



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL CONTRATO PRIVADO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS INFORMÁTICOS PARA LA FUNDACIÓN DE LA ENERGIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

| | |
|--------------------------------|---|
| ENTIDAD CONTRATANTE | FUNDACIÓN DE LA ENERGÍA DE LA COMUNIDAD DE MADRID |
| Nº EXPEDIENTE: | F-LIC-2023/10/001 |
| ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: | Director Gerente de la Fundación de la Energía |

| | |
|-----------------------------|---|
| OBJETO DEL CONTRATO: | ALMACENAMIENTO EN LA NUBE, MIGRACIÓN DE RECURSOS COMPARTIDOS Y CONFIGURACIONES, COPIA DE SEGURIDAD, MONITORIZACIÓN Y FIREWALL |
|-----------------------------|---|

| | | | |
|---------------|------------|--------------|--|
| Fecha: | 26/10/2023 | Doc.: | PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS |
|---------------|------------|--------------|--|

1. Introducción y justificación.

Como ente instrumental de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid, la Fundación de la Energía (la “Fundación”) ha sido autorizada para la gestión de convocatorias de subvenciones y ayudas, tanto en relación con los denominados “Planes Renove” sobre materias energéticas, como en relación con los fondos provenientes del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (el “MRR”).

Actualmente se gestionan más de 77.000 expedientes, pertenecientes a los planes de ayudas para energías renovables en autoconsumo, almacenamiento y sistemas térmicos, a los planes para el fomento de la movilidad eléctrica, a los planes para la rehabilitación energética de edificios y a los planes “Renove” en sus modalidades de calderas individuales y equipos de aire acondicionado 2023 y de calderas y calentadores individuales 2022.

Desde el punto de vista técnico, las prestaciones objeto del presente contrato son necesarias para dotar de una sólida infraestructura tecnológica el servicio público desarrollado por la Fundación, al carecer ésta de recursos informáticos adecuados, idóneos y suficientes. En particular, la combinación de almacenamiento en la nube, copias de seguridad, monitorización y firewall es necesaria para garantizar la seguridad, confidencialidad y acceso seguro a los archivos y expedientes. Estas medidas protegen la integridad de los datos, aseguran la continuidad del servicio público y proporcionan un entorno de trabajo confiable y protegido para el personal de la Fundación.

2. Objeto.

El objeto de este contrato es establecer los requisitos y condiciones para la contratación de servicios informáticos relacionados con el almacenamiento en la nube, migración de recursos compartidos y configuraciones, copia de seguridad, monitorización y firewall.

Estos servicios comprenden un conjunto integral de soluciones tecnológicas destinadas a optimizar la gestión y la seguridad de los recursos informáticos de la Fundación.

Se incluye asimismo el seguimiento y resolución de incidencias que pudieran producirse durante la ejecución del contrato.

3. Requisitos técnicos.

Los requisitos técnicos son los siguientes:

a) Almacenamiento en la nube, copia de seguridad, monitorización y firewall:

La Fundación debe poder acceder a la plataforma de administración de Azure como administrador global para poder gestionar cualquier tipo de permiso o necesidad.

La migración de estos servicios es esencial para garantizar un funcionamiento continuo y seguro de las operaciones de la Fundación.

Cabe destacar que estos servicios ya se encuentran en funcionamiento y se busca realizar su migración, cumpliendo con las especificaciones técnicas detalladas a continuación.

