



Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Servicio de Administración y Explotación de Sistemas de Información.

INDICE

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL CONTRATO
3. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A PRESTAR POR LA ENTIDAD ADJUDICATARIA
4. ENTREGABLES
5. FACTURACIÓN
6. SEGUIMIENYO Y GESTIÓN DEL PROYECTO
7. PLAZOS DE EJECUCIÓN
8. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO
9. EQUIPO DE TRABAJO
10. LICENCIAS
11. OFERTA TÉCNICA
12. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL ADJUDICATARIO
13. IMPORTE DE LICITACIÓN Y SENDA FINANCIERA
14. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN



VER PÁRRAFO PAGINA 11, 7.1 FRANJA DE EJECUCIÓN.

La franja de ejecución del servicio ordinaria será de lunes a viernes entre las 9 y las 18 horas en las instalaciones del Ayuntamiento de Mérida. **El tiempo de respuesta de incidencias in situ será valorada como parte de los criterios de adjudicación.**

VER PÁRRAFO PÁGINA 14.

La dedicación al servicio por parte del **equipo de expertos** se descontará de la bolsa de horas que el licitador haya ofrecido, sin suponer ningún coste adicional para el Ayuntamiento. En función del tipo de soporte a realizar por parte del equipo de expertos, se podrá requerir que éste sea presencial en las instalaciones del Ayuntamiento.

1. ANTECEDENTES

El Ayuntamiento de Mérida definió la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado (DUSI) “*Mérida Central*” como motor del impulso de la ciudad en la zona centro y palanca para hacer de Mérida un elemento realmente clave en la vida de los emeritenses.

Con el objetivo de dar respuesta a dicha visión y alinear las actuaciones a realizar con las prioridades de inversión de la Unión Europea para el período 2014-2020, “*Mérida Central*” está articulada en torno a los siguientes objetivos temáticos y líneas de actuación:

- Objetivo Temático 2 - Mejora del acceso, del uso y de la calidad de las tecnologías de la información y la comunicación
 - LA 1: Mérida Avanza: Impulso de la Administración Electrónica y tarjeta ciudadana de Mérida
 - LA 2: Smart Turismo Mérida
 - LA 3. Mérida Ciudad Inteligente: Transformar Mérida para convertirla en una Smart City
 - LA 4: Mérida Abierta y Transparente: Estrategia Global de Gobierno Abierto
- Objetivo Temático 4 - Apoyo de la transición hacia una economía de bajas emisiones de carbono
 - LA 5. Promoción de la movilidad urbana sostenible a partir de los puntos clave patrimoniales como eje articulador
 - LA 6. Impulso de la eficiencia energética y gestión inteligente de la energía en el área central de Mérida
- Objetivo Temático 6 - Preservación y protección del medio ambiente y fomento de la eficiencia de los recursos
 - LA 7. Centro Dinamizador del Turismo de Mérida en el actual Museo Abierto de Mérida MAM



- LA 8. Mérida Monumental: Plan de rehabilitación del patrimonio histórico, arquitectónico y cultural de Mérida
- LA 9. Programa Mérida Recuperada: Rehabilitación de espacios degradados e infrautilizados
- LA 10. Impulso de los activos naturales y del Turismo medioambiental de Mérida y alrededores

•Objetivo Temático 9 - Fomento de la inclusión social y la lucha contra la pobreza y contra cualquier tipo de discriminación

- LA 11. Centro de Impulso Económico y Social de Mérida: Dinamización social y cohesión urbana a través del desarrollo empresarial, el emprendimiento y la innovación
- LA 12. Dinamización económica y social: Centro Comercial Abierto
- LA 13. Mérida Cultural: La cultura como palanca de desarrollo, proyección y cohesión social de Mérida
- LA 14. Cohesión social de Mérida: Marca ciudad, cohesión y adhesión
- LA 15. Mérida integrada e integradora: Plan de acción social para derribar barreras sociales

La estrategia “*Mérida Central*” fue seleccionada por el Ministerio de Hacienda y Función Pública, en el marco de la 2ª convocatoria para la selección de estrategias de desarrollo urbano sostenible e integrado que serán cofinanciadas mediante el Programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014 -2020, obteniendo una ayuda de 10 M€ de para su desarrollo.

Dentro del proyecto, uno de los objetivos ha sido el dar cobertura completa a los servicios de administración y configuración de los sistemas de información para la ejecución de la Estrategia de Desarrollo Urbano e Integrado “*Mérida Central*” OT2, comprendiendo la configuración y el soporte de Infraestructuras y Aplicaciones. **Es por ello, que los servicios a prestar dentro del presente proyecto están orientados a mantener, explotar y dinamizar la arquitectura tecnológica sobre la que se ha articulado cada una de las actuaciones de la estrategia “*Mérida Central*” y, así cumplir con los responsabilidades adquiridas como entidad beneficiaria de la Estrategia DUSI.**

2. OBJETO DEL CONTRATO

Servicio para la administración y explotación de los sistemas de información, que estuvieron enmarcados en la Estrategia de Desarrollo Urbano e Integrado de Mérida (Mérida Central) cofinanciado por el FEDER, en el marco del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible, POCS, 2014-2020.



