

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA
ADJUDICAR EL SERVICIO DENOMINADO
"TRANSFORMACIÓN CLOUD (SERVICIOS EN LA
NUBE), MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS
Y ROBUSTECIMIENTO DE ENTORNO DE DISASTER
RECOVERY. PLAN DE RECUPERACIÓN,
TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA. FINANCIADO
POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATION EU".
(EXPEDIENTE 3381/2023 - 633396)**

Financiado con fondos procedentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -
Financiado por la Unión Europea – Fondos NextGeneration EU, destinados a la transformación
digital y modernización de las administraciones de las entidades locales, en el marco del
componente 11, inversión 3 del citado Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.



Contenido

1.	Antecedentes	3
2.	Objeto del servicio	3
3.	Descripción de los servicios	4
3.1.	Alojamiento CPD	4
3.1.1.	Características técnicas resumidas que debe cumplir el CPD	4
3.2.	Servicio de Virtualización de Servidores	6
3.3.	Servicio de Almacenamiento	7
3.4.	Servicio de Comunicaciones	8
3.5.	Servicio de Seguridad	9
3.6.	Servicio de Monitorización	10
3.7.	Servicio de Backups & DR	11
3.8.	Servicio de Soporte	12
3.9.	Servicio de Licenciamiento	13
3.10.	Servicio de Balanceador, enrutador y firewall básicos	14
4.	Prestaciones del servicio	14
4.1.	Fase de Consultoría	14
4.2.	Fase de Provisión	15
4.3.	Fase de Migración	15
4.4.	Fase de Explotación	16
4.5.	Fase de Devolución	17
5.	Modelo de gobierno	18
5.1.	Equipo del adjudicatario.	18
5.2.	Equipo del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.	19
6.	Condiciones de ejecución del contrato	19
6.1.	Seguridad y confidencialidad	19
7.	Planificación, dirección y seguimiento de los trabajos	19
8.	Garantía de los trabajos	20
9.	Plazo de ejecución	20
10.	Mantenimiento posterior	20
11.	Inventario de sistemas	20
12.	Presupuesto base de licitación. Valor estimado del contrato.	21
13.	Criterios de adjudicación	21
14.	Solvencia técnica	21
14.1.	Certificado de realización de trabajos	21
14.2.	Requisitos mínimos de documentación técnica	21
14.3.	Plan de devolución del servicio	22
14.4.	Informes	22
15.	Cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad:	23
16.	Protección de datos	23
17.	Cláusula adicional cumplimiento	23



1. Antecedentes

La Orden TER/836/2022, de 29 de agosto, por la que se aprueban las bases reguladoras de subvenciones destinadas a la transformación digital y modernización de las administraciones de las entidades locales, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y se efectúa la convocatoria correspondiente a 2022 se publicó en el Boletín Oficial del Estado (BOE) del 1 de septiembre de 2022.

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo mediante decreto 2022/2929 de 12-12-2022 acordó aprobar el proyecto de implementación Transformación Cloud/Modernización de Infraestructuras y robustecimiento de entorno de Disaster Recovery.

En la misma resolución se aceptaba el procedimiento regulado en la Orden TER/836/2022 de 29 de agosto, por la que se aprueban las bases reguladoras de subvenciones destinadas a la transformación digital y modernización de las administraciones de las entidades locales, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, así como participar en el mismo y se solicitaba una subvención para hacer frente al proyecto.

Por todo ello habrá de tenerse en cuenta que el presente pliego de prescripciones técnicas se somete al procedimiento establecido en la citada Orden TER/836/2022, de 29 de agosto.

2. Objeto del servicio

Dada la situación obsoleta del complejo de TI con el que cuenta el Ayuntamiento se necesita realizar la transformación y modernización de sus infraestructuras para basarlas en una tecnología Wmmare acorde con las posibilidades actualmente existentes en el mercado además de robustecer el entorno de disaster recovery con la finalidad última de obtener mayor eficiencia, reducción de costes, mejorar el rendimiento de aplicaciones, aumentar la disponibilidad de la información y disponer de una mayor seguridad.

Así, el objeto de la presente licitación es dotar al Ayuntamiento de infraestructuras tecnológicas para su modernización a través de una tecnología cloud y CDP sostenibles que desarrolle la conectividad digital, la economía del dato y que mejore y modernice todo el entorno de TI de la organización permitiendo la transformación digital en términos de infraestructuras físicas, lógicas y software. Además garantizar el funcionamiento continuado de todo el entramado a través de una infraestructura Disaster Recovery.

Comprende los siguientes trabajos:

- Diseño transformación y migración de la infraestructura a servicios cloud
- Ejecución de la transformación incluyendo la migración de los servicios
- Despliegue de Infraestructura de Disaster Recovery
- Estabilización
- Capacitación/Formación.

Permitirá, además, al Ayuntamiento de Mejorada del Campo un consumo de recursos a demanda, adecuado y dimensionado a los servicios y a las necesidades del momento de la entidad.

El proveedor definirá juntamente con el Ayuntamiento de Mejorada del Campo un “Plan de Migración” y aplicará una metodología para la externalización de los sistemas actuales del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.



Como resultado del Plan de Migración anteriormente mencionado, se externalizará la plataforma actual de sistemas informáticos del Ayuntamiento a la nueva infraestructura Cloud debiendo el licitador de proveer la infraestructura, recursos, licencias, y servicios, necesarios para cubrir las necesidades y requerimientos de los actuales sistemas del Ayuntamiento que se detallan en los siguientes apartados del presente pliego y de los que pudiera necesitar en los próximos años.

3. Descripción de los servicios

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo requiere la provisión de un servicio de infraestructura en Cloud que permita tanto alojar los diferentes servicios que se encuentran en la actualidad en sus servidores, como los nuevos servicios que El Ayuntamiento de Mejorada del Campo pueda necesitar a futuro.

Para cubrir estos objetivos, se precisa que el proveedor ofrezca los siguientes servicios:

- Servicio de Virtualización de servidores
- Servicio de Almacenamiento
- Servicio de Comunicaciones
- Servicio de Seguridad
- Servicio de Monitorización
- Servicio de Backup & DR
- Servicio de Soporte
- Servicio de Licenciamiento

3.1. Alojamiento CPD

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo requiere de alojamiento de su CPD ubicados en España Península, con capacidades de interconexión, ancho de banda y latencia que permitan poder desplegar en un futuro servicios de alto rendimiento.

Debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Certificación mínima TIER III (Constructed Facility) en el CPD principal.
- Elementos de seguridad: Sistemas energéticos, refrigeración, detección y extinción de incendios, seguridad perimetral, video vigilancia, etc.
- Monitorización permanente del sistema para detección de anomalías.

Los CPD a proponer deben contar con sistemas totalmente redundados, tanto a nivel de comunicaciones como de infraestructura y testados periódicamente por personal especializado.

