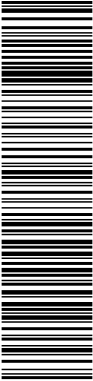


DOCUMENTO _PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: PPT_Adquisición de servidores para alojamiento_v3	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>RERJN-3T6IF-AIEBB</b> Página 1 de 14	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- TCO. MEDIO TELECONTROL (PLANIFICACIÓN) de Consorcio Servicios Medioambientales - PROMEDIO. Firmado 25/01/2024 12:11	ESTADO <b>FIRMADO</b> 25/01/2024 12:11



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A63231872481F21424F72C33CCB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)

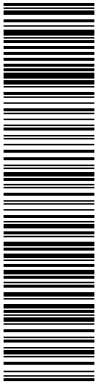


**PROMEDIO**  
**DIPUTACIÓN DE BADAJOZ**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE  
SERVIDORES Y LICENCIAS PARA EL ALOJAMIENTO DE LOS APLICATIVOS DEL  
ACTUACIÓN DEL PROYECTO PERTE AGUA.**

**«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la  
Unión Europea – Next GenerationEU»**

DOCUMENTO _PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: PPT_Adquisición de servidores para alojamiento_v3	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>RERJN-3T6IF-AIEBB</b> Página 2 de 14	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- TCO. MEDIO TELECONTROL (PLANIFICACIÓN) de Consorcio Servicios Medioambientales - PROMEDIO. Firmado 25/01/2024 12:11
	ESTADO <b>FIRMADO</b> 25/01/2024 12:11



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A632318724811F21424F72C33CCB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

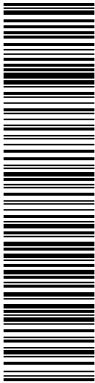


PROMEDIO  
DIPUTACIÓN DE BADAJOZ

«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».

1.- Antecedentes y situación actual .....	3
1.1 Antecedentes .....	3
1.2 Situación actual .....	4
2.- Objeto y justificación .....	4
3.- Suministro .....	6
3.1 Suministro del Hardware .....	6
3.2.- Servicios técnicos profesionales .....	6
3.3. Alcance .....	7
4.- Condiciones de suministro y entrega del equipamiento .....	8
4.1. Condiciones de suministro y entrega del equipamiento .....	8
4.1.1. Características del embalaje .....	8
4.1.2. Plazo de entrega .....	9
4.2. Condiciones de instalación, configuración y puesta en marcha del equipamiento .....	9
4.2.3. Planificación de la instalación .....	11
5. Garantía .....	11
5.1. Condiciones de la Garantía in-situ .....	11
6. Formación .....	13
7. Documentación .....	14

DOCUMENTO PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: PPT_Adquisición de servidores para alojamiento_v3	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: RERJN-3T6IF-AIEBB Página 3 de 14	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- TCO. MEDIO TELECONTROL (PLANIFICACIÓN) de Consorcio Servicios Medioambientales - PROMEDIO. Firmado 25/01/2024 12:11
	ESTADO <b>FIRMADO</b> 25/01/2024 12:11



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A63231872481F21424F72C3CCB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



PROMEDIO  
DIPUTACIÓN DE BADAJOZ

«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».

## 1.- Antecedentes y situación actual

### 1.1 Antecedentes

Promedio es un Consorcio puesto en marcha en 2005 por la Diputación de Badajoz, junto a los municipios y mancomunidades de la provincia, orientado a la gestión supramunicipal de los servicios medioambientales de carácter local. Se encarga principalmente de la gestión del Ciclo Integral del Agua (potabilización, abastecimiento y depuración) y de los residuos. Para lo cual se implanta la economía de escala en vistas a garantizar los servicios en todas las poblaciones adscritas independientemente del tamaño de su población.

En este sentido, Promedio detectó que la sostenibilidad de los servicios de distribución de agua potable y depuración de aguas residuales, requerían de la implementación de nuevas tecnologías para asegurar su eficiencia a lo largo del tiempo. Para llegar al propósito de poder realizar una buena gestión de los servicios y un proceso industrial óptimo, era preciso disponer de una estructura de servidores donde poder alojar distintos aplicativos que ayudaran a la gestión de la información generada.