El Ayuntamiento de Mérida no dispone de los recursos y medios suficientes para administrar y explotar la compleja estructura desplegada, para dar soporte a todos los recursos y servicios electrónicos que ha puesto el Ayuntamiento a disposición de todos los ciudadanos, trabajadores, administrados y, así cumplir con los compromisos adquiridos como entidad beneficiaria de la Estrategia DUSI. Por ello, **existe la necesidad de dar continuidad a un servicio de administración y explotación de los sistemas de información, que apoye al Ayuntamiento en la explotación y administración de dichos sistemas e infraestructuras.**

El objeto central de este contrato es la prestación de los servicios de **administración y explotación de sistemas de información**. El alcance comprendiendo los diferentes ámbitos:

- La configuración y el soporte de **Infraestructuras** TIC, destinados a la gestión y resolución de cualquier proceso relacionado con la infraestructura del Ayuntamiento (administración de sistemas, monitorización de sistemas, gestión de seguridad, gestión de la configuración y capacidad, etc.).
- La configuración y el soporte de **aplicaciones** TIC, destinados a la gestión y resolución de cualquier proceso TIC relacionado con las aplicaciones del Ayuntamiento (despliegue de aplicaciones, gestión de incidentes, configuración de entornos, capacidad, etc.).

3. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A REALIZAR POR LA ENTIDAD ADJUDICATARIA

El servicio de administración y explotación de sistemas del Ayuntamiento de Mérida se compone de un conjunto de servicios que permiten cubrir las necesidades del Ayuntamiento de Mérida, en cuanto a configuración y soporte de infraestructuras y aplicaciones TIC.

1	Configuración y soporte de infraestructuras TIC <ul style="list-style-type: none">▶ Administración de infraestructuras▶ Monitorización de sistemas▶ Gestión de seguridad▶ Back up & Restore▶ Gestión de la configuración
2	Configuración y soporte de aplicaciones TIC <ul style="list-style-type: none">▶ Configuración de entornos▶ Instalación y configuración de aplicaciones

3.1. Configuración y soporte de infraestructuras TIC

La configuración y soporte de Infraestructuras TIC, comprende la realización de actividades destinadas a la gestión y ejecución de procesos relacionado con la infraestructura del Ayuntamiento (administración de sistemas, monitorización de sistemas, gestión de seguridad, gestión de la



configuración, migraciones de cualquier tipo y capacidad, etc.) y, en general, cualquier tarea adicional que contribuya a mantener los objetivos de Mérida Central dentro de la gestión de la infraestructura TIC.

El Adjudicatario será responsable de implementar y ejecutar cada servicio, de acuerdo con los requisitos establecidos que se detallan a continuación:

3.1.1. Administración de infraestructura TIC

El servicio incluye las tareas de operación, mantenimiento, administración y gestión de las infraestructuras. También se incluyen las actividades de control y gestión del inventariado de todos los activos hardware y software adquiridos por el Ayuntamiento en el marco de Mérida Central para el logro de sus objetivos.

El Ayuntamiento acordará junto con el adjudicatario, al inicio del servicio, la arquitectura tecnológica incluyendo la distribución de servidores, buscando maximizar la disponibilidad de los servicios, las soluciones de balanceo, la redundancia y el disaster recovery. Se espera que el adjudicatario asesore al Ayuntamiento en todo este proceso para minimizar las necesidades de infraestructura / servicio y que redunde en reducir posibles costes asociados.

Con carácter general, las *funciones* mínimas del servicio deben responder a las siguientes necesidades:

- Instalación, soporte, gestión y administración de soluciones de hiperconvergencia
- Instalación, soporte, gestión y administración de servidores y sistemas operativos relacionados
- Instalación, soporte, gestión y administración de soluciones de consolidación y virtualización de sistemas de a plataforma de hiperconvergencia (Nutanix).
- Instalación, soporte, gestión y administración de las bases de datos que soporta el Ayuntamiento, al día de hoy Oracle.
- Instalación, soporte, gestión y administración de disco, volúmenes y almacenamiento
- Instalación, soporte, gestión y administración de clusters de servidores y de base de datos
- Instalación, soporte, gestión y administración de elementos de comunicaciones del CPD (routers, switches, balanceadores de carga, concentradores de túneles, proxys, etc.).
- Configuración, gestión y ejecución de tareas programadas.
- Instalación, soporte, gestión y administración de servidores de resolución de dominios (DNS)
- Instalación, soporte, gestión y administración de servidores del Active Directory (AD).
- Instalación, soporte, gestión y administración de servidores de ficheros.
- Tuning de Sistemas y bases de datos, y gestión de logs
- Gestión y resolución de incidentes relacionados con la infraestructura



3.1.2. Monitorización de sistemas

El adjudicatario deberá prestar un servicio de monitorización que garantice la calidad, disponibilidad y rendimiento de los servicios ofrecidos, disponiendo de todos los medios técnicos y materiales necesarios (hardware y software) para la efectiva prestación del servicio, para la monitorización de los sistemas y aplicaciones administradas. Dicha monitorización se debe apoyar en un sistema de seguimiento de alertas.