3.1.1. Características técnicas resumidas que debe cumplir el CPD

El CPD debe ser una instalación basada en componentes altamente redundados que garanticen altos niveles de disponibilidad y calidad del servicio, proporcionando una alta disponibilidad para los servidores y servicios del Ayuntamiento de Mejorada del Campo y con las mejores infraestructuras y máximos niveles de Seguridad.

El servicio debe estar soportado en, al menos, cuatro pilares fundamentales:

Infraestructuras



El CPD debe disponer de redundancias en todos los elementos de infraestructura (Centros de transformación, Grupos electrógenos, Sistemas de Alimentación Interrumpida, Grupos de frío) para garantizar los niveles de disponibilidad de servicio requeridos por El Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

Soporte 24x7x365 de Infraestructura

Asociado a cada equipo, el proveedor debe proporcionar un soporte básico de elementos de TI de EL AYUNTAMIENTO DE MEJORADA DEL CAMPO y disponer de personal en 24x7x365 basándose en las mejores prácticas ISO 20.000 y estándares en la operación y diseño de la infraestructura del CPD.

Comunicaciones

Desde el CPD se debe dar solución mediante el uso de infraestructuras desplegadas en alta disponibilidad a las principales necesidades de comunicaciones del Ayuntamiento de Mejorada del Campo, comunicaciones con Internet, VPN corporativa, interconexiones con otros CPD's, etc.

El CPD deben disponer de capacidad de interconexión con cualquier proveedor de comunicaciones del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

Seguridad física y lógica

El CPD deberá alojarse en España y en su ubicación deberá de contar con las medidas de seguridad física indicadas referenciadas en el Esquema Nacional de Seguridad.

El CPD sobre el que se proponga alojar los sistemas del Ayuntamiento de Mejorada del Campo deben tener los elementos descritos a continuación:

Sistemas energéticos

Centros de Transformación

Por seguridad en el suministro, deben existir, al menos, dos puntos de alimentación con dos subestaciones independientes. En todos los centros debe existir un nivel de redundancia de N+1 que garantice el funcionamiento en caso de fallo en algún sistema.

Sistema de Alimentación Independiente (SAI)

Permite el suministro ininterrumpido de energía a todas las máquinas del CPD, mientras el sistema electrógeno alcanza el rendimiento óptimo necesario para proporcionar el suministro eléctrico a las máquinas del centro. La autonomía de estos sistemas debe ser de, al menos, 10-15 minutos, tiempo suficiente para que el grupo electrógeno funcione a pleno rendimiento (2-3 minutos). Una vez que el grupo electrógeno asume la tarea de alimentación, las baterías deben volver a recargarse automáticamente. Debe existir un nivel de redundancia de N+1.

Sistemas de refrigeración

Todos los centros deben contar con sistemas autónomos, permitiendo así el enfriamiento del aire. Deben tener redundancia N+1. Estos equipos garantizarán el suministro de frío a las salas técnicas donde se alojan los equipos y servicios del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

Seguridad de los CPD



En este apartado se describen las características de seguridad física mínimos que deben tener los CPD donde se alojarán los sistemas del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

Sistemas PCI

Todos los centros contarán con sistemas de detección de incendios, los detectores estarán unidos con la central de control y contarán con doble alimentación independiente, garantizando el perfecto funcionamiento en todo momento. Cada sala del centro estará aislada del resto mediante paredes y puertas ignífugas, que conviertan cada sala en una zona independiente de incendio.

En los centros existirá extintores de polvo, CO2 y BIES con la correspondiente señalización en cada sala. Estos mecanismos se consideran manuales, debiendo existir adicionalmente sistemas automáticos de extinción como pueden ser:

Agua nebulizada, micropartículas de agua a alta presión (o gas FE-13 como sustituto), inocuo para personas y equipos. Las botellas contenedoras de gas deberán ser independientes para cada sala.

3.2. Servicio de Virtualización de Servidores

El objetivo del Ayuntamiento de Mejorada del Campo es tener todos los servidores y servicios en sistemas virtualizados tratando de garantizar una mayor flexibilidad, agilidad y control del uso de los recursos.

Se espera un entorno Cloud multicliente empresarial, altamente redundante en todos sus componentes (internos y de servicio), diseñado bajo arquitecturas de referencia como VMWare y entregado en dos posibles modalidades:

- Autogestionado
- Administrado

En la modalidad tipo “Autogestionado” el proveedor facilitará las consolas de gestión del servicio necesarias para que el Ayuntamiento de Mejorada del Campo pueda por sí mismo provisionar, modificar, añadir y/o eliminar los recursos de servicio que precise en base a sus necesidades. En esta modalidad desde la capa de sistema operativo incluidas aplicaciones y políticas de backup, serán responsabilidad del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

En la modalidad tipo “Administrado”, el proveedor es el responsable del correcto funcionamiento del servicio incluido sistema operativo y posibles servicios del mismo, por ejemplo, servidores controladores de dominio, adfs, etc., sobre los cuales El Ayuntamiento de Mejorada del Campo podrá optar por contratarlos en esta modalidad. El servicio Administrado incluirá las copias de seguridad necesarias para asegurar su restablecimiento total en caso de incidencia.

El proveedor deberá disponer de diferentes gamas de calidad en su servicio para adecuarlos a los requerimientos de cada servidor y orientado al mejor rendimiento posible y a la contención de costes de infraestructura.

Deberá garantizarse un entorno de pools de recursos estándar (con la sobresuscripción habitual de cualquier plataforma de virtualización).



Las características principales que debe ofrecer dicho servicio deben ir enfocadas a la ubicación de cada carga de trabajo en el modelo y gama de servicio óptimo a los requerimientos cambiantes del Ayuntamiento de Mejorada del Campo y orientado a contener en todo momento el coste de los recursos de infraestructura necesarios para cada momento temporal de los servicios. Entre ellas debe estar:

- Diferentes modelos de Pooles de Recursos
- Diferentes modelos de almacenamiento SAN y NAS para la ubicación óptima de cada carga de trabajo (diferentes calidades y niveles de IOPs garantizados por ANSs).
 - Rendimientos bajo, medio, alto
 - Posibilidad de snaps, clones y replicación de volúmenes
 - Posibilidad de interconexión con otros servicios del DataCenter (servicios NAS destinados a repositorios de ficheros, etc)
- Soluciones de Backup para la aplicación de diferentes políticas de backup (MV, ficheros, base de datos, etc) y diferentes posibilidades de retención de los datos en el tiempo. Posibilidad de replicar los backups a ubicaciones externas.
 - Backup de VM, de ficheros, de bbdd
 - Políticas de backup estándar y personalizadas.
- Cumplimiento normativo (alojamiento del dato en España y cumplimiento de legislación aplicable)
- Solución de DR opcional (contingencia y marcha atrás) sobre un segundo data center para los entornos, aplicativos y MV's que se determinen.
- Consolas de autogestión de los recursos (con diferentes niveles y perfilados de usuarios de las mismas). Posibilidad de creación de múltiples redes virtuales (vlan) aisladas en cuanto a la gestión para diferentes áreas del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

La propuesta Cloud que se ofrezca, debe poder incluir licenciamiento WINDOWS tal y como se indica en el apartado "Servicio de Licenciamiento".