Con esta actuación se alojarán todos los aplicativos del proyecto, ampliando la infraestructura existente. Esta infraestructura está dimensionada para las posibles ampliaciones que pueda sobrellevar el proyecto. Todos estos nodos serán configurados con dentro de una misma VLAN (Red de área local virtual) ya existente, bajo el Firewall y las competencias en materia de transformación digital que están delegadas y supervisadas en la Diputación de Badajoz. Este sistema está en continua actualización mejorando notablemente el sistema actual frente a posibles ciber ataques. Toda la información del proyecto será enviada a esta VLAN interna configurando las posibles APN (Punto de acceso privado) en las instalaciones remotas.

DOCUMENTO PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: PPT_Adquisición de servidores para alojamiento_v3	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: RERJN-3T6IF-AIEBB Página 4 de 14	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- TCO. MEDIO TELECONTROL (PLANIFICACIÓN) de Consorcio Servicios Medioambientales - PROMEDIO. Firmado 25/01/2024 12:11	ESTADO <b>FIRMADO</b> 25/01/2024 12:11



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A63231872481F21424F72C3CCB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)



«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».

## 1.2 Situación actual

El Consorcio Promedio dispone actualmente de un sistema de servidores de desarrollo el cual está compuesto por dos servidores. Estos servidores disponen de sistemas de virtualización que generan máquinas virtuales donde se alojan las distintas bases de datos y programas de tratamiento de información. Estos servidores que se destinan a desarrollo y producción están instalados en el CPD de Diputación de Badajoz bajo la supervisión de sus técnicos. En la actualidad la Diputación de Badajoz cuenta con una solución de hiperconvergencia Nutanix, que entre otros servicios aloja todos los requerimientos de computación de la plataforma provincial de gestión inteligente de servicios públicos (plataforma Smart) o la gestión del Teletrabajo de la Diputación de Badajoz. Esta solución de hiperconvergencia es la utilizada para proyectos en producción y desarrollo.

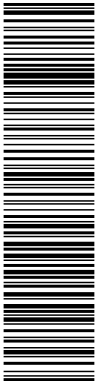
## 2.- Objeto y justificación

Dada la infraestructura de nuevas herramientas que se pondrán a disposición en el proyecto PERTE es necesario ampliar los servidores existentes, actualmente Promedio dispone de servidores que están dimensionados con los aplicativos actuales. Es preciso adquirir nuevos servidores para ampliar las capacidades actuales. Sin adquirir nuevos equipos el actual sistema no podrá soportar la carga de todo este proyecto poniendo en peligro el proyecto y el actual sistema que posee Promedio y Diputación de Badajoz.

Estos servidores se instalarán en el centro de procesamiento de datos de Diputación de Badajoz, ampliando los clústeres existentes siendo compatibles con los mismos además de con las condiciones especiales necesarias para su conservación de humedad y temperatura. Para ello, será necesario llevar a cabo el suministro del equipamiento necesario, junto a la ejecución de las labores profesionales de instalación, configuración, etc. De tal manera que se configure como un proyecto “llave en mano”, todo ello realizado sobre las debidas labores de planificación y ejecución que garanticen la nula afectación sobre los servicios que actualmente se están ofreciendo en el conjunto de la infraestructura existente de la Diputación de Badajoz.

Esta actuación se enmarca en el “Proyecto de digitalización del ciclo completo del agua de pequeños municipios en zonas rurales de la provincia de Badajoz. Digi2Rural”, en concreto en la Actuación A32 “Servidores y licencias para el alojamiento de los aplicativos del proyecto.”. A su vez, este proyecto está encuadrado en el «Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».

DOCUMENTO _PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: PPT_Adquisición de servidores para alojamiento_v3	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>RERJN-3T6IF-AIEBB</b> Página 5 de 14	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- TCO. MEDIO TELECONTROL (PLANIFICACIÓN) de Consorcio Servicios Medioambientales - PROMEDIO. Firmado 25/01/2024 12:11
	ESTADO <b>FIRMADO</b> 25/01/2024 12:11



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A632318724811F21424F7F72C3CCB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)



**«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».**

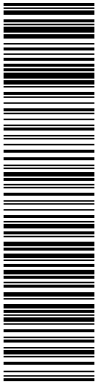
La actuación a desarrollar se incluye en el PRTR dentro de la Componente 5 “Preservación del litoral y recursos hídricos” y de la Inversión 1 “Materialización de actuaciones de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro, reutilización y seguridad de infraestructuras (DSEAR)”.

