).

Se pondrá a disposición de la Mancomunidad un sistema de firewall configurable desde el propio panel de gestión de la plataforma de gestión del entorno virtual. El licitador asesorará y ayudará en la configuración del firewall para su puesta en marcha efectiva.

-Sistema de Prevención y detección de intrusiones (IPS/IDS).

Se incorporará un sistema de prevención y detección de intrusiones que proteja la infraestructura ante amenazas mediante el análisis paquetes de red recibidos, detectando anomalías y reaccionando ante cada una de ellas.

-Sistemas AntiDDoS (Servicios de protección frente a Ataques de Denegación de Servicios Distribuidos).

Se incorporará un sistema de protección ante ataques de Denegación de Servicio Distribuido.

3.3. Actividades incluidas en el contrato

El adjudicatario se compromete a realizar las tareas propias de administración de todos los sistemas y servicios en explotación objeto de este contrato, a fin de proporcionar un servicio integral de IaaS.

El adjudicatario proporcionará todos los medios humanos, técnicos y organizativos para la realización de las actividades asociadas a la Administración de los Sistemas objeto del contrato, incluyendo herramientas informáticas y licencias de los productos utilizados por los sistemas.

Asimismo, asumirá la interlocución con los fabricantes y los contratos de soporte en vigor para gestionar la resolución de incidencias, tareas de mantenimiento preventivo, actividades recomendadas, actualización de software y gestión de vulnerabilidades asociadas a la infraestructura IaaS.

3.4. Inicio y duración del contrato

El servicio IaaS deberá tener una duración de cuatro años (1 de implantación y 3 de desarrollo):

- Un año para cubrir la ejecución y puesta en marcha de una nube privada en modo de infraestructura como servicio (IaaS) que sirva como soporte para la implementación de la plataforma de Destino Turístico Inteligente de los ayuntamientos de Sanxenxo y O Grove y para futuras implantaciones de Destinos Turísticos Inteligentes (D.T.I.).
- Tres años de desarrollo y garantía de la iniciativa.
- Se prevé una prórroga de 1 año, con la máxima duración del contrato de 5 años.

4. Seguridad de la Información

El adjudicatario deberá incluir dentro de las prestaciones, la Gestión de la Seguridad de la Plataforma, y proponer un Sistema de Gestión de la Seguridad (en adelante SGS) basado en el estándar ISO/IEC 27001 (Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información SGSI).

Los licitantes describirán el alcance de las acciones y propuestas incluidas en las materias de Seguridad Perimetral, Seguridad de Accesos, Seguridad de Datos.



red.es



Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

UNIÓN EUROPEA

El adjudicatario deberá tener implantado un proceso de Continuidad del Servicio que permita garantizar la disponibilidad dentro de los tiempos de recuperación requeridos y probarse con periodicidad, al menos, anual. Los licitadores deberán proponer y detallar en sus ofertas, cuál será el proceso que garantice la Continuidad del Servicio. La Mancomunidad del Salnés se reservará el derecho de auditar de manera unilateral cualquiera de los objetivos de control incluidos del proceso de Continuidad del Servicio.

Todos los activos de información, tanto aplicaciones como datos, que sean albergados en las instalaciones del adjudicatario de este contrato deberán cumplir de forma rigurosa con lo establecido en el R.D. 3/2010 y el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre, de modificación del anterior, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad (en adelante ENS) en el ámbito de la Administración Electrónica.

Asimismo, todos los ficheros albergados en las instalaciones del contratista, que contengan datos de carácter personal, deberán cumplir con las medidas de seguridad establecidas en la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos de Carácter Personal, así como en el Real Decreto 1720/2007, por el que se aprueba su Reglamento de desarrollo de la anterior ley LOPD. El adjudicatario estará sometido a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.

El adjudicatario deberá cumplir así mismo lo dispuesto por el Real Decreto Legislativo 14/2019, de 31 de octubre, por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones.

5. Requisitos adicionales de la infraestructura.

5.1. Asistencia técnica

La empresa adjudicataria proporcionará varios métodos de asistencia para incidencias con la infraestructura ofertada, al menos telefónico y por correo electrónico, y dispondrá de un portal donde queden registradas las peticiones de soporte.

5.2. Monitorización y Gestión

La empresa adjudicataria proporcionará varios métodos de soporte y gestión de la infraestructura ofertada, para garantizar el correcto funcionamiento de esta durante la vigencia del contrato.