La solución será compatible con que el Ayuntamiento de Mejorada del Campo, un tercero, e incluso el proveedor mediante una extensión de servicios, pueda administrar y/o gestionar las capas de servicio superiores al nivel de infraestructura, es decir, desde nivel de SO en adelante (SO, middleware, bbdd, aplicación, etc). Todas las capas de servicio inferiores al SO (pura infraestructura), serán no obstante responsabilidad del proveedor (pila de productos SW de la plataforma, almacenamiento, backup, redes, etc).

3.3. Servicio de Almacenamiento

El adjudicatario proporcionará la infraestructura de almacenamiento de tipo NAS (Acceso Fichero) o SAN (Acceso Bloque) según las necesidades recogidas en el pliego actual, con el dimensionamiento en los términos y parámetros actuales o mejorados de rendimiento, calidad, disponibilidad y fiabilidad.

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo tendrá la opción de elegir según convenga un almacenamiento rápido o normal dependiendo de las exigencias de los sistemas y bases de datos.



Por almacenamiento rápido se entiende aquella tecnología basada en almacenamiento en componentes de estado sólido como SSD.

El servicio de almacenamiento se espera consumirlo en base a la cantidad de GB asignados, tipología de servicio (SAN, NAS) y Gama (IOP's y tipologías de disco), podrá aumentar o disminuir de capacidad dependiendo de las necesidades demandadas por El Ayuntamiento de Mejorada del Campo evitando sobredimensionamientos y sobrecostes derivados del mismo.

El adjudicatario será el único responsable de cualquier intervención en el hardware o software que interviene en el servicio de almacenamiento y deberá cumplir con los compromisos de velocidad, latencia y disponibilidad requeridos por El Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

Para las MVs de producción se requerirá una tipología de almacenamiento rápido de tipo bloque con las características mencionadas anteriormente. Y para las MVs de desarrollo o preproducción, El Ayuntamiento de Mejorada del Campo seleccionará el más conveniente para cada caso pudiendo cambiar en cualquier momento de tipo de almacenamiento.

Para los servicios de almacenamiento de tipo NAS se podrá seleccionar entre los modelos rápidos o normales, incluso una hibridación de almacenamientos dependiendo de los requerimientos que El Ayuntamiento de Mejorada del Campo estime oportunos.

El almacenamiento total previsto para todos los sistemas se estima en 10 TB, con un crecimiento anual previsto del 20%. El licitador deberá ser capaz de asumir variaciones de volumetría de un 30% anual sin impactar en los servicios y con la mayor seguridad y rendimiento posible.

3.4. Servicio de Comunicaciones

El Adjudicatario proporcionará todos los elementos y electrónica de red necesaria para dar soporte a todos los servicios exigidos en este pliego.

Se establecen cuatro entornos de comunicaciones diferentes:

- Comunicaciones WAN
- Comunicaciones LAN
- Comunicaciones Internet
- Comunicaciones entre CPD's

Comunicaciones WAN

Este servicio de comunicaciones proporcionará el acceso desde la Red Interna del Ayuntamiento de Mejorada del Campo a los CPD del adjudicatario.

El CPD del adjudicatario deberán tener posibilidad de conexión con los principales operadores de telecomunicaciones nacionales, debiendo garantizar además los requisitos de seguridad, caudal y latencias fijados en este pliego.

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo desea dar continuidad a este servicio manteniendo a su operador actual de Telecomunicaciones para lo cual pondrá a disposición del adjudicatario los contactos comerciales y técnicos necesarios de su operador actual para instalar el equipamiento necesario para provisionar este servicio en el CPD del adjudicatario.

Comunicaciones LAN



Este servicio de comunicaciones proporcionará la interconexión entre los diferentes elementos del servicio alojados en el CPD, permitiendo la conectividad entre todos ellos (plataforma de virtualización de servidores, almacenamiento, backups, comunicaciones, seguridad, etc.).

El adjudicatario deberá garantizar el servicio para proporcionar la solución de comunicaciones LAN bajo las siguientes premisas:

- Soporte de accesos de 1Gb y 10Gb
- Aislamiento total a nivel lógico de la red del Ayuntamiento de Mejorada del Campo
- Aprovisionamiento de todas las VLAN's y puertos necesarios para permitir redes totalmente separadas (producción, desarrollo, backups, gestión y monitorización, etc.)
- Extensión a Nivel 2 de cuantas VLAN's para facilitar los entornos de contingencia, Disaster Recovery, clusters Activo-Activo, backups, etc.
- El servicio debe ser flexible, modulable, escalable y por supuesto totalmente redundante en todos sus elementos.

Comunicaciones Internet

Este servicio de comunicaciones proporcionará la conexión desde el CDP del adjudicatario con Internet.

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo dispone en la actualidad de dos accesos a Internet redundantes de alta capacidad con un único direccionamiento público.

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo desea dar continuidad a este servicio manteniendo a su operador actual de Telecomunicaciones para lo cual pondrá a disposición del adjudicatario los contactos comerciales y técnicos necesarios de su operador actual para instalar el equipamiento necesario para provisionar este servicio en el CPD del adjudicatario, el adjudicatario facilitará toda documentación necesaria para el acceso a internet de las máquinas virtuales así como del resto de componentes que forman parte del sistema informático.

Comunicaciones entre CPD's

Este servicio de comunicaciones proporcionará la interconexión entre el CPD ubicado en la nube y que proporcionará el adjudicatario y el CPD del Ayuntamiento de Mejorada del Campo donde se mantendrán algunos servicios publicados.

El adjudicatario deberá provisionar la interconexión entre sus ambos CPD's, extendiendo a nivel 2 las Redes, VLAN's y direccionamientos Ip's que El Ayuntamiento de Mejorada del Campo precise para mantener el acceso a su red de servidores y facilitar así el acceso a los servicios por parte del personal empleado en el Ayuntamiento de Mejorada del Campo forzando en todo momento el acceso a los servicios ubicados en la nube a través de túneles securizados.

- Interconexión redundante y con caminos diversificados.
- Tráfico encriptado
- Ancho de banda simétrico garantizado mínimo de 600Mb con posibilidad de 1Gb
- Latencia máxima de 30 ms entre ambos CPD's, valorándose latencias inferiores
- Aislamiento total a nivel lógico de la red del Ayuntamiento de Mejorada del Campo
- Monitorización y operación 24x7x365

3.5. Servicio de Seguridad



El Ayuntamiento de Mejorada del Campo dispone en la actualidad en un sistema de firewall's físicos de Capa 7 en HA (ubicados en su propio CPD) para proporcionar los controles de acceso necesarios entre sus redes de producción, desarrollo, DMZ e Internet.