Esta actuación colaborará y apoyará al cumplimiento del objetivo CID #76 “Infraestructuras de tratamiento de aguas y aguas residuales mejoradas” del Anexo de la Propuesta de Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del PRTR de España. Dicho objetivo establece la puesta en funcionamiento de infraestructuras de tratamiento de aguas y aguas residuales que presten servicio al equivalente de un mínimo de 175.000 habitantes, con el fin de garantizar el cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE y cumplir los criterios de eficiencia energética, o de mejorar la eficiencia y reducir las pérdidas de agua en los sistemas de distribución de agua.

Por otro lado, las actuaciones a realizar se corresponden con el campo de intervención 041 bis “Recogida y tratamiento de aguas residuales de acuerdo con los criterios de eficiencia energética” del Anexo VI “Metodología de seguimiento para la acción por el clima” del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. Por ello, con esta actuación se contribuirá al cumplimiento de los objetivos climáticos y ambientales, 40 % y 100 % respectivamente, de la Unión Europea.

Además, todas las actuaciones que se lleven a cabo en el marco del PRTR, deben respetar el principio de no causar un perjuicio significativo al medio ambiente (DNSH). Ello incluye el cumplimiento de las condiciones específicas previstas en la componente 5, Inversión 1 en la que se enmarcan dichas actuaciones, tanto en lo referido al principio DNSH, como al etiquetado climático y digital.

DOCUMENTO _PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: PPT_Adquisición de servidores para alojamiento_v3	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>RERJN-3T6IF-AIEBB</b> Página 6 de 14	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- TCO. MEDIO TELECONTROL (PLANIFICACIÓN) de Consorcio Servicios Medioambientales - PROMEDIO. Firmado 25/01/2024 12:11
	ESTADO <b>FIRMADO</b> 25/01/2024 12:11



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A632318724811F21424F72C33CB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)



«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».

### 3.- Suministro

#### 3.1 Suministro del Hardware

El hardware que se solicita se corresponde con sistemas integrados hiperconvergentes. Las soluciones de hiperconvergencia aportan potencia de cómputo con una eficiencia energética y de consumo eléctrico muy superior a la habitual, en un espacio muy reducido y con una gestión enormemente simplificada al agrupar en la misma infraestructura servicios de cómputo, servicios virtualizados, almacenamiento y comunicaciones y con una enorme eficacia.

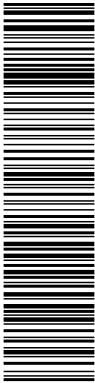
Se suministrará una plataforma de Hardware Nutanix que pueda albergar al menos cuatro nodos por bloque.

Igualmente, estará incluido en ambas opciones el **suministro el licenciamiento, de todos los productos software a suministrar para el correcto funcionamiento del hardware suministrado y de las funcionalidades requeridas.**

#### 3.2.- Servicios técnicos profesionales

Por lo que respecta a los servicios técnicos profesionales, resultará necesaria la integración de los nodos en el bloque o chasis a suministrar.

Asimismo, se deberán incluir los servicios necesarios para la instalación, configuración óptima y puesta en marcha de la solución adquirida, así como la garantía de todos los elementos ofertados, tanto hardware como software, para un periodo mínimo de dos años desde la adjudicación del contrato.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A632318724811F21424F72C33CCB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)



«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».

3.3. Alcance

Se recogen a continuación las características técnicas mínimas del equipamiento a suministrar e instalar.

A continuación, se describen los elementos y actuaciones solicitados en el CPD:

Se proporcionará el equipamiento, con la exigencia que se pueda añadir al clúster, mantener el soporte y garantía de Nutanix.