- **Almacenamiento en la nube:** servicio que permite crear recursos en tiempo real, en función de las necesidades y accesible desde cualquier punto, con una reducción de costes en hardware. Se podrá realizar una filtración por IPs a través de la plataforma de Azure. Actualmente existen cuatro cuentas de almacenamiento activas, las cuales, a través de las diferentes instancias y grupos de seguridad implementados, permiten el acceso controlado y auditado mediante IPs. En estas cuentas se disponen de 25 recursos compartidos de archivos, cada uno con una cuota de 5 TiB de almacenamiento, siendo imprescindible la posibilidad de configurar individualmente la seguridad de red para las cuentas de almacenamiento.
- **Copia de seguridad en la nube:** que impida la pérdida de información ante cualquier incidencia técnica o de cualquier otro tipo que pueda suceder, mediante procesos de copia y recuperación sencillos. Todos los recursos compartidos se pueden agregar a dichas copias de seguridad de forma sencilla y se debe tener un listado de puntos de restauración mínimo de 15 días.
- **Servicio de monitorización:** para el registro y análisis de eventos del tráfico de red, informes y supervisión del rendimiento del propio firewall en tiempo real.
- **Sistema de firewall:** dispositivo físico de seguridad autónoma que funciona como barrera de seguridad y punto de control para el tráfico de red filtrando paquetes, detectando las posibles intrusiones analizando patrones y comportamientos maliciosos, que además permite la creación de túneles seguros para conexiones remotas (VPN) y encripta el tráfico entre sitios o usuarios remotos y la red interna. Actualmente disponemos de dos oficinas y dos firewalls, todos en una misma red a través de un mismo túnel y siendo un servidor físico en una de las oficinas el encargado de realizar el acceso y control del AD. Se necesita, además, acceso de forma remota a través de una VPN al almacenamiento en la nube.

- La empresa adjudicataria deberá contar con el personal cualificado para la correcta migración de estos servicios que están actualmente en producción.
- b) La **migración** deberá producirse cumpliendo los siguientes requisitos:
- **Análisis y Planificación Detallados:** Antes de comenzar la migración, es esencial realizar un análisis completo de los servicios actuales e incluirlos en el Plan de Trabajo descrito en la cláusula 6 del presente pliego de prescripciones técnicas ("PPT"). Esto incluye identificar las dependencias, los componentes críticos y las etapas de migración.
 - **Compatibilidad entre Proveedores:** Asegurarse de que los servicios y recursos que se están migrando sean compatibles entre los proveedores. Esto incluye verificar las versiones de software, sistemas operativos y otros componentes.
 - **Backup y Copias de Seguridad:** Realizar copias de seguridad completas y seguras de los datos y configuraciones antes de la migración. Esto garantiza que, en caso de problemas durante la migración, sea posible restaurar el sistema a su estado anterior.
 - **Pruebas en un Entorno de Desarrollo:** Antes de migrar en producción, realizar pruebas exhaustivas en un entorno de desarrollo que simule las condiciones reales. Esto ayudará a identificar problemas y corregirlos antes de la migración real.
 - **Migración Incremental:** En lugar de migrar todos los servicios a la vez, considerar una migración incremental. Esto significa mover un servicio o componente a la vez, lo que facilita la identificación y resolución de problemas.
 - **Documentación Detallada:** Mantener un registro detallado de todas las etapas de la migración, incluyendo cambios realizados, configuraciones ajustadas y problemas resueltos. Esta documentación será útil para futuras referencias. Dicha documentación se aportará a la Fundación en un plazo de 15 días, una vez finalizada con éxito la migración.
 - **Contingencias y Rollback:** Tener un plan de contingencia en caso de que algo salga mal durante la migración. Esto podría incluir la posibilidad de volver atrás en caso de problemas críticos.
 - **Actualización de DNS:** Si la migración involucra cambios en las direcciones IP o nombres de dominio, asegurarse de actualizar correctamente los registros DNS para que apunten a los nuevos recursos.
 - **Pruebas Post-Migración:** Después de completar la migración, realizar pruebas exhaustivas para asegurarse de que todos los servicios funcionan como se espera. Estas pruebas deben incluir aspectos como rendimiento, funcionalidad y seguridad.
 - **Formación y Soporte:** Capacitar al personal que trabajará con los nuevos servicios y brindar soporte durante la fase inicial para resolver cualquier problema que pueda surgir después de la migración.

4.- Dirección del servicio a prestar y seguimiento de los trabajos desarrollados.