Monitorización y Gestión:

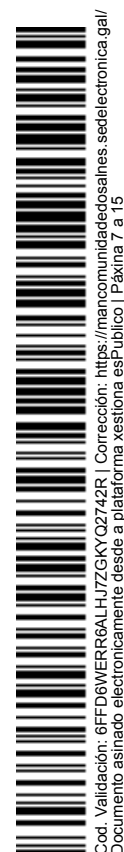
Llevará a cabo la monitorización de los sistemas alojados en el Centro de Datos en Cloud proporcionando asimismo las actualizaciones de los sistemas físicos que dan soporte a la infraestructura como de los sistemas virtuales.

Proporcionará a la Mancomunidad los mecanismos de acceso y gestión de la infraestructura para poder acceder y llevar a cabo el despliegue de servicios. Asimismo, asistirá la Mancomunidad en las fases iniciales para que los procesos de acceso y gestión sean asimilados.

Deberá contar en cualquier caso con un procedimiento de recuperación de dichos sistemas que garantice su funcionamiento en el estado anterior a la actualización en caso de que exista algún problema o incompatibilidad que pueda surgir en el proceso de actualización.

Formación:

El adjudicatario ofrecerá un programa de formación y documentación adecuado en contenido y tiempo para informar y proveer al Servicio de informática de un conocimiento de la infraestructura que le ayude a su gestión y comprensión, sin que ello interfiera en las obligaciones de Mantenimiento y Servicio de soporte Técnico de la Infraestructura por parte del prestador de servicios





red.es



Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

UNIÓN EUROPEA

Los horarios de formación serán consensuados con la Mancomunidad y los ayuntamientos pudiendo ser presencial o remota.

6. Fases de implementación

Para la puesta en producción del IaaS se han identificado las siguientes fases:

6.1. Puesta en marcha

En esta primera fase se llevará a cabo toda la transferencia de conocimiento y se entregará al prestador del servicio toda la documentación disponible sobre tecnológica, procesos y procedimientos de funcionamiento, que se desplegarán en la infraestructura, para el correcto despliegue de los servicios de la plataforma de Destino Turístico Inteligente.

El prestador del servicio colaborará con la Mancomunidad para facilitar el correcto despliegue de los servicios que darán soporte a la plataforma DTI.

Este proyecto será dirigido y liderado por el personal que designe la Mancomunidad para el despliegue de la plataforma DTI, implicando una coordinación entre todos los actores para la correcta implementación de todos los servicios. Se considera un elemento fundamental para lograr el éxito en la iniciativa "SUMINISTRO PARA EL DESARROLLO DE LA INICIATIVA SANXENXO Y O GROVE: POLOS TURÍSTICOS INTELIGENTES".

Durante esta fase no se tendrán consideración los Acuerdos de Nivel de Servicio, para el prestatario del servicio, salvo los relativos a la Disponibilidad de la Infraestructura que, efectivamente, son necesarios para la puesta en marcha de los sistemas y servicios relacionados con la plataforma DTI.

Si al finalizar esta fase, el prestador del servicio no hubiese podido completar la implementación de algún servicio IaaS en el tiempo definido, siempre y cuando sea por causas directamente atribuibles a la gestión y servicios del propio prestador, la Mancomunidad podrá reservarse el derecho de resolver el contrato de servicios, y reclamar los daños y perjuicios que se deriven.

6.2. Explotación

Finalizada la implantación, dará comienzo la fase de uso y explotación de la plataforma IaaS y, por tanto, ya serán de aplicación los Acuerdos de Nivel de Servicio definidos y cuyo objeto es realizar las actividades necesarias que permitan la continuidad de los servicios que proporciona la Infraestructura.

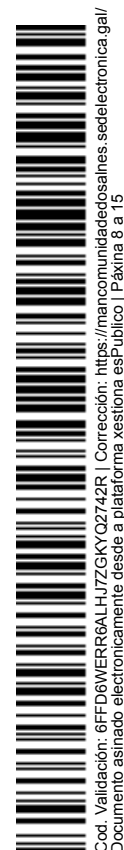
Todos los requisitos particulares del presente pliego de prescripciones técnicas, tienen su aplicación efectiva, desde el comienzo de la fase de prestación del servicio, siendo responsabilidad del adjudicatario su íntegro cumplimiento.