Tabla resumen características similares mínimas:

Chasis	Mínimo para 4 nodos o más nodos
NODOS	3 nodos NX-3060-G9 o de similares o superiores características
Procesadores	2 procesadores por nodo Intel Xeon Gold 5415+ (o 8 Cores, a 2.0GHz) (16 cores nodo) o de similares o superiores características, cores o velocidad
Almacenamiento	Deberá tener un mínimo de 4 discos duros de una capacidad mínima de 3,84TB por nodo, que hacen un total mínimo de 15,36TB de almacenamiento por nodo en formato SSD
Memoria	256GB RAM DDR5 4800MHz, configurado por 4 módulos de 64GB por nodo. O de más capacidad o más módulos por nodo
Interface de Red	Dual port 10 GbE SFP+ NIC, de dos puertos o de mayor capacidad, una interfaz por nodo
Cables de red	OPT, CBL, 3M, SFP+ TO SFP+ o de superiores categoría
Puertos USB	2 puertos USB 3.0 por cada nodo
VGA	Un VGA conector por nodo (15 pin female)
Fuentes	Redundancia de fuentes en 240v
Licenciamiento	Suscripción de al menos: Nutanix Cloud infraestructura (NCI) Ultimate. Software License & Production Software support Service por cada core de cada nodo a suministrar. O de similares o superiores características  Desde la adjudicación del contrato los dos años siguientes.
Nutanix Software	Se similares o superiores características: Foundation - Hypervisor Agnostic Installer Controller VM Prism Starter Management Starter license entitlement
Garantía	2 Años o más

Se aportarán los transceptores y cableados necesarios para poder realizar las conexiones internamente en el rack entre los distintos módulos de la solución ofertada, sea del tipo que sea y hacia la electrónica de red.

DOCUMENTO ...PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: PPT_Adquisición de servidores para alojamiento_v3	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>RERJN-3T6IF-AIEBB</b> Página 8 de 14	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- TCO. MEDIO TELECONTROL (PLANIFICACIÓN) de Consorcio Servicios Medioambientales - PROMEDIO. Firmado 25/01/2024 12:11
	ESTADO <b>FIRMADO</b> 25/01/2024 12:11



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A63231872481F21424F72C33CCB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)



**«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».**

Todas las licencias de suscripción de infraestructura de Nutanix serán asignadas como propietario al Consorcio Promedio siempre bajo la supervisión de los técnicos asignados. Siempre se intentará en la medida de lo posible poder integrar este clúster con el sistema existente de Diputación de Badajoz.

**4.-Condiciones de suministro y entrega del equipamiento**

**4.1. Condiciones de suministro y entrega del equipamiento**

El adjudicatario será responsable de realizar el suministro y entrega del equipamiento en la sede del Área de Transformación Digital y Turismo en la C/ Godofredo Ortega y Muñoz, de Badajoz. La infraestructura a suministrar será instalada en los CPDs de la Diputación de Badajoz, todos en la ciudad de Badajoz. Siempre bajo la supervisión de los técnicos de Diputación de Badajoz y Promedio asignados a este proyecto.

Los equipos a suministrar y entregar, incluidos sus componentes, deberán ser nuevos. **No será posible reutilizar ni equipos ni componentes reparados.** La formalización del suministro y entrega del equipamiento en una ubicación, se realizará mediante la firma del correspondiente albarán de entrega por parte del adjudicatario y un responsable de dicha ubicación.

Las ofertas incluirán todas las licencias de software necesarias para el funcionamiento de los equipos, así como todos los accesorios necesarios para la instalación y puesta en marcha.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria garantizar y asegurar la completa integración de los equipos suministrados, tanto a nivel físico como lógico. La solución deberá garantizar una total compatibilidad con el equipamiento que compone actualmente el centro de procesamiento de datos.

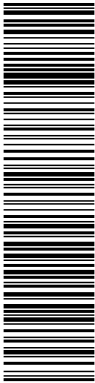
Es objeto también de este concurso la mejora del uso eficiente de los recursos computacionales, basándose en componentes informáticos ecológicos, minimizando el impacto ambiental y produciendo como consecuencia una reducción del consumo energético.

**4.1.1. Características del embalaje**

El embalaje posibilitará una perfecta protección durante todo el proceso de transporte y almacenaje del material. Deberán inmovilizarse interiormente aquellos bultos en los que puedan producirse desplazamientos interiores de los elementos.