Con carácter general, las *funciones* mínimas del servicio deben responder a las siguientes necesidades:

- Instalación, soporte, gestión y administración de solución de monitorización de sistemas y seguridad
- Definición y configuración de parámetros y umbrales en las herramientas de monitorización, y construcción de mapas de monitorización y detección de alarmas o eventos.
- Vigilancia continua y detección de las alarmas, para detectar las incidencias que se puedan producir en los sistemas o servicios, en cuyo caso, serán gestionadas mediante el servicio de gestión de incidentes

3.1.3. Gestión de la seguridad

El adjudicatario deberá conocer la Política de Seguridad del Ayuntamiento, así como utilizar todos los procedimientos, normas e instrucciones que de ella deriven.

El adjudicatario será responsable de implementar los procesos de gestión de la seguridad, así como de proveer la información y métricas. A estos efectos, el adjudicatario deberá conocer y contemplar los diferentes mecanismos y tipos de soluciones de seguridad:

- Mecanismos y soluciones de detección y prevención frente a intrusiones tanto externas como internas.
- Mecanismos y soluciones antimalware que establezca protección y detección de malware
- Mecanismos y soluciones de control de acceso a los ficheros, así como conocer qué usuario y que acciones ha realizado sobre un fichero.

Por otra parte, el adjudicatario será responsable de definir, documentar, implantar, operar y gestionar un plan de continuidad de negocio, con el alcance determinado en la Política de seguridad del Ayuntamiento, incluyendo todos los activos físicos y lógicos que se emplean para la prestación de los servicios.



El plan de continuidad de negocio deberá contemplar:

- Un plan de respaldo, que incluye la implantación de las medidas necesarias para prevenir que se materialice una amenaza, con la finalidad de evitar una caída o pérdida del sistema de información del servicio, prolongada en el tiempo.
- Un plan de emergencia, cuyo objetivo será la definición de la secuencia de las actividades necesarias desde el momento de materialización de un incidente hasta la toma de decisiones para resolución del mismo.
- Un plan de recuperación, donde se contemplen las distintas estrategias establecidas para los posibles escenarios de contingencia, para minimizar la pérdida de información (RPO) y disminuir el tiempo de interrupción (RTO).

Con carácter general, las *funciones* mínimas del servicio deben responder a las siguientes necesidades:

- Instalación, soporte, gestión y administración de políticas y soluciones de comunicaciones y seguridad
- Instalación, soporte, gestión y administración de soluciones de réplica y continuidad de negocio.
- Instalación, soporte, gestión y administración de soluciones de tolerancia a fallos.
- Instalación, soporte, gestión y administración de elementos de seguridad (firewalls, detección de intrusos, gestor de ancho de banda, concentradores de túneles, control de acceso a red, etc.)
- Instalación, soporte, gestión y administración del direccionamiento de redes y gestión del tráfico
- Tuning de equipos de comunicación y seguridad, networking y gestión de logs
- Instalación, soporte, gestión y administración de procedimientos de operación y soporte.
- Instalación, soporte, gestión y administración de soluciones de cifrado y protocolos seguros.
- Gestión y resolución de incidentes de seguridad.
- Respecto al ENS y/o CCN-CERT; instalación de herramientas p.e. (microClaudia, LUCIA, etc.). Aplicaciones de parches, instalación soporte y gestión de dichas herramientas y de las medidas y recomendaciones establecidas.

3.1.4. Gestión de backup & restore

El Ayuntamiento realiza copias de seguridad de los datos de los sistemas de información que gestiona, conforme la política de backups establecidas.

El adjudicatario deberá integrarse con los mecanismos actuales de backup y ofrecer las capacidades para recuperar y restablecer cualquier copia realizada sobre los sistemas de información enmarcados en el presente contrato.



Con carácter general, las funciones mínimas del servicio deben responder a las siguientes necesidades:

- Instalación, soporte, gestión y administración de políticas de backup, recovery y disaster recovery de sistemas.

3.1.5. Gestión de la configuración

El adjudicatario será el responsable de ejecutar la efectiva gestión y control de la capacidad de los activos, y de la configuración de los elementos de configuración, ajustándose a los procedimientos establecidos a tal efecto, proponiendo e implantando en su caso, las modificaciones, necesidades y mejoras posibles de los procesos, con el objeto de controlar la calidad de los servicios.

Con carácter general, las *funciones* mínimas del servicio deben responder a las siguientes necesidades:

- Instalación, soporte, gestión y administración de base de datos de gestión de la configuración.
- Actualización de la documentación de la configuración de los sistemas

3.2. Configuración y soporte de aplicaciones TIC

La configuración y soporte de aplicaciones TIC, comprende la realización de actividades destinadas a la gestión y ejecución de los procesos TIC relacionados con las aplicaciones (configuración de entornos, despliegue de aplicaciones, gestión de incidencias, gestión de peticiones, etc.) y, en general, cualquier tarea adicional que contribuya a lograr los objetivos del Ayuntamiento de Mérida dentro de la gestión de los servicios operados.

El Adjudicatario será responsable implementar y ejecutar cada servicio, de acuerdo con los requisitos establecidos que se detallan a continuación:

3.2.1. Administración y configuración de entornos

El adjudicatario será responsable de configurar y mantener los actuales entornos de PRE y PRO que posee el Ayuntamiento, así como la creación, configuración y mantenimientos de nuevos entornos en función de las necesidades y requerimientos de la Sección de Transformación Digital del Ayuntamiento. Los entornos son los siguientes:

- **Entorno de desarrollo:** entorno destinado a la realización de mantenimientos evolutivos y correctivos de aplicaciones, así como las pruebas relativas al proceso de desarrollo o



mantenimiento. Debe disponer de una infraestructura equiparable a la del entorno de producción equivalente, con menor capacidad de proceso, criterios de disponibilidad, operación y soporte. Los entornos de desarrollo, serán habitualmente operados y gestionados por el proveedor del desarrollo y mantenimiento del aplicativo.