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo dispone de un acuerdo en vigor con un proveedor de seguridad que realiza entre otras cosas la gestión y mantenimiento de los firewalls del Ayuntamiento de Mejorada del Campo, contemplado en un contrato diferente al actual.

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo desea seguir usando su sistema actual de protección firewall y el servicio de seguridad proporcionado por su proveedor actual, para lo cual El Ayuntamiento de Mejorada del Campo pondrá a disposición del adjudicatario los contactos comerciales y técnicos necesarios de su operador de seguridad actual para instalar el equipamiento necesario para provisionar este servicio en el CPD del adjudicatario.

La empresa adjudicataria del contrato deberá proporcionar las condiciones necesarias de seguridad física, lógica y de comunicaciones:

- El servicio debe cumplir los requisitos del Esquema Nacional de Seguridad (ENS) de Nivel Medio, así como importante realizar las tareas requeridas para el correcto cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos y de la información (EU GDPR y LODPGDD) y/o nuevas normativas europeas que puedan afectar a este apartado.
- Las organizaciones y personal directamente involucrados en el establecimiento y mantenimiento de la Seguridad de la Información deberán garantizar la disponibilidad, integridad, confidencialidad y la auditabilidad de la información, entendida ésta como un activo crítico del negocio, evitando su destrucción, modificación y/o revelación, a través de acciones y actividades de prevención, detección, recuperación y/o auditoría, con el fin de reducir el riesgo de pérdida de dicha información. Se deberán seguir en todo momento los estándares de seguridad adecuados y disponer de unas guías de seguridad de actuación en caso de incidente.

3.6. Servicio de Monitorización

El servicio deberá contemplar una monitorización constante 24x7x365 de la plataforma de virtualización que permita conocer en tiempo real el uso y estado de los diferentes componentes de las MVs.

Dentro del servicio de monitorización requerido hay que distinguir entre monitorización de salud y monitorización de rendimiento.

Dentro de la monitorización de salud, debe estar monitorizada la infraestructura donde estén los servicios (administrados y autogestionados) sobre los que se apoyen los sistemas del Ayuntamiento de Mejorada del Campo. Es responsabilidad del adjudicatario notificar al Ayuntamiento de Mejorada del Campo de forma inmediata de cualquier problema detectado en el servicio (caídas, mermas de rendimiento, etc.).

La monitorización de rendimiento de las MV's deberá ser accesible por El Ayuntamiento de Mejorada del Campo a través de un interfaz de los servicios virtuales en modalidad autogestionado, donde El Ayuntamiento de Mejorada del Campo pueda revisar en tiempo real consumos, picos máximos y estadísticas de uso tanto de CPU, RAM, DISCO y RED.

El sistema deberá detectar y recolectar durante al menos 3 meses todos los eventos producidos en cada servicio o MV, que puedan afectar al funcionamiento óptimo de las aplicaciones del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.



Deberá contemplar un sistema de estadísticas de uso de la plataforma de virtualización, para su posible estudio posterior, con el fin de detectar picos de trabajo y errores de configuración tanto por exceso como por defecto de los recursos utilizados por las MVs.

3.7. Servicio de Backups & DR

La solución adoptada por el adjudicatario contemplará el respaldo de los datos del Ayuntamiento de Mejorada del Campo (MV's, datos y bases de datos), así como de la configuración e información de los servidores que conforman la plataforma de la solución.

El servicio deberá permitir la configuración de acuerdo a las políticas de conservación de los datos requeridos por El Ayuntamiento de Mejorada del Campo para cada servicio o servidor de la infraestructura, con independencia del entorno (desarrollo, DMZ, producción, etc) al que pertenezca dicho servicio o servidor.

Se requerirá al menos las siguientes políticas de retención sin perjuicio de alguna configuración personalizada para algún servidor o servicio concreto:

Clasificación	Periodicidad	Tipo de Backup	Retención
Alta retención	Diario	incremental	28 Días
	Semanal	Full Backup	12 Semanas
	Mensual	Full Backup	12 Meses
	Anual	Full Backup	5 Años
Media retención	Diario	incremental	7 Días
	Semanal	Full Backup	8 Semanas
	Mensual	Full Backup	8 Meses
	Anual	Full Backup	1 Año

Adicionalmente esto facilitará y posibilitará la replicación de backups concretos para lograr una externalización del dato respaldado sobre una ubicación física diferente.

Como medida de seguridad, el servicio de backup debe ser proporcionado desde una red de gestión independiente de las redes de servicio para evitar entre otros que un ataque de ransomware en cualquier servidor pueda afectar a los volúmenes de almacenamiento donde residen las copias de seguridad.

El modelo de consumo estará basado en GB del frontal y la política de retención seleccionada por cada servidor o servicio.

Los servicios no deben verse afectados con paradas, insuficiencia de recursos o latencias de red cuando se estén realizando los backups de los diferentes servicios/servidores de la infraestructura.

El sistema de backup deberá proporcionar información detallada de los mismos, tanto fallidos como exitosos, detalle del almacenamiento utilizado por backup configurado y la suficiente información que permita seleccionar las diferentes políticas de retención en relación con seguridad/coste de la solución.



La solución deberá permitir la recuperación total de una máquina virtual y la recuperación granular o parcial de las mismas.

El servicio de backup debe ofrecer la posibilidad de cifrado de los backups realizados.

Disaster Recovery y plan de contingencia:

En este sentido, la solución a proponer debe considerar asumir un CPD Secundario capaz de asumir el 100% de los entornos de PRO en caso de pérdida completa del CPD Principal.

Los valores de recuperación para los servidores para los que se decida el servicio DR (Disaster Recovery) serán los mostrados en la siguiente tabla:

RPO	RTO	Calendario
<1h	<4h	24x7x365

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo, conjuntamente con el adjudicatario, tendrá que definir un Plan de Contingencia, aprobado con el Jefe de proyecto del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

3.8. Servicio de Soporte

El objetivo principal del servicio de soporte es la resolución de incidencias para mantener los servicios de producción en condiciones óptimas para su funcionamiento en el menor tiempo posible.

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo tendrá acceso 24x7x365 a un servicio de soporte para atender cualquier incidencia con respecto a la solución aportada por el adjudicatario, sin limitación de tiempos ni cantidad. Es decir, no se trabajará con “bolsa de horas” ni se cobrará aparte cualquier tipo de petición sobre la infraestructura contratada.

El soporte de la plataforma será ofrecido únicamente en español y contará con distintos sistemas de comunicación (Portal Web de incidencias, correo electrónico y vía telefónica, en horario 24x7x365).

El adjudicatario contará con una herramienta de ticketing vía web, a través de la cual se solicitará de forma habitual la asistencia (incidencia, consulta o petición) sobre cualquier tema que tenga que ver con la plataforma contratada. Dicha herramienta no tendrá coste añadido para El Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

La herramienta de ticketing vía web deberá permitir la integración con la herramienta ITSM que utilice el Ayuntamiento de Mejorada del Campo (en la actualidad REDMINE).