DOCUMENTO PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: PPT_Adquisición de servidores para alojamiento_v3	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>RERJN-3T6IF-AIEBB</b> Página 9 de 14	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- TCO. MEDIO TELECONTROL (PLANIFICACIÓN) de Consorcio Servicios Medioambientales - PROMEDIO. Firmado 25/01/2024 12:11
	ESTADO <b>FIRMADO</b> 25/01/2024 12:11



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A632318724811F21424F72C33CCB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)



«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».

#### 4.1.2. Plazo de entrega

El adjudicatario deberá estar en disposición de suministrar y entregar el equipamiento a la Promedio en el CPD de Diputación descrito anteriormente en un plazo máximo de 45 días naturales, a contar desde la fecha de firma del contrato.

Todas las tareas asociadas al suministro y entrega del equipamiento se realizarán en el horario de mañana, entre las 08:00 y las 15:00 horas.

#### 4.2. Condiciones de instalación, configuración y puesta en marcha del equipamiento

El adjudicatario, una vez realizado el suministro de los equipos, debe estar en disposición de realizar los servicios de instalación, configuración y puesta en marcha descritos conforme a lo estipulado en el presente apartado.

La formalización del servicio de instalación, configuración y puesta en marcha del equipamiento se realizará mediante la firma de la correspondiente Acta de instalación, por parte del adjudicatario y un responsable de dicha ubicación, para su posterior aceptación por Promedio.

Corresponde al adjudicatario la ejecución, la dirección y la coordinación directa de los medios personales que realicen las actuaciones objeto del Contrato. A tal efecto, el adjudicatario designará a un jefe de Proyecto cuyas funciones en relación con el presente pliego serán:

- Dirigir a los medios personales que realicen las actuaciones impartiendo al efecto las órdenes e instrucciones necesarias para la ejecución de las mismas.
- Realizar las funciones de contacto directo de los medios personales que realicen las actuaciones.

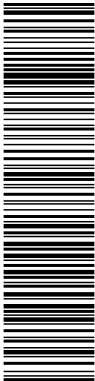
##### 4.2.1. Plazo de instalación.

El adjudicatario deberá estar en disposición de instalar, configurar y poner en marcha el equipamiento, en un plazo máximo de 20 días naturales, a contar desde la fecha de entrega de los equipos.

##### 4.2.2. Condiciones de instalación.

La instalación se considera a todos los efectos “llave en mano”, de forma que debe quedar instalado, configurado y operativo todo el equipamiento, incluyendo los servicios asociados y todo el material necesario (Se aportarán los transceptores y cableados necesarios para poder realizar las conexiones internamente en el rack entre los distintos módulos de la solución ofertada, sea del tipo que sea y hacia la electrónica de red).

DOCUMENTO PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: PPT_Adquisición de servidores para alojamiento_v3	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: RERJN-3T6IF-AIEBB Página 10 de 14	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- TCO. MEDIO TELECONTROL (PLANIFICACIÓN) de Consorcio Servicios Medioambientales - PROMEDIO. Firmado 25/01/2024 12:11
	ESTADO <b>FIRMADO</b> 25/01/2024 12:11



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A63231872481F21424F72C33CCB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)

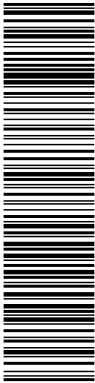


**«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».**

Las labores a acometer por la empresa adjudicataria son las siguientes:

- Desembalaje y ensamblado de todo el equipamiento suministrado.
- Ensamblado de todo el sistema solicitado y de todos los componentes hardware que se oferten.
- Conexión completa (entradas y salidas, alimentación, etc.) para la correcta instalación, configuración y puesta en marcha del equipamiento objeto del contrato.
- El acopio y suministro de cualquier material adicional necesario para las labores de instalación, no incluido en el propio suministro del equipo (cables, conectores, etc.) deberá ser asumido por el adjudicatario. En el caso de cableado de cobre se ofertará cableado CAT6A o superior.
- Actualización de firmware o cualquier microcódigo de todos los componentes hardware ofertados. La actualización de versiones software de los dispositivos se realizarán en una sola intervención, actualizando todos los componentes que sean necesarios.
- Instalación de cualquier Hardware o Software adicional a que obligue la solución propuesta por el licitador.
- Instalación física de los nuevos componentes hardware.
- Interconexión a la electrónica existente.
- Ejecución del plan de pruebas previamente aprobado por la Diputación de Badajoz y Promedio para cada elemento.
- Se deben incluir pruebas de alta disponibilidad y de redundancia del equipamiento.
- Las labores de instalación, configuración y puesta en marcha, se realizarán buscando el mínimo impacto sobre la continuidad de los servicios actuales, en el horario que la Diputación de Badajoz y Promedio determine, en función de la previsión que aporte la empresa adjudicataria.
- El montaje y la instalación deben ser realizados por personal certificado por el fabricante de la cabina para la instalación de los elementos incluidos en la solución propuesta.