6.3. Finalización

El prestador del servicio IaaS deberá presentar un proyecto y plan de detalle para la entrega y traspaso a un tercer suministrador de la plataforma IaaS para el momento de finalización del contrato.

Al finalizar el contrato, y si aplicara el cambio de proveedor, el prestador del servicio IaaS saliente debe adquirir el compromiso de ejecutar un plan de entrega.

El objetivo de este plan es que la Mancomunidad pueda recuperar el servicio externalizado asegurando una correcta transferencia del conocimiento de forma ordenada, planificada, rigurosa y formal.



El proveedor saliente, por tanto, deberá presentar un plan detallado de entrega, indicando la cantidad de recursos que destinará a las tareas de colaboración en la entrega, indicando actividades críticas y haciendo análisis de riesgo. Para la elaboración de este plan contará con el conocimiento sobre el sistema del personal técnico de la Mancomunidad, adquirido durante la explotación del servicio.

La Mancomunidad deberá al proveedor saliente toda la información que pueda recabar de un nuevo proveedor, pero el proveedor saliente deberá elaborar un plan suficiente y razonable incluso en el caso de que la Mancomunidad no pudiera proporcionar información detallada sobre el proveedor entrante. Los recursos identificados en este plan, en cuanto a disponibilidad y cantidad vincularán al proveedor saliente.

Así, el proveedor saliente deberá realizar el traspaso de toda la documentación y conocimiento a la Mancomunidad o a la empresa que la Mancomunidad determine.

En cualquier caso, el proveedor saliente, durante esta fase, deberá (en paralelo) garantizar la prestación del servicio en su totalidad.

Esta última fase tendrá una duración máxima de tres meses, y el inicio de esta será comunicada por la Mancomunidad del Salnés al adjudicatario, con un plazo de diez (10) días naturales de antelación. La Mancomunidad se reserva el derecho de poder modificar el plazo de duración de esta fase, según consideren necesario, comunicándolo con antelación suficiente al adjudicatario.

7. Requisitos de la empresa adjudicataria.

7.1. Atención a incidencias y peticiones.

El adjudicatario proveerá un sistema de HELP-DESK para gestión de incidencias, accesible por usuarios y personal TIC de La Mancomunidad del Salnés, en el que se registren todas las incidencias, y se gestionen las soluciones hasta su cierre.

El interfaz con los usuarios será vía teléfono, WEB y e-mail, en este último caso la incorporación de los partes de incidencia al sistema debe ser automática. Todas las incidencias deben ser registradas, incluidas las telefónicas que serán cumplimentadas por personal del adjudicatario.

Este servicio movilizará y coordinará los recursos por parte del adjudicatario para lograr resolver las necesidades reportadas, además de ser un punto único de contacto con el personal de la Mancomunidad del Salnés para la coordinación de la resolución de incidencias y solicitudes.

El adjudicatario deberá disponer de un equipo técnico capacitado para la realización de actuaciones técnicas, fuera de los servicios generales de externalización de sistemas, que puedan ser solicitadas por la Mancomunidad del Salnés.

8. Medios Humanos.

La empresa adjudicataria del contrato deberá disponer en todo momento de personal suficiente y capacitado para la adecuada prestación de los suministros objeto de este Pliego.

9. Medios Técnicos.

Al objeto de poder hacer frente al compromiso de la correcta ejecución de las operaciones de mantenimiento necesarias según la normativa vigente, materiales para tal fin.

10. Cumplimiento con el Esquema Nacional de Seguridad



red.es



Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

UNIÓN EUROPEA

En consideración con la Resolución de 13 de octubre de 2016, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la instrucción Técnica de Seguridad de conformidad con el ENS, siendo para el licitador de obligado cumplimiento, el prestador del servicio deberá, obligatoriamente, aportar la correspondiente Certificación de conformidad con el Real Decreto 3/2010, emitida por una entidad de certificación independiente homologada por la ENAC, que certifique que los sistemas de información que den soporte al IaaS cumplan con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

El nivel de certificación exigido por para este servicio es MEDIO.