Las herramientas de gestión de la plataforma y soporte estarán a disposición del personal designado de IT del Ayuntamiento de Mejorada del Campo, las 24 horas los 365 días, pudiendo hacer uso de ellas en cualquier momento. El licitador deberá estar al corriente del licenciamiento y en versiones de software mantenidas y con soporte del fabricante.

El adjudicatario prestará el servicio de soporte 24x7x365 durante toda la duración del contrato y se compromete a cumplir los requerimientos ANS (Acuerdos de Nivel de Servicio).

Se establecen 2 niveles de competencias en la resolución de incidencias:



Nivel 1:

El soporte de nivel 1 se encargará del registro, actualización y clasificación de las incidencias ocurridas en cualquier ámbito de la plataforma y dará los primeros pasos para la resolución de la incidencia.

También será el encargado de notificar el estado de la incidencia al equipo de TI del Ayuntamiento de Mejorada del Campo, así como el escalado al Nivel 2 de soporte si fuese necesario.

Nivel 2:

El soporte de nivel 2 será el encargado de la resolución de la incidencia que no ha sido resuelta por el Nivel 1 de soporte en el menor tiempo posible.

De ser necesario para su resolución, deberá contactar con los proveedores y/o fabricantes del software o hardware de la plataforma ofertada.

Deberá notificar mediante informe detallado cualquier acción hecha en la plataforma, MV's, hardware o software para la resolución de la incidencia al personal de TI del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

Si no se encontrara solución, se convocará una reunión con los responsables del Ayuntamiento de Mejorada del Campo para definir un plan de acción para la recuperación del servicio a la mayor brevedad posible.

En todo caso será de aplicación los ANS definidos en la presente licitación y en su caso entrará en vigor el sistema de penalizaciones definido.

En ningún caso será responsabilidad del Ayuntamiento de Mejorada del Campo contactar con fabricantes del software/hardware de la plataforma de virtualización ni de cualquier dispositivo hardware que no sea propiedad del Ayuntamiento de Mejorada del Campo, exceptuando los proveedores de comunicaciones y/o software o hardware contratados directamente por El Ayuntamiento de Mejorada del Campo que no son objeto de esta licitación.

3.9. Servicio de Licenciamiento

Toda MV creada o migrada al entorno propuesto por el proveedor llevará automáticamente asociada la correspondiente licencia o suscripción de SO propiedad del adjudicatario.

Las licencias de acceso clientes/usuario (CAL's) serán suministradas por el adjudicatario. El adjudicatario facturará dicha licencia únicamente durante el ciclo de vida de la MV.

El licenciamiento proporcionado, llevará consigo el acceso a los servicios de actualización y parches que proporcione el fabricante sin coste adicional.

Licenciamiento y Soporte Microsoft:

El modelo de licenciamiento Microsoft debe llevar incluido las últimas actualizaciones a nuevas versiones sin coste adicional y poder desplegar servidores con las versiones más recientes de Microsoft Windows Server.

El adjudicatario debe ser capaz de ofrecer servidores con sistema operativo Microsoft Windows, de tal manera que el adjudicatario asuma el 100% de la gestión de los mismos (mantenimiento, configuración, actualización, backups y cualquier problema relacionado con



los propios servicios nativos -roles y características- de Microsoft, entre ellos Directorio Activo, DNS's, Servicios de Federación de directorio activo ADFS, Azure AD Conector, etc..)

3.10. Servicio de Balanceador, enrutador y firewall básicos

El licitador deberá ser capaz de proveer un servicio básico de balanceador, enrutador de tráfico y firewall, que admita el direccionamiento basado en rutas y el mapeo de puertos. Debe permitir la definición de reglas de acceso por IP y por puerto, capacidades de enrutamiento y balanceo de tráfico para distribuir la carga de trabajo entre servidores de aplicación.

Dispondrá de diferentes algoritmos de direccionamiento para el reparto de trabajo entre varios servidores de forma equitativa, rotativa, por peso o por prioridad.

4. Prestaciones del servicio

Tal y como ha de establecerse en el Plan de Migración el adjudicatario junto con el personal de IT del Ayuntamiento de Mejorada del Campo acordará la forma de realizar esta migración de sistemas, maximizando la disponibilidad de los servicios y minimizando los riesgos operativos, adecuando la configuración y dimensión de los sistemas del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

En la prestación del servicio se definen las siguientes fases:

- Fase de Consultoría
- Fase de Provisión
- Fase de Migración
- Fase de Explotación
- Fase de Devolución

4.1. Fase de Consultoría

En esta fase el adjudicatario realizará un análisis pormenorizado (Due Diligence) de la situación actual de los sistemas que El Ayuntamiento de Mejorada del Campo tiene actualmente en servicio en sus propios CPDs para definir el mejor modelo, escenario y estrategia de migración posible hacia el nuevo entorno Cloud.

Al final del presente Pliego figura el “INVENTARIO DE SISTEMAS”, para que los licitadores puedan tener conocimiento previo del alcance del proyecto y sirva de referencia para la elaboración de su propuesta económica y punto de partida.

Durante esta fase El Ayuntamiento de Mejorada del Campo pondrá a disposición del adjudicatario cuanta información precise para realizar dicha consultoría, manteniendo las reuniones técnicas necesarias para la adecuada ejecución de esta fase.

A la terminación de esta fase el adjudicatario hará entrega al Ayuntamiento de Mejorada del Campo de un documento con el Plan de Migración que deberá estar totalmente definido y validado por ambas partes, en el mismo debe quedar claramente definidos:

- El alcance del Plan de Migración, con el detalle de los recursos en Cloud que se estiman necesarios para alojar los servicios del Ayuntamiento de Mejorada del Campo
- Los hitos a alcanzar en cada parte del Plan de Migración, validados por el Jefe de Proyecto del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.
- Plan de actuación (detalle de máquinas y o servicios a migrar y cronograma de tiempos)



- Análisis de riesgos y plan de contingencia o “marcha atrás”.
- Documentación adicional generada.

El plazo máximo para la finalización de esta fase y entrega del Plan de Migración el Ayuntamiento de Mejorada del Campo no podrá ser superior a 2 meses desde la firma del contrato.

4.2. Fase de Provisión

En esta fase el adjudicatario realizará el aprovisionamiento de los recursos técnicos y humanos necesarios para poder realizar el Plan de Migración definido en el punto anterior.

En esta fase el adjudicatario tendrá operativa toda la infraestructura hardware, software, comunicaciones, seguridad, etc. necesaria para que pueda comenzar con la migración de las máquinas/servicios desde los CPD's del Ayuntamiento de Mejorada del Campo a sus CPD's según lo reflejado en el Plan de Migración.

A la terminación de esta fase el adjudicatario habrá tenido que realizar la formación técnica necesaria al equipo IT del Ayuntamiento de Mejorada del Campo para poder hacer uso de la plataforma (en detalle en punto 4.6), para que El Ayuntamiento de Mejorada del Campo pueda realizar el despliegue de nuevas máquinas que no han sido objeto del Plan de Migración.