- **Entorno de preproducción:** entorno utilizado para optimizar la puesta en producción de los servicios. Según las necesidades del servicio, puede utilizarse para realizar pruebas funcionales, pruebas de carga, verificación de contenidos, etc. todo ello con el objeto de minimizar la puesta en producción. La instalación de aplicaciones en este entorno será realizadas por el técnico de sistemas del presente servicio, siguiendo el manual de instalación elaborado por el proveedor del desarrollo y mantenimiento del aplicativo correspondiente.
- **Entorno de producción:** entorno plenamente operativo en explotación, con todas las capacidades de proceso, disponibilidad, operación y soporte demandadas. La instalación de aplicaciones en este entorno será realizadas por el técnico de sistemas del presente servicio, siguiendo el manual de instalación elaborado por el proveedor del desarrollo y mantenimiento del aplicativo correspondiente.

Con carácter general, las *funciones* mínimas del servicio deben responder a las siguientes necesidades:

- Instalación, soporte, gestión y administración de entornos.

3.2.2. *Instalación y configuración de aplicaciones*

Incluye todas las actividades relacionadas con la instalación y configuración integral de los requisitos técnicos de las aplicaciones que son operadas por el Ayuntamiento de Mérida en el marco del contrato.

El adjudicatario será responsable de realizar, a petición del Ayuntamiento y siguiendo el manual de instalación elaborado a tal efecto, la instalación de aplicaciones en el marco del programa de transformación "Mérida Central", proponiendo e implantando en su caso, las modificaciones, necesidades y mejoras posibles del proceso, con el objeto de minimizar los riesgos en los cambios, y en consecuencia asegurar la calidad de los servicios.

El adjudicatario será responsable de proporcionar y administrar un sistema control de versiones a modo de repositorio de código, que registre los cambios realizados sobre un archivo o conjunto de archivos a lo largo del tiempo, de modo que se pueda recuperar versiones específicas más adelante. El objeto del sistema de control de versiones será almacenar aquellos proyectos que impliquen la manipulación, entrega y gestión de código fuente de aplicativos. Del mismo modo, el adjudicatario deberá configurar y administrar un sistema de código abierto de gestión de artefactos.



Con carácter general, las *funciones* mínimas del servicio deben responder a las siguientes necesidades:

- Instalación, soporte, gestión y administración de aplicaciones
- Instalación, soporte, gestión y administración de portales web y gestores de contenidos relacionados
- Instalación, soporte, gestión y administración de gestores documentales
- Instalación, soporte, gestión y administración de soluciones de BI (Business Intelligence)
- Instalación, soporte, gestión y administración de herramienta de gestión de versiones
- Instalación, soporte, gestión y administración de servidores web
- Instalación, soporte, gestión y administración de servidores de aplicaciones
- Instalación, soporte, gestión y administración de servicios de directorio
- Instalación, soporte, gestión y administración de sistema de gestión de código y artefactos
- Gestión y resolución de incidentes en las aplicaciones

4. ENTREGABLES

Para el seguimiento y control del servicio, el adjudicatario reportará cada dos meses un informe de seguimiento del servicio, no computable a la bolsa de horas, que contenga toda la información y métricas significativas de los siguientes procesos del servicio:

- Conjunto de actividades realizadas en cada uno de los servicios
 - Servicios de Infraestructura (instalaciones realizadas, migraciones, incidentes seguridad, copias de seguridad, etc.)
 - Servicios de aplicaciones (instalaciones realizadas por entorno, incidencias, etc.)
- Reporte de niveles de servicio: cumplimiento de acuerdos de nivel de servicio, cálculos realizados y métricas obtenidas
- Reporte de recursos TIC: recursos y consumos del servicio.

5. FACTURACIÓN

La facturación tendrá carácter mensual y, será presentada y tramitada de manera electrónica.

para lo cual el adjudicatario remitirá al Ayuntamiento un informe de seguimiento de servicio del periodo a facturar.



El Ayuntamiento podrá solicitar al adjudicatario documentación adicional que certifique la ejecución de los trabajos que son objeto de facturación.

6. SEGUIMIENTO Y GESTIÓN DEL PROYECTO

Corresponde al Ayuntamiento la supervisión y dirección del Servicio, proponer las modificaciones convenientes o, en su caso, proponer la suspensión del mismo si existiese causa suficiente motivada.

El Ayuntamiento designará a un Responsable del proyecto cuyas funciones en relación con el presente pliego serán:

- Velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos y ofertados.
- Velar por el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio.

El Ayuntamiento, a través del Responsable del proyecto, podrá fijar reuniones con el Coordinador del proyecto por parte del adjudicatario, con el fin de determinar, analizar y valorar la ejecución del servicio, en el caso que se produzcan, las incidencias o incumplimientos del contrato. El Coordinador del proyecto designado por el adjudicatario deberá asistir a las reuniones a las que le convoque el Responsable designado por el Ayuntamiento, y levantar actas de las mismas.