11. Cumplimiento del Reglamento General de Protección de Datos

El adjudicatario quedará obligado al cumplimiento del 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 (Reglamento general de protección de datos) y La Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

El adjudicatario se compromete igualmente a utilizar los datos personales exclusivamente para la realización de los servicios contractualmente pactados y a que los ficheros sean manejados únicamente por el personal cuya intervención sea precisa para la finalidad contractual. En el caso de que el encargado del tratamiento destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será considerado también responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que se hubiera incurrido personalmente.

12. Acuerdo de confidencialidad.

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad sobre la información manejada con ocasión del cumplimiento del contrato, 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.

El adjudicatario informará a su personal, colaboradores y subcontratistas de las obligaciones de confidencialidad establecidas en el presente contrato. Todo el personal, previo a la incorporación a los trabajos asociados a la ejecución del presente Pliego, deberá firmar los correspondientes acuerdos de confidencialidad. El adjudicatario pondrá todos los medios a su alcance para que su personal cumpla tales obligaciones.

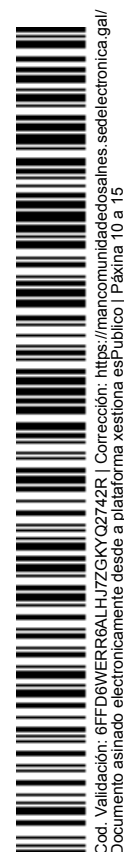
Asimismo, el proveedor deberá garantizar la confidencialidad de las comunicaciones a lo largo del contrato.

13. Acuerdos de Nivel de Servicio

Para hacer el cálculo de nivel de calidad y servicio mensual se utilizará la siguiente fórmula:

$$\% \text{ disponibilidad} = \frac{\text{Tiempo periodo} - \text{Tiempo sin servicio}}{\text{Tiempo periodo}} \times 100$$

El prestador del servicio, dentro del ámbito de las prestaciones del contrato será responsable de alcanzar el nivel de cumplimiento establecido, con independencia de los recursos que para ello tenga que incorporar en cada momento.



No se considerarán, en el cálculo de la disponibilidad, las actuaciones programadas que conlleven paradas, siempre que se comuniquen con la suficiente antelación, no inferior a una semana, y se produzcan fuera del horario establecido entre las 8:00 h y las 23:00 h, de lunes a domingo.

Si la disponibilidad mensual comprometida se viera reducida, reclamar una compensación exclusivamente sobre la cuota mensual del servicio con el SLA comprometido.

Se establece, a continuación, una propuesta de Nivel de Servicio.

13.1 Disponibilidad de infraestructura

El prestador del servicio se responsabilizará de cualquier incidencia sobre la infraestructura base sobre la que se alojen los servicios IaaS, así como de la capa de gestión de Kubernetes y contenedores Docker.

Disponibilidad	
Porcentaje de disponibilidad al mes	Penalización
Desde 99,90% hasta 99,80%	2%
Desde 99,79% hasta 99,50%	4%
Desde 99,49% hasta 99,00%	6%
Menos de 99%	8%

13.2. Disponibilidad de comunicaciones

El prestador del servicio garantizará la disponibilidad de acceso a Internet, ofreciendo la máxima disponibilidad y privacidad.

Disponibilidad	
Porcentaje de disponibilidad al mes	Penalización
Desde 99,90% hasta 99,80%	2%
Desde 99,79% hasta 99,50%	4%
Desde 99,49% hasta 99,00%	6%
Menos de 99%	8%

13.3. Tiempo de resolución de incidencias

El tiempo de respuesta de atención a incidencias sobre los servicios de administración de sistemas se define como el tiempo que transcurre desde la notificación y apertura de incidencia a través de los medios de comunicación con HELP-DESK hasta la respuesta del departamento de soporte del proveedor.

En el punto de Gestión del Servicio, se define la prioridad de una incidencia, que marca la celeridad con la que se resolverá, los recursos de soporte asignados y los tiempos de escalado y notificación.

Así, el prestador del servicio garantizará la respuesta más rápida posible a cualquier notificación de incidencia según.

Prioridad	Tiempo de respuesta
Baja	24 horas
Media	8 horas
Alta	4 horas

Respuesta	
Exceso en tiempo de respuesta	Penalización
< 15% del tiempo	2%
> 15% y <25% del tiempo	4%
>25% del tiempo	6%

13.4. Exclusiones

Se identifican a continuación las exclusiones al nivel de servicio requerido:

- Periodos de mantenimiento previamente acordados y planificados
- Posibles ataques a la plataforma con accesos no autorizados, requerimientos emanados de la autoridad judicial y/o administrativa competente, huelgas y cualquier otro supuesto de fuerza mayor.
- Fallos de funcionamiento derivados de la plataforma DTI.