El plazo máximo para la finalización de esta fase no podrá ser superior a 1 mes una vez finalizada la fase anterior de consultoría.

4.3. Fase de Migración

En esta fase el adjudicatario comenzará la migración de las máquinas desde el CPD del Ayuntamiento de Mejorada del Campo hacia su CPD siguiendo el Plan de Migración definido tras la fase de consultoría.

El proveedor irá informando el Ayuntamiento de Mejorada del Campo mediante la entrega de las actas correspondientes el cumplimiento y finalización de todos los hitos establecidos en el Plan de Migración.

Obligaciones del Proveedor:

Durante esta fase el proveedor se obliga a:

- La realización de la implantación acordada en el Plan de Migración
- Mantener las reuniones necesarias con El Ayuntamiento de Mejorada del Campo para velar por el cumplimiento de los plazos definidos en el Plan de Migración
- Revisar el avance y progreso del Plan de Migración y mantenerlo actualizado
- Garantizar la integridad y seguridad de los datos del Ayuntamiento de Mejorada del Campo
- Mantenimiento y actualización permanente de la documentación asociada al proyecto de implantación y su puesta a disposición del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

Obligaciones del Ayuntamiento de Mejorada del Campo:

Durante la fase de puesta en marcha el Ayuntamiento de Mejorada del Campo se obliga a:



- Proporcionar al proveedor la información que precise para que la implantación progrese de forma adecuada en base a los plazos y tiempos definidos en el Plan de Migración.
- Mantener las reuniones necesarias con el proveedor para velar por el cumplimiento de los plazos definidos en el Plan de Migración
- Revisar conjuntamente con el proveedor el progreso adecuado del Plan de Migración

Observaciones a tener en cuenta por parte del adjudicatario:

Migraciones bases de datos SQL Server

La migración de entornos SQL Server la realizará el Ayuntamiento de Mejorada del Campo, el adjudicatario solamente proveerá la infraestructura necesaria.

Migración entono NAS

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo dispone de un servidor de ficheros (NAS) para el uso compartido de carpetas y archivos. El almacenamiento actual dedicado para este propósito en dicho servidor deberá ser migrado por parte del adjudicatario a un servicio NAS respetando la estructura de carpetas, nombres de los recursos compartidos y los permisos de seguridad y uso compartido existentes basados en usuarios del Active Directory.

Migración servidores ADFS

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo dispone de un servicio ADFS para la autenticación de los servicios de Microsoft Office 365. En la fase de consultoría el adjudicatario habrá tenido que analizar este entorno para determinar conjuntamente con el Ayuntamiento de Mejorada del Campo la necesidad o no de permanencia de dichos servicios, eliminándolos si no se precisa de su continuidad y adecuando la configuración necesaria para permitir las validaciones Single Sign-On de Office 365.

El plazo máximo para la finalización de esta fase no podrá ser superior a 6 meses una vez finalizada la fase anterior de provisión.

4.4. Fase de Explotación

Esta fase comienza desde el momento en que se entrega y comienza la explotación de una máquina o servicio del Ayuntamiento de Mejorada del Campo en la nueva plataforma Cloud del adjudicatario.

El proveedor deberá mantener, actualizar y monitorizar la infraestructura hardware y software en la que se sustentan los servidores y servicios objeto de ésta licitación. Ninguna modificación, actualización o cambio podrá disminuir el rendimiento de los servicios del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

Desde este momento el adjudicatario podrá proceder a facturar dicha máquina/servicio o recursos al Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

En esta fase el adjudicatario queda obligado a prestar el servicio de soporte y mantenimiento necesario para asegurar la disponibilidad del servicio según lo indicado en el servicio de soporte.

El proveedor deberá mantener continuamente actualizado durante la ejecución del contrato un repositorio de información relativa a la ejecución del proyecto, donde queden claramente



identificados todos los elementos del servicio y sus dependencias (infraestructura hardware y software, comunicaciones, licencias, bases de datos y datos, backups, documentación, contratos y acuerdos con terceros si los hubiera, etc.), este repositorio deberá estar siempre disponible para su consulta por parte del Ayuntamiento de Mejorada del Campo, en el mismo debe quedar reflejado al menos:

- **Redes.** Descripción de todos los activos de red, infraestructura de comunicaciones interna y externa, configuración puertos, VLANS, etc. necesarios para la prestación del servicio,
- **Software.** Descripción de todo el software y licenciamientos necesarios para la prestación del servicio, su ubicación exacta y propiedad, los licenciatarios y los permisos necesarios para transferir las licencias.
- **Datos y Bases de Datos.** Descripción de todos los volúmenes de almacenamiento y bases de datos existentes, necesarios para la prestación del servicio, indicando sus ocupaciones en GB, su ubicación exacta y propiedad, los licenciatarios y los permisos necesarios para transferir las licencias.
- **Backups.** Inventario de las copias de seguridad alojadas en los sistemas de backup del proveedor y del software de backup utilizado para realizarlas.
- Se detallará el tipo de backup almacenado (Full, incremental, etc.), la máquina o servicio respaldado, la fecha del backup y el tamaño de la copia.

Los backups tendrán posibilidad de exportarse para que el Ayuntamiento pueda llevarse a la finalización del contrato los que precise.

4.5. Fase de Devolución

Esta fase define los requisitos para la finalización del contrato, el proveedor definirá un Plan de Devolución del Servicio que estará obligado a ejecutar una vez alcanzada la finalización del contrato.

Este Plan de Devolución reflejará la metodología y los procedimientos adecuados para una vez finalizado el contrato objeto de esta licitación se puedan transferir de manera ordenada y con el mínimo impacto posible para el Ayuntamiento las máquinas y servicios bien a otro proveedor o bien su vuelta a los propios CPD's del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

Transferencia de conocimientos.

El proveedor saliente deberá asignar los recursos internos necesarios para garantizar la transferencia del conocimiento necesario relacionado con la prestación del servicio al nuevo proveedor entrante (Ayuntamiento de Mejorada del Campo u otro proveedor sustituto).

Para ello el proveedor saliente queda obligado a aportar toda la documentación y mantener las reuniones técnicas necesarias con el proveedor entrante para garantizar el traspaso y operatividad de los servicios en el nuevo CPD.

Esta fase no supondrá ningún coste adicional al Ayuntamiento de Mejorada del Campo ni al nuevo proveedor entrante, e incluirá todas las jornadas técnicas necesarias por parte del proveedor saliente para el traspaso de todos los servicios (máquinas virtuales, almacenamiento, datos y backups).

El plazo máximo para la finalización de esta fase no podrá ser superior a 7 meses una vez finalizado el contrato.