DOCUMENTO PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: PPT_Aquisición de servidores para alojamiento_v3	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: RERJN-3T6IF-AIEBB Página 11 de 14	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- TCO. MEDIO TELECONTROL (PLANIFICACIÓN) de Consorcio Servicios Medioambientales - PROMEDIO. Firmado 25/01/2024 12:11
	ESTADO <b>FIRMADO</b> 25/01/2024 12:11



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A63231872481F21424F72C33CB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)



«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».

#### 4.2.3. Planificación de la instalación

La empresa adjudicataria deberá elaborar la planificación detallada de las tareas necesarias para la implantación del equipamiento en la red, incluyendo hitos y dependencias de otras instalaciones y sistemas.

Así mismo, aportará los servicios de ingeniería, dirección técnica de la ejecución, prevención y coordinación de riesgos laborales, pruebas, y certificación de alta disponibilidad la solución implantada.

Los licitadores contemplarán en sus propuestas el número de jornadas y personal que adscribirán para el soporte técnico “in situ” de implantación de la solución para los técnicos de Promedio y de la Diputación de Badajoz que fueran necesarios.

En todo caso, los gastos de desplazamiento y manutención correrán a cargo del adjudicatario.

#### 5. Garantía

Los adjudicatarios estarán obligados a prestar un servicio de garantía in-situ **durante 2 años** mínimo para todos los activos objeto del presente procedimiento de contratación (hardware y software), velando porque en todo momento, tanto los elementos individuales como el sistema en su conjunto se encuentren operativos.

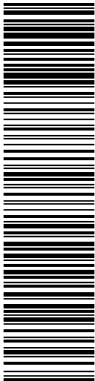
La fecha de inicio del servicio de garantía para los activos objeto del contrato, comenzará a partir de la fecha de aceptación de los activos por parte de Promedio, que coincidirá con la fecha de firma del correspondiente albarán de entrega de los activos en su ubicación final.

##### 5.1. Condiciones de la Garantía in-situ

La garantía tiene las condiciones siguientes:

- El adjudicatario deberá prestar el servicio de garantía, en el lugar en el que esté ubicado/instalado el activo
- En caso de ser necesario, se incluirá la reposición de las piezas in situ
- El adjudicatario correrá con los gastos derivados de todos los portes de las piezas defectuosas

DOCUMENTO PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: PPT_Adquisición de servidores para alojamiento_v3	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: RERJN-3T6IF-AIEBB Página 12 de 14	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- TCO. MEDIO TELECONTROL (PLANIFICACIÓN) de Consorcio Servicios Medioambientales - PROMEDIO. Firmado 25/01/2024 12:11
	ESTADO <b>FIRMADO</b> 25/01/2024 12:11



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A632318724811F21424F72C33CCB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)



**«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».**

El adjudicatario será responsable de los elementos objeto de la garantía in-situ, y en caso de que se produzca cualquier incidencia en relación a los mismos deberá articular los mecanismos que sean necesarios para su resolución de la forma siguiente:

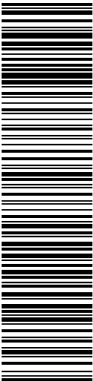
- Utilización del stock de mantenimiento existente para la sustitución in-situ de los elementos averiados o defectuosos
- El adjudicatario dispondrá de un stock mínimo de piezas/equipos/elementos que le permita garantizar el cumplimiento de los tiempos máximos de resolución de incidencias/averías
- Sustitución del elemento averiado por otro de iguales o superiores características hasta que se haya producido la reparación del elemento averiado
- El adjudicatario deberá mantener operativos los elementos, en todo momento, cualquiera que sea la incidencia acontecida
- El adjudicatario estará en disposición de recibir comunicaciones de avería o incidencias, de todos los activos (elementos) objeto del contrato, y de prestar un servicio atención de las mismas con una disponibilidad de 24 x 5x 365 (24 horas todos los días laborables del año). Este procedimiento contemplará, al menos, la apertura de incidencias a través de vía telefónica, mail, página web o SMS