14. Memoria técnica.

Los licitadores deberán presentar una memoria técnica, con una extensión máxima de 30 páginas, sin contar el índice y la portada. El formato será en letra arial, tamaño 12, interlineado 1,15 y texto justificado, donde se exponga la solución técnica propuesta, que deberá recoger todos los puntos recogidos en el presente pliego técnico y en el orden expuesto a continuación (se deben incluir los siguientes epígrafes):

1. Breve memoria de la empresa.
2. Descripción de los elementos hardware y software que constituirán la plataforma.
3. Descripción del sistema web de gestión del IaaS, incluyendo las soluciones de control y monitorización del IaaS.
4. Descripción de las metodologías de puesta en marcha, explotación y finalización de los servicios
5. Descripción de la metodología de mantenimiento correctivo y preventivo
6. Descripción del sistema de atención y gestión de incidencias y peticiones
7. Plan de capacitación

En la memoria se detallará los servicios que presta actualmente la empresa licitante en el ámbito de "Cloud Computing", recursos propios (Infraestructuras, RRHH, financieros, etc.) de los que dispone, certificaciones, tecnologías en las que tiene experiencia, referencias de clientes de servicios gestionados similares a los solicitados en el presente pliego, etc. Así como cualquier otra información que el licitante considere relevante para avalar su experiencia y solvencia para la prestación de servicios gestionados en modelo de "Cloud Computing".

Se deberá detallar la infraestructura que el licitante destinará al proyecto, localización y detalle de características técnicas de los CPDs en los que se ubicarán estas infraestructuras, características de la plataforma "Cloud Computing" ofertada, sistemas para la gestión del servicio, medidas de seguridad física y lógica que existen operativas en dichos CPDs, procesos de gestión que se aplican

a nivel de operación, certificación de los CPDs (nivel Tier o similar), características de los sistemas de comunicaciones, sistemas de respaldo, planes de contingencia existentes, nivel de redundancia de las infraestructuras, etc.

15. Criterios de adjudicación del contrato

Los criterios de adjudicación son los que se relacionan a continuación:

15.1 Criterios de valoración basados en un juicio de valor (máximo 25 puntos)

La puntuación total de criterios de valoración basados en un juicio de valor será la suma de las puntuaciones obtenidas en cada subcriterio, esto es:

$$JV = JV.1 + JV.2 + JV.3$$

JV.1. Coherencia y adecuación de la oferta presentada (máximo 5 puntos): Se valorará, de manera general, la coherencia de la oferta presentada por cada licitador, así como su adecuación a los requisitos técnicos descritos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

JV.2. Propuesta de sistema de atención y gestión de incidencias y peticiones (máximo 10 puntos): Se valorará que la solución propuesta por el licitador optimice y agilice la atención y gestión de incidencias y peticiones, así como el análisis estadístico de incidencias a través de un entorno web. Se valorará también a consistencia y visualización de la información y la facilidad de uso del sistema desde el punto de vista del usuario de la Mancomunidad.

JV.3. Metodología para la finalización de servicios (máximo 10 puntos): Se valorará que la metodología de finalización de servicios propuesta por el licitador optimice y asegure el éxito del proceso de finalización del contrato y de transferencia de conocimiento a una tercera parte.

15.2 Criterios de valoración automática (máximo 75 puntos)

La puntuación total de criterios de valoración automática será la suma de las puntuaciones obtenidas en cada subcriterio, esto es:

$$VA = VA.1 + VA.2$$

VA.1. Oferta económica (55 puntos máximo): Se asignará la puntuación máxima a la oferta más económica. Para el resto se aplicará la siguiente fórmula (redondeando al segundo decimal):

$$C2.1 = (Om / Ov) \times 55$$

Siendo,

Om = oferta más económica de todas las aceptadas

Ov = oferta que se valora

VA.2. Mejoras en soporte a la infraestructura (20 puntos): Se valorará con 20 puntos la oferta que incorpore una bolsa de horas anuales para la asistencia a la Mancomunidad en la resolución de posibles necesidades adicionales de configuración sobre la plataforma ofertada. Para el resto se aplicará la siguiente fórmula (redondeando al segundo decimal):

$$C2.2 = (Om / Ov) \times 20$$

Siendo,

Om = oferta con más horas ofertadas

Ov = oferta que se valora

La puntuación total será la suma de las puntuaciones obtenidas en cada criterio de adjudicación.