Formación (transferencia de conocimiento)



El adjudicatario elaborará un Plan de Formación sobre la solución implantada que deberá ser aprobado por El Ayuntamiento de Mejorada del Campo. Dicho plan de formación deberá proporcionar los conocimientos necesarios para complementar la formación del personal del Ayuntamiento de Mejorada del Campo y conocer la especificidad de los nuevos servicios y las tecnologías e infraestructuras que los soportan, debiendo estar totalmente orientada a las soluciones implementadas. La formación recibida debe capacitar a este personal para tener un conocimiento detallado de las tecnologías base y el conocimiento de las habilidades necesarias para desarrollar su trabajo de acuerdo con las actividades y responsabilidades encomendadas incluyendo:

- Administración y supervisión de la explotación de la plataforma Cloud
- Obtención de medidas de tráfico y rendimiento
- Procedimientos de actuación en caso de incidencias
- Técnicas de monitorización, diagnóstico y tratamiento de incidencias
- Definición de estrategias de crecimiento y planificación a medio y largo plazo
- Obtención e interpretación de todos los informes de servicio
- Gestión de las medidas de seguridad implantadas
- Mantenimiento preventivo

En todo caso, durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete en todo momento a facilitar a las personas designadas por El Ayuntamiento de Mejorada del Campo, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

5. Modelo de gobierno

Para garantizar la correcta prestación del servicio, tanto en sus inicios en la fase de puesta en marcha como en la de explotación y de finalización, el proveedor y El Ayuntamiento de Mejorada del Campo acordarán definir por ambas partes los equipos humanos necesarios que intervendrán en todas las fases de prestación del servicio.

5.1. Equipo del adjudicatario.

El adjudicatario deberá definir en su equipo, al menos, los siguientes perfiles:

Responsable del contrato

Será el responsable a nivel estratégico de todas las gestiones encaminadas a conseguir y mantener el mayor grado de satisfacción del Ayuntamiento de Mejorada del Campo en la contratación de los servicios objeto de esta licitación.

Responsable del proyecto

El Adjudicatario identificará una Jefatura de Proyecto con capacidad, experiencia, autoridad y responsabilidad sobre la ejecución integral del Proyecto. Será el responsable de coordinar y supervisar que las actividades que requieran el despliegue tanto de servicios como de cambios en los servicios se realicen en los tiempos planificados con la calidad esperada. Asegurar la calidad de las estimaciones y de revisar/realizar las estimaciones de proyectos realizadas por el Proveedor, las validaciones de arquitectura y técnicas correspondientes (planes de prueba), y soporte a dudas respecto el servicio.

Service Manager



Asumirá la responsabilidad de la entrega efectiva de los servicios contratados, medición y reporting de los servicios prestados y grado de cumplimiento de los ANS's definidos, proponer mejoras en la prestación y calidad del servicio y mantener actualizado permanentemente el catálogo de servicios y repositorio de información necesario para la fase de devolución del servicio.

Equipo de operaciones

Será el equipo asignado por el adjudicatario responsable de la operativa diaria durante la fase de explotación, incluida la gestión de peticiones e incidencias de servicio.

5.2. Equipo del Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

El Ayuntamiento de Mejorada del Campo definirá dentro de su organización el equipo de responsables e interlocutores homólogos a los requeridos al adjudicatario.

Reporting del Servicio.

El adjudicatario se compromete a emitir de forma periódica al Ayuntamiento de Mejorada del Campo un reporting con las mediciones de actividad y rendimiento de todos los servicios contratados para tener una medida de la calidad del servicio recibido.

Dicho informe reflejará también el nivel de disponibilidad de los servicios con el cumplimiento o no de los SLA's comprometidos, detallando los registros de indisponibilidad de servicio por tramo horario así como el porcentaje de disponibilidad del servicio mensual.

Esta periodicidad será en un principio semanal, al menos hasta la migración total de todos los servicios del Ayuntamiento de Mejorada del Campo a la nueva plataforma Cloud.

Una vez finalizado el proyecto de migración el informe se recibirá con una periodicidad mensual.

6. Condiciones de ejecución del contrato

6.1. Seguridad y confidencialidad

La empresa adjudicataria y el personal encargado de la realización de las tareas guardarán secreto profesional sobre todas las informaciones, documentos, y asuntos a los que tengan acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, estando obligados a no hacerlos públicos o enajenar cuantos datos conozcan como consecuencia o con ocasión de su ejecución, incluso después de finalizar el plazo contractual.

7. Planificación, dirección y seguimiento de los trabajos

La dirección, planificación y seguimiento del proyecto será una responsabilidad compartida entre el adjudicatario y El Ayuntamiento de Mejorada del Campo. Para ello se nombrará las personas que representen a ambas partes en el proyecto, así como las normas de comunicación dentro del proyecto.

Se realizarán reuniones de seguimiento con carácter periódico entre el adjudicatario y El Ayuntamiento de Mejorada del Campo, para evaluar el grado de avance del proyecto y corregir las desviaciones de planificación que se puedan dar.



Puntualmente se podrá convocar las reuniones pertinentes por cualquiera de las partes, para resolver cualquier tema funcional y/o técnico.

En dichas reuniones el responsable del proyecto de la empresa adjudicataria levantará acta de la reunión especificando de forma clara las decisiones tomadas y las acciones pendientes de realizar que, estando fuera del plan de proyecto, resulten imprescindibles para la correcta ejecución del mismo. El cumplimiento de dichas acciones será revisado en las reuniones de seguimiento.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el contratista se compromete a facilitar en todo momento a las personas designadas por el Jefe de Proyecto del Ayuntamiento de Mejorada del Campo a tales efectos, la información y documentación que éstos soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, herramientas y otros recursos utilizados para resolverlos.

8. Garantía de los trabajos

El adjudicatario deberá garantizar durante la vida de la adjudicación los trabajos derivados de la presente contratación, a contar desde la fecha de recepción de los mismos, obligándose a realizar durante dicho período los cambios necesarios para solventar las deficiencias detectadas imputables a la firma adjudicataria si así lo solicita el Ayuntamiento de Mejorada del Campo, esta garantía se entiende contra vicios ocultos de los trabajos realizados no detectados durante el periodo de pruebas o su fase de real.

9. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución para la realización de los trabajos de migración y puesta en marcha de todos los servicios señalados será el de **30 de abril de 2024** tal y como se señala en la prórroga establecida al plazo inicial señalado en el artículo 11 relativo a la “ejecución de la actividad” Orden TER/836/2022, de 29 de agosto, por la que se aprueban las bases reguladoras de subvenciones destinadas a la transformación digital y modernización de las administraciones de las entidades locales, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y se efectúa la convocatoria correspondiente a 2022.

Todo ello sin perjuicio de la posibilidad de solicitud de una prórroga al plazo establecido en la citada Orden y en todo caso condicionado a la obtención de la misma.

10. Mantenimiento posterior

Además de los trabajos de migración el contrato objeto de la licitación incluye el mantenimiento completo de esta plataforma en su totalidad con los servicios señalados en este pliego, así como las licencias necesarias para un funcionamiento óptimo hasta el **31 de diciembre de 2024**.