7. PLAZOS DE EJECUCIÓN

La duración total del presente contrato será de **dos años** más otros dos años de prórroga.

Para la prestación del servicio se han identificado, las siguientes fases en función de los servicios a implantar y de los servicios que se prestan en la actualidad:

- **Fase 1** - Adquisición de conocimiento: en esta primera fase se llevará a cabo toda la transferencia de conocimiento y se entregará al nuevo adjudicatario toda la documentación disponible sobre la infraestructura tecnológica, procesos y procedimientos de todos los servicios, que se prestan en la actualidad.
- **Fase 2** - Prestación de servicios y mejora continua: finalizada la primera fase de adquisición de conocimiento, continuará la fase de prestación de servicios, cuyo objeto es realizar las actividades necesarias que permitan la continuidad de los servicios y a la vez la evolución del modelo de explotación del servicio.



En el periodo de actividad de esta fase, se considerarán los niveles de servicio descritos en el presente pliego.

- **Fase 3** – Devolución del servicio: es la última fase de prestación del servicio. El adjudicatario deberá realizar el traspaso de conocimiento y de toda la documentación y conocimiento al Ayuntamiento o a la empresa que éste determine.

La duración de esta fase se realizará 2 meses antes de la finalización del contrato y será comunicada por el adjudicatario al Ayuntamiento. En el periodo de actividad de esta fase, se considerarán los niveles de servicio descritos en el apartado 8 del presente pliego.

7.1. Franja de ejecución

La franja de ejecución del servicio ordinaria será de lunes a viernes entre las 9 y las 18 horas (8 horas) en las instalaciones del Ayuntamiento de Mérida. **El tiempo de respuesta de incidencias in situ será valorada como parte de los criterios de adjudicación.**

Adicionalmente el licitador deberá ofertar un número de horas (comprendido entre 0 horas y 300 horas) destinados a prestar el servicio en situaciones que precisen una atención especial, como cortes de servicio, actividades programadas, cargas puntuales o de incidentes. Estas horas no supondrán ningún coste adicional y **serán valoradas como parte de los criterios de adjudicación.** Las situaciones que se indican como atención especial y que afectarían a minorar la bolsa de 300 horas, serán intituladas por los técnicos de la Sección de T.D. que indicarán si la incidencia es calificada como de atención especial.

8. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

A continuación, se describen los niveles de servicio aplicables a cada uno de los servicios.

Disponibilidad: Se considera un servicio indisponible cuando queda interrumpido o gravemente afectado, impidiendo la prestación operativa de manera razonable y sin existir una solución alternativa aceptable.

- Indicador: minutos de indisponibilidad del servicio
- Métrica: % Disponibilidad = $(1 - \text{Número minutos sin servicio} / \text{Número total de minutos}) * 100$
- Cumplimiento SLA: 95 %



Resolución de incidentes: se considera tiempo de resolución al transcurrido, dentro de la franja de ejecución ordinaria, desde la detección del incidente hasta la comunicación del adjudicatario de la resolución del mismo.

Tipo	Descripción	SLA
Crítica	<p>El servicio o los equipos no está totalmente disponible o está seriamente afectado. No existen alternativas disponibles para que los usuarios, trabajadores, ciudadanos, empresas, etc., de dicho servicio puedan acceder al mismo.</p> <p>Las que afecten o que potencialmente pudieran afectar a los equipos o servicios destinados al almacenamiento de datos y sistemas de Backup descritos en el objeto del contrato.</p> <p>Las que impidan o degraden el funcionamiento de todos o parte de los servicios/funcionalidades soportados en el objeto del contrato o que potencialmente pudieran impedir dicha continuidad.</p>	1 horas
Grave	<p>Servicios que no son críticos, no están disponibles para muchos usuarios, trabajadores, ciudadanos, empresas, etc., o no están disponibles en absoluto para algunos usuarios, trabajadores, ciudadanos, empresas, etc., en particular. No existen alternativas disponibles para que los usuarios, trabajadores, ciudadanos, empresas, etc., afectados puedan acceder al servicio.</p>	4 horas
Leve o Menor	<p>Un servicio individualmente está interrumpido o no permite usar todas las funcionalidades. Existen alternativas disponibles para la ejecución en forma precaria de las actividades. Algunas tareas pueden quedar afectadas antes hasta que la avería sea resuelta.</p>	8 horas

En el caso de que el adjudicatario incurra en incumplimiento de algunas de las condiciones establecidas anteriormente, el Ayuntamiento podrá aplicar las penalizaciones establecidas en el Pliego de Prescripciones Administrativas.

Respecto del resto de incidencias no descritas expresamente anteriormente, así como en caso de discrepancia en la calificación del tipo de incidencia, serán los técnicos de la Sección de Transformación Digital los que determinarán si la incidencia es crítica, grave o leve.