16. Presupuesto base de licitación

El contrato tiene un **PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (de 4 años)** de OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA CON OCHENTA (85.280,80 €) para los cuatro años de duración previsto, de los que 14.800,80 € corresponden a un 21% en concepto de IVA, siendo este el límite máximo de gasto que en virtud del contrato puede comprometer el órgano de contratación, con el siguiente desglose:

Se establecen los siguientes importes anuales de licitación para cada una de los conceptos en que se estructuran los servicios objeto de este pliego (SIN IVA):

AÑO 1: 2022	AÑO 2: 2023	AÑO 3: 2024	AÑO 4: 2025	IMPORTE LICITACIÓN
12.850,00	16.400,00	19.210,00	22.020,00	70.480,00

Se establecen los siguientes importes de prórroga para suministro (SIN IVA):

IMPORTE PRÓRROGA
26.930,00

17. Valor estimado del contrato.

El contrato tiene un **VALOR ESTIMADO (de 4 años más una prórroga de 1 año)** que asciende a la cifra de NOVENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS DIEZ EUROS (97.410,00 €), IVA no incluido. Este importe se ha calculado, conforme lo dispuesto en el artículo 101 de la LCSP, teniendo en cuenta la posible prórroga de un año de duración, y sin tener en cuenta posibles modificaciones del contrato, puesto que no se prevén.

18. Estimación de coste del servicio IaaS.

Se realiza una estimación plurianual de costes (SIN IVA) del servicio IaaS para el servicio durante los 4 años del contrato:

Partidas	Ejecución		Operación	
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025
IaaS – Servidores	9.180,00 €	9.180,00 €	9.180,00 €	9.180,00 €
IaaS – Servidor adicional	0,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €
IaaS – Sistema de backup	0,00 €	1.200,00 €	2.400,00 €	3.600,00 €
IaaS – Almacenamiento adicional	0,00 €	0,00 €	1.200,00 €	2.400,00 €
Servicios – Puesta en marcha	1.800,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Servicios – Explotación	0,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €

Servicios – Finalización	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Coste total (sin IVA)	10.980,00 €	14.016,00 €	16.416,00 €	18.816,00 €
Gastos generales (10%)	1.098,00 €	1.401,60 €	1.641,60 €	1.881,60 €
Beneficio Industrial (7%)	768,60 €	981,12 €	1.149,12 €	1.317,12 €
Presupuesto total (sin IVA)	12.846,60 €	16.398,72 €	19.206,72 €	22.014,72 €
Total período:				70.466,76 €

A continuación, se realiza una estimación plurianual de costes (SIN IVA) del servicio IaaS para el servicio durante los 4 años del contrato más la prórroga:

Partidas	Ejecución		Operación		
	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Prórroga año 2026
IaaS – Servidores	9.180,00 €	9.180,00 €	9.180,00 €	9.180,00 €	9.180,00 €
IaaS – Servidor adicional	0,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €
IaaS – Sistema de backup	0,00 €	1.200,00 €	2.400,00 €	3.600,00 €	4.800,00 €
IaaS – Almacenamiento adicional	0,00 €	0,00 €	1.200,00 €	2.400,00 €	3.600,00 €
Servicios – Puesta en marcha	1.800,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Servicios – Explotación	0,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €
Servicios – Finalización	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.800,00 €
Coste total (sin IVA)	10.980,00 €	14.016,00 €	16.416,00 €	18.816,00 €	23.016,00 €
Gastos generales (10%)	1.098,00 €	1.401,60 €	1.641,60 €	1.881,60 €	2.301,60 €
Beneficio Industrial (7%)	768,60 €	981,12 €	1.149,12 €	1.317,12 €	1.611,12 €
Presupuesto total (sin IVA)	12.846,60 €	16.398,72 €	19.206,72 €	22.014,72 €	26.928,72 €
Total período:					97.395,48 €

Cambados, a la fecha de la firma electrónica.

LA PRESIDENTA,
Marta Giráldez Barral