Atención de consultas o dudas relativas a la instalación, configuración, optimización y utilización de los productos:

- Resolución de dudas o consultas puntuales
- Actualizaciones de software y firmware incluidas
- Consultas técnicas que pueda plantear el uso de la solución y sus integraciones dentro del entorno técnico de Promedio

**5.1.1. Nivel de Servicio de la garantía in situ**

El tiempo de respuesta (Tr) de incidencias es el periodo transcurrido desde la comunicación de la incidencia hasta la respuesta del centro de gestión de la empresa que presta la garantía. El tiempo de respuesta deberá ser siempre inferior a 60 minutos para todo tipo de incidencias (tanto hardware como software)



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A632318724811F21424F72C3C3CB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



PROMEDIO  
DIPUTACIÓN DE BADAJOZ

«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».

Como tiempo máximo de resolución, se considera el periodo máximo que transcurre desde la comunicación de la incidencia/consulta hasta la resolución de la misma. Los tiempos de resolución de incidencias serán, según su nivel de criticidad, de:

Crítica	2 horas laborables
Muy Alta	8 horas laborables
Alta	48 horas laborables
Baja	96 horas laborables
Consultas	120 horas laborables

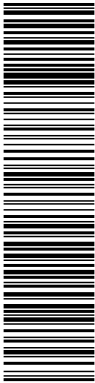
A los efectos de catalogación de las incidencias, se establecen las siguientes definiciones:

- Crítica - Indisponibilidad total del Servicio: interrumpe la prestación del servicio de manera general, o produce una apreciable degradación del mismo que supone la pérdida de una funcionalidad anterior.
- Muy Alta - Degradación del Servicio o indisponibilidad parcial de Servicio: interrumpe la prestación del servicio de manera parcial, o produce una degradación del mismo de manera apreciable que supone la pérdida parcial de una funcionalidad.
- Alta - Degradación del Servicio: El servicio se sigue prestando de forma total, pero se produce una degradación del mismo de manera apreciable.
- Baja - No implica indisponibilidad ni degradación del Servicio.
- Consultas: consultas realizadas a través del servicio telefónico 24x7 indicado anteriormente.

6. Formación

La empresa adjudicataria deberá proporcionar un mínimo de 7 horas de formación al personal técnico de Promedio y de la Diputación de Badajoz, relacionada con la tecnología instalada, esta formación podrá ser de manera telemática.

DOCUMENTO PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: PPT_Adquisición de servidores para alojamiento_v3	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: RERJN-3T6IF-AIEBB Página 14 de 14	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- TCO. MEDIO TELECONTROL (PLANIFICACIÓN) de Consorcio Servicios Medioambientales - PROMEDIO. Firmado 25/01/2024 12:11
	ESTADO <b>FIRMADO</b> 25/01/2024 12:11



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 569765 RERJN-3T6IF-AIEBB 38EC3A632318724811F21424F72C33CCB9007D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: [https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent\\_id=9](https://sede.dip-badajoz.es/portal/entidades.do?ent_id=9)



«Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU».

7. Documentación

Como parte de las tareas objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a generar la documentación de los trabajos realizados, de acuerdo con los criterios que establezca en cada caso Promedio.

Toda la documentación generada por el adjudicatario en ejecución del contrato será propiedad exclusiva de Promedio sin que el contratista pueda facilitarla a terceros sin la expresa autorización.

El adjudicatario deberá proporcionar la documentación técnica detallada para la administración de los sistemas y software proporcionados.

Salvo indicación expresa en contrario, las especificaciones, informes, diagramas, planos, dibujos y cualquier otro documento relativo al objeto del Contrato serán aportados en castellano, cualquiera que sea el soporte y/o formato utilizado para la transmisión de información.

Documento firmado digitalmente