9. EQUIPO DE TRABAJO



El adjudicatario se compromete a dedicar o adscribir los medios personales suficientes para la prestación del servicio, que estarán encuadrados en los perfiles definidos a continuación:

- **Coordinador del proyecto:** perfil responsable del proyecto, encargado de gestionar y coordinar el contrato y velar por su correcta ejecución y cumplimiento.
- **Técnico de sistemas:** perfil encargado de la prestación de todos los servicios indicados en el apartado 3 “Descripción de los servicios a realizar por la entidad adjudicataria”.
- **Equipo de expertos:** equipo destinado a prestar soporte experto puntual al técnico de sistemas en alguna de las funciones descritas en la descripción de los servicios.

El adjudicatario deberá adscribir como mínimo **un coordinador del proyecto y un técnico de sistemas**. Para el equipo de expertos, el adjudicatario podrá adscribir tantos medios como considere oportuno con el objetivo de ofrecer una mayor cobertura sobre los conocimientos técnicos y funciones demandadas. Se valorará que el equipo de expertos maximice los conocimientos técnicos de arquitectura de sistemas.

Se requiere dedicación completa y dedicada al servicio para el perfil **Técnico de Sistemas**. La tipología de las tareas a realizar por el Técnico de Sistemas requiere de una continua interlocución con las áreas técnicas del Ayuntamiento, así como acceso continuado al Centro de Proceso de Datos del mismo por lo que la prestación de los servicios se realizará en las instalaciones del Ayuntamiento. En función del tipo de tareas a realizar por parte del Técnico de Sistemas, se podrá requerir que éste sea presencial en las instalaciones del Ayuntamiento.

La dedicación al servicio por parte del **equipo de expertos** se descontará de la bolsa de horas que el licitador haya ofrecido, sin suponer ningún coste adicional para el Ayuntamiento. En función del tipo de soporte a realizar por parte del equipo de expertos, se podrá requerir que éste sea presencial en las instalaciones del Ayuntamiento.

A continuación, se describen los perfiles que la Entidad Adjudicataria deberá adscribir al proyecto:

Coordinador del proyecto	
Titulación y formación complementaria	<ul style="list-style-type: none">• Titulación universitaria en Telecomunicaciones, Informática o similar.• Formación complementaria técnica y de gestión.
Perfil mínimo	<p>Un mínimo de 6 años de experiencia, al menos 3 de ellos, como Jefe de Proyecto, en dirección de proyectos de Explotación de Sistemas de Información, especialmente en lo relativo a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dirección de equipos y capacidad de liderazgo, planificación y diseño



	<p>de planes de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Gestión de proyectos orientados al cumplimiento de objetivos.• Gestión de calidad y riesgos.• Interlocución con el cliente, revisión y presentación de entregables y soluciones.• Gestión de Servicios TIC• Amplios conocimientos técnicos de Sistemas.
--	--

Técnico de sistemas	
Titulación y formación complementaria	<p>Estar en posesión de alguna de las siguientes titulaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Titulación universitaria en Telecomunicaciones, Informática• Formación Profesional/Ciclos Formativos o equivalente perteneciente a una de las siguientes familias profesionales: informática, comunicaciones y electrónica
Perfil mínimo	<p>Un mínimo de 5 años de experiencia en gestión de servicios de Infraestructuras de Sistemas de Información y explotación de Aplicaciones, especialmente en lo relativo a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gestión de servicios de Infraestructuras (administración de servidores, bases de datos, virtualización, resolución de dominios, etc.)• Monitorización de sistemas y seguridad de la información• Gestión de servicios de Aplicaciones TIC (administración de entornos, despliegue de aplicaciones, etc.).• Administración y gestión de entornos GNU/Linux y Windows.• Amplios conocimientos técnicos de Sistemas y redes.

Experto	
Titulación y formación complementaria	<ul style="list-style-type: none">• Titulación universitaria en Telecomunicaciones, Informática• Formación Profesional/Ciclos Formativos o equivalente perteneciente a una de las siguientes familias profesionales: informática, comunicaciones y electrónica
Perfil mínimo	<ul style="list-style-type: none">• Certificaciones técnicas oficiales en las distintas áreas y tecnologías propuestas (Microsoft, Oracle, etc.) acreditadas documentalmente por el



	<p>fabricante. Sólo serán válidas las certificaciones orientadas a técnicos/ingenieros de sistemas, en ningún caso las relacionadas con personal comercial o preventa.</p> <ul style="list-style-type: none">• Experiencias acreditadas de al menos 5 años en las áreas y tecnologías propuestas.
--	---

El licitador deberá presentar **los Curriculum Vitae detallados de todos los perfiles con el aporte de las certificaciones**, en función de su adecuación a cada una de las funciones solicitadas en cada servicio.

El Ayuntamiento ha realizado una renovación tecnológica de gran dimensión, tanto en infraestructuras, como en comunicaciones, con tecnologías enfocadas a soluciones de hiperconvergencia, y continúa con dicha renovación que afecta a distintos servicios del Ayuntamiento, incorporando nueva soluciones y proyectos futuros relacionados con las Smart y Next Generations, por lo que se valorarán que los perfiles propuestos tengan formación y experiencia demostrada en este tipo de proyectos. Ya que este concurso es 100% servicios, y con el objetivo de conseguir la mejor oferta posible, la ponderación de los criterios de puntuación, irán enfocados principalmente a la cualificación y experiencia demostrada de los perfiles propuestos, **valorándose fundamentalmente los conocimientos demostrados con la aportación de las certificaciones.**