Corresponde a la Fundación, a través del Responsable del contrato, la supervisión de los servicios prestados, siendo sus funciones las siguientes:

- Impartir las órdenes necesarias para la correcta ejecución del contrato.
- Proponer las correcciones convenientes o, en su caso, la suspensión de los servicios, si existiese causa suficiente motivada.

El Responsable del contrato será el Responsable del departamento de Informática de la Fundación.

El adjudicatario deberá nombrar a un Coordinador, encargado de la ejecución del contrato, que actuará como interlocutor único con la Fundación, mediante las vías disponibles (mail y teléfono del coordinador) y que mantendrá el contacto con la Fundación a los efectos de garantizar el correcto desarrollo de los servicios prestados. A estos efectos, el Coordinador deberá hacerse cargo de las indicaciones realizadas por el Responsable del contrato designado por la Fundación.

Asimismo, se hace constar que el personal encargado de llevar a cabo la ejecución del presente contrato depende con exclusividad de la entidad que resulte adjudicataria, eximiendo a la Fundación de cualquier obligación laboral que se pudiese derivar de la implementación del contrato a ejecutar.

5.- Confidencialidad de la información y protección de datos.

En materia de confidencialidad de la información y de protección de datos personal se estará a lo establecido en el Pliego de cláusulas administrativas particulares ("PCAP").

6.- Plan de trabajo:

El adjudicatario deberá presentar un Plan de Trabajo completo que contemple todas las fases de la migración, incluyendo un análisis detallado y soluciones anticipadas para posibles desafíos.

Además, se requiere un cronograma de implementación que muestre la secuencia temporal, plazos, hitos y responsabilidades.

Estos documentos son fundamentales para una ejecución eficiente y exitosa del proyecto, al tiempo que permiten una gestión efectiva del tiempo y la identificación temprana de problemas.

7.-Plazos de implementación y de ejecución.

Los plazos en los que deberán estar operativas las prestaciones del contrato son los siguientes:

- El plazo máximo del adjudicatario para presentar el Plan de Trabajo y el cronograma a la Fundación es de siete (7) días, desde el día siguiente a la adjudicación del contrato. Será necesario mantener una reunión en las oficinas de la Fundación para valorar el alcance y necesidades, por lo que el adjudicatario tendrá que agendar un día dentro del mencionado plazo.
- Una vez se haya entregado dicho Plan de Trabajo y cronograma, y una vez el adjudicatario haya adquirido el hardware necesario, deberá realizarse la instalación de los servicios,

configuración e instalación de los firewalls, VPN, túneles entre oficinas y demás configuraciones, en un plazo máximo de tres (3) días.

- La migración deberá estar completada en un plazo máximo de cuatro (4) días, una vez se haya entregado el Plan de Trabajo y cronograma, pudiéndose compaginar ambos trabajos (esto es, la instalación de los servicios, configuración e instalación de los firewalls, VPN, túneles entre oficinas y demás configuraciones, y la migración).
- Las incidencias que puedan ocurrir durante la vigencia del contrato deberán ser resueltas en un plazo no mayor a veinticuatro (24) horas desde la comunicación vía email por la Fundación a la persona designada por el adjudicatario como Coordinador de la ejecución del contrato.

8.- Obligación de cumplir lo regulado por los artículos 201 y 202 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

A los efectos que procedan la empresa adjudicataria se obligará al cumplimiento de la normativa aplicable derivada de la relación contractual, respecto a las obligaciones sociales, medioambientales, laborales, y condiciones especiales de ejecución del contrato de carácter social, ético, medioambiental o de otro orden que se establezcan en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares

CONFORME:

**FUNDACION DE LA ENERGIA DE LA
COMUNIDAD DE MADRID**

EL ADJUDICATARIO

EI ÓRGANO DE CONTRATACIÓN

DIRECTOR GERENTE

P.S. (Acuerdo Junta Gobierno 25/09/2023)

FECHA Y FIRMA

FECHA Y FIRMA