11. Inventario de sistemas

Sistema Operativo	Numero Servidores
Windows Server 2008	
Windows Server 2012	8
Windows Server 2016	4
Windows Server 2019	
Windows Server 2022	
Linux	9



12. Presupuesto base de licitación. Valor estimado del contrato.

Se entenderá que el importe de la oferta es el de la suma del precio ofrecido más el I.V.A., debiendo además figurar desglosados ambos conceptos.

Los licitadores podrán cubrir el tipo de licitación o bien podrán mejorarlo a la baja.

Las proposiciones que se presenten superando el presupuesto base de licitación serán automáticamente desechadas.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	
Total s/IVA	130.525,40 €
21 % IVA	27.410,33 €
Total c/IVA	157.935,73 €

13. Criterios de adjudicación

Para la valoración de las proposiciones presentadas y elegir la empresa adjudicataria del contrato se tendrá en cuenta el criterio cuantificable automáticamente con arreglo a la siguiente ponderación:

Se otorgarán 100 puntos a la oferta que realice la mayor baja en el precio base de licitación asignando la puntuación proporcional al resto de los licitadores según la siguiente fórmula:

$$POV = 100 \times PrOMV / PrOV$$

Siendo:

- POV.- Puntos oferta a valorar
- PrOMV.- Precio oferta más ventajosa
- PrOV.- Precio oferta a valorar

Se adjudicará el contrato al licitador que obtenga mayor puntuación.

14. Solvencia técnica

Los licitadores deberán acreditar su solvencia técnica en los términos y por los medios que se relacionan a continuación:

14.1. Certificado de realización de trabajos

Para acreditar la solvencia técnica, el licitador deberá justificar mediante certificados, en los que se especifique objeto del servicio o trabajo, importe, fecha de realización y beneficiario público o privado del mismo, haber realizado, al menos, dos trabajos o servicios en los tres últimos años, del mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del presente contrato de importe igual o superior, cada uno, a 121.000,00 euros al año.

Cuando el destinatario sea una entidad del sector público los servicios o trabajos efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente.

Cuando el destinatario sea un sujeto privado se aportará un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración responsable del licitador.

14.2. Requisitos mínimos de documentación técnica



Los licitadores deberán presentar, como requisitos mínimos exigibles (el no cumplimiento de alguno de ellos conlleva la exclusión automática del licitador del proceso de adjudicación), la siguiente documentación técnica:

Certificados en vigor

Para el Data Center Principal:

- Certificación Tier III

Declaración responsable del licitador comprometiéndose al mantenimiento de las certificaciones requeridas y las valorables durante todo el periodo de vigencia del contrato y, en su caso, someterse a las correspondientes auditorías que podrán ser requeridas por el Ayuntamiento de Mejorada del Campo.

Una **declaración responsable** acerca de que los servicios ofertados se alojan en Data Centers ubicados en España Península y que todos los servicios profesionales se prestarán en castellano. Junto a esta declaración el licitador deberá indicar las ubicaciones físicas del Data Center ofertado, incluida localidad y provincia.

14.3. Plan de devolución del servicio

El licitador deberá especificar claramente en su propuesta un plan de retorno del servicio de “Cloud” de manera que, una vez alcanzado el plazo máximo de prestación, se facilite una hipotética transferencia o traslado de la infraestructura objeto de la licitación a un nuevo proveedor.

Las actividades propuestas por el licitador, en el plan de retorno del servicio, se entienden todas ellas incluidas dentro del importe económico ofertado en el presente procedimiento pudiendo, por tanto, y llegado el momento, ser todas ellas exigidas por el Ayuntamiento sin posibilidad de facturación adicional por parte del licitador.

Dichas actividades deberán de planificarse y ejecutarse con la antelación suficiente que permita completar el traslado de la infraestructura a un nuevo proveedor con anterioridad a la fecha de finalización de los servicios objeto de la presente convocatoria.

El adjudicatario deberá prestar servicio, sin cargo alguno para el Ayuntamiento, durante un periodo máximo de tres meses, plazo del que dispondrá el siguiente adjudicatario para realizar la migración del servicio.

14.4. Informes

La empresa adjudicataria deberá entregar al Servicio Municipal de Informática los siguientes informes semestrales durante toda la vigencia del contrato:

- Informe sobre el rendimiento y dimensionamiento de los sistemas en base al resultado de la monitorización y las actuaciones de mantenimiento preventivo y correctivo llevadas a cabo para resolver y evitar la repetición de las incidencias detectadas.
- Informe sobre las peticiones de soporte técnico recibidas en las que se detallará la tipología, clasificación, actuaciones realizadas para resolverlas y tiempos de respuesta y de resolución.



- Informe sobre el estado de los sistemas, las actuaciones de mantenimiento evolutivo (actualizaciones de parches y nuevas versiones, sustitución parcial o completa de equipos o sistemas, etc.) llevadas a cabo y una propuesta de medidas necesarias para adaptar los sistemas a las tendencias de uso detectadas.
- Informe sobre los incidentes o amenazas de seguridad detectados, las actuaciones llevadas a cabo para su resolución y los tiempos de respuesta y de resolución.

15. Cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad:

El adjudicatario deberá poseer el nivel del Esquema Nacional de Seguridad de nivel ALTO en servicios “Cloud”, instalación y soporte. Asumirá el cumplimiento de lo establecido en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y en el Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI) en lo referido a la adopción de medidas de seguridad e interoperabilidad de los servicios de e-administración afectados por el pliego.

En este sentido, el adjudicatario se compromete expresamente a cumplir y velar por el cumplimiento legal establecido en cuanto a la adopción de las medidas de seguridad indicadas en los Reales Decretos 3/2010, de 8 de enero, ENS, Esquema Nacional de Seguridad y 4/2010, de 8 de enero sobre ENI, Esquema Nacional de Interoperabilidad.

16. Protección de datos

La empresa contratada quedará obligado al cumplimiento de lo dispuesto en 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 (Reglamento general de protección de datos).

17. Cláusula adicional cumplimiento

La empresa contratista, o en su caso, la o las empresas subcontratistas, tienen la obligación de cumplir lo establecido en la Orden TER/836/2022, de 29 de agosto, por la que se aprueban las bases reguladoras de subvenciones destinadas a la transformación digital y modernización de las administraciones de las entidades locales, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y se efectúa la convocatoria correspondiente a 2022 se publicó en el Boletín Oficial del Estado (BOE) del 1 de septiembre de 2022 así como cualquier modificación o ampliación de la misma que pudiera haberse producido.

Especialmente la empresa adjudicataria del contrato hará suyas las exigencias señaladas en los artículos 4 relativo a las obligaciones del Ayuntamiento de Mejorada del Campo como entidad beneficiaria, el artículo 6 relativo a los requisitos de las actuaciones subvencionables y 8 relativo a formas de ejecución de los proyectos y subcontratación.

Documento firmado digitalmente