El licitador deberá de tener los niveles de partner y poseer las siguientes certificaciones implicadas en la tecnología actual empleada por el Ayuntamiento de Mérida:

- Mellanox – Partner Premier
- Nutanix – Champion Reseller
- DataDomain - Dell Technologies Gold Partner
- Rubrick – Partner Reseller
- Fortinet – Advocate Partner – Integrator

Nutanix

Nutanix	Nutanix Certified Sales Representative (NCSR), Level 1
Nutanix	Nutanix Certified Sales Representative (NCSR), Level 2
Nutanix	Nutanix Certified Sales Representative (NCSR), Level 3
Nutanix	Nutanix Systems Engineering Specialist
Nutanix	Nutanix Platform Advanced Professional 5.10
Nutanix	Nutanix Platform Professional 4.5
Nutanix	Nutanix Platform Professional 5.0
Nutanix	Nutanix Certified Professional 5.5
Nutanix	Nutanix Certified Professional - Multi Cloud Infrastructure 5.20



Nutanix	Nutanix Certified Professional - Database Automation 5
Nutanix	Nutanix Certified Professional - Data Services 5

Rubrik

Rubrik	Rubrik Certified Implementation Engineer
--------	--

Fortinet

Fortinet	Fortinet Certified Network Security Administrator	Network Security
Fortinet	NSE 4 Network Security Professional	NSE
Fortinet	NSE 1 Network Security Associate	NSE
Fortinet	NSE 2 Network Security Associate	NSE
Fortinet	Red Hat Delivery Specialist	NSE3
Fortinet	Network Security profesional	NSE4

Para el candidato al perfil técnico de sistemas, el licitador deberá indicar para cada función indicada en el presente pliego, la experiencia del candidato y los proyectos que justifiquen la misma.

El adjudicatario procurará que exista estabilidad del perfil técnico de sistemas, y que las variaciones sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio.

La valoración final de la calidad y adecuación de los trabajos que el adjudicatario vaya realizando a través del personal que preste el Servicio corresponde a la persona a cargo del proyecto del Ayuntamiento, siendo potestad suya solicitar la sustitución del técnico de sistemas por otros de igual categoría, mediante aviso con quince días naturales de antelación a la empresa adjudicataria. La sustitución deberá realizarse en un plazo máximo de 5 días laborables contados a partir de la finalización del plazo de preaviso de quince días.

Se requerirá la visita semanal del coordinador del proyecto a las instalaciones del Ayuntamiento para revisar con el responsable asignado el correcto cumplimiento del servicio.

Si durante la ejecución del contrato, la empresa adjudicataria propusiera el cambio del técnico de sistemas que presta el Servicio, la sustitución de dicho personal requerirá en todo caso el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil de **cualificación técnica igual o superior** a la de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación del candidato por parte de la persona a cargo del proyecto del Ayuntamiento una vez verificado el cumplimiento de los requisitos mínimos.



Se requiere un servicio de monitorización vaya acompañado de **un servicio de soporte en horario de 24x7x365, ya que los servicios que se ofrecen a los ciudadanos deben de tener un equipo técnico cualificado que sea capaz de dar respuesta en el mayor porcentaje posible de incidencias para restablecer los servicios afectados.** Es por ello que se solicitan los currículum vitae de los perfiles que formarían parte de este servicio de 24x7x365.

En todo caso, la solicitud del cambio deberá notificarse con quince días naturales de antelación.

10. LICENCIAS

Todas las licencias requeridas para las soluciones propuestas, serán asumidas en su totalidad por la Entidad Adjudicataria.

11. OFERTA TÉCNICA

La propuesta relativa a los criterios cuya valoración depende de un juicio de valor deberá incluir los siguientes apartados y en el mismo orden:

Sección	Descripción / subapartados	Tamaño
1 Introducción	Identificación de la propuesta Aceptación con carácter general de las condiciones de los Pliegos Datos de la empresa licitadora	Máximo 2 páginas (4 caras)
2 Resumen ejecutivo	El licitador deberá sintetizar su propuesta prestando especial atención a los aspectos más destacables de la oferta en relación a los requisitos de los servicios y acuerdos de nivel de servicio.	Máximo 2 páginas (4 caras)
3 Plan de ejecución	Presentación de un modelo de plan de ejecución del servicio que se propone para el desarrollo de los trabajos, especificando las soluciones propuestas y la metodología a seguir en cada servicio. Se deberá dar respuesta a cada uno de los servicios incluidos en el enunciados en el apartado 3 del presente pliego (Descripción de los servicios a realizar por la entidad adjudicataria) Presentación del modelo de seguimiento y control del	Máximo 10 páginas (20 caras)



	servicio descrito en el apartado 6 del presente pliego (Seguimiento y gestión del servicio)	
4 Curriculum Vitae de medios personales	<p>El licitador deberá presentar los Curriculum Vitae de manera detallada con las certificaciones correspondientes de los medios personales requeridos en el apartado 9 del presente pliego (Equipo de trabajo), con objeto de que el Ayuntamiento pueda realizar la verificación del cumplimiento de los requisitos de cualificación.</p> <p>Para cada función incluida en cada uno de los apartados de la descripción de los servicios, el licitador debe indicar experiencia, certificaciones y proyectos que justifiquen la misma.</p> <p>En el caso de que el Ayuntamiento comprobase que los medios personales adscritos incumplen alguno de los requisitos de cualificación requeridos, dicha oferta no se tendrá en cuenta en el presente procedimiento de licitación.</p>	N/A

12. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario tendrá obligación de preparar toda la documentación justificativa necesaria que demuestre que las acciones propuestas en la oferta técnica y en el Pliego de Prescripciones Técnicas han sido efectivamente realizadas y en conformidad con lo dispuesto en Reglamento (UE) 11 0 1303/2013. Para ello deberá presentar junto con cada factura, un informe dirigido a la Sección de Transformación Digital del Ayuntamiento de Mérida, donde se detallen todas las acciones realizadas, anexando copia de actas de todas las reuniones celebradas firmadas por los asistentes.

La empresa adjudicataria deberá de estar certificada oficialmente por el CCN en ENS a nivel alto según el Real Decreto 3/2010. En ese sentido, la empresa adjudicataria deberá de disponer de certificado en vigor a fecha de finalización del plazo de presentación de ofertas emitido por una Entidad de Certificación acreditada por la ENAC de acuerdo con lo establecido en la Resolución de 13 de octubre de 2016, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Instrucción Técnica de Seguridad de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad.



El licitador deberá de contar con las siguientes ISOs:

- 9001 (Sistemas de Gestión de la Calidad)
- 20000 (Gestión de Servicios de TI)
- 27001 (Seguridad de la información)
- 14001 (Sistema de gestión ambiental)
- 22301 (Continuidad de Negocio)

El licitador deberá prestar un soporte de segundo nivel a los administradores de sistemas del Ayuntamiento de Mérida para atender cualquier tarea relacionadas con la plataforma tecnológica desplegada por el Ayuntamiento de Mérida.

Este soporte englobará tareas correctivas (incidencias), evolutivas (peticiones de cambios) y preventivas (actualizaciones, pruebas de disponibilidad, informes de capacidad, etc.).

El proveedor deberá aportar un equipo técnico especializado en los siguientes fabricantes:

- Mellanox
- Nutanix
- DataDomain y Rubrik
- Fortinet

Análisis semestrales del entorno y elaboración de informe de mejoras a aplicar en el mismo, estas auditorías deberán ser presenciales.

Control trimestral de la capacidad de los sistemas del ayuntamiento.

13. IMPORTE DE LICITACIÓN y SENDA FINANCIERA.

El presupuesto anual asciende a la cantidad de 56.255,33 € iva no incluido.

Teniendo en cuenta que el actual contrato que tiene el Ayuntamiento en vigor finaliza el próximo 29-07-2022, el presente contrato tendrá efecto el 01 de agosto de 2022, aunque la fecha de formalización sea anterior o posterior.

La prestación de los servicios definidos en este pliego será en horario de 9:00 a 18:00 horas de lunes a viernes los doce meses del año (De 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 18:00). El cómputo de las horas respecto a las intervenciones a realizar por el licitador, se cuantificarán en el tiempo exacto que dure la intervención. Para las labores de monitorización el período de servicio será de lunes a domingo 24x7.

En el caso de que se consuma la bolsa de horas, objeto de este contrato, el adjudicatario procederá a elaborar un presupuesto con las horas concretas que reflejen la actividad a realizar; el valor de la hora no



podrá exceder del coste/hora del presente proyecto. Una vez elaborado el presupuesto deberá de ser validado por el Departamento de Transformación Digital y, una vez finalizada la actuación y previo visto bueno por el Departamento TD, el licitador podrá emitir la factura electrónica al respecto.

Presupuesto anual: 56.255,33 €
IVA.....: 11.813,61 €
Total iva incluido...: 68.068,94 €

Año	Importe Iva Incluido
2022 (Agosto-Diciembre)	28.362,05 €
2023 (enero-diciembre)	68.068,94 €
2024 (enero-Julio)	39.706,87 €
2024 (Agosto-Diciembre)(Prórroga)	28.362,05 €
2025 (Enero-Diciembre) (Prórroga)	68.068,94 €
2026 (enero-Julio) (Prórroga)	39.706,87 €
TOTAL General sin Incluir las Prórrogas	136.137,86 €
TOTAL General Incluidas Prórrogas	272.275,72 €

14. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en el pliego de prescripciones técnicas, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

El adjudicatario se compromete a mantener absoluta confidencialidad y a no revelar o ceder datos a terceros, proporcionados por el Ayuntamiento de Mérida, u obtenidos como consecuencia de la ejecución del presente contrato, para cualquier otro uso no previsto como necesario en el mismo. Ni aún para su conservación, especialmente los datos de carácter personal.

El Ayuntamiento de Mérida tiene establecida una Política de Seguridad para todos los sistemas de información, con el objetivo de garantizar que los riesgos de la seguridad de la información son conocidos, asumidos, gestionados y minimizados de una forma documentada, sistemática, estructurada, repetible, eficiente y adaptada a los cambios que se produzcan en los riesgos, el entorno y las tecnologías, y en el cumplimiento del Real Decreto 3/2010, de 8 de Enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad (en adelante, ENS).

A este respecto, el Ayuntamiento establece como objetivos de la seguridad de la información los siguientes:

- Cumplir la legislación de seguridad y privacidad.
- Garantizar la calidad y protección de la información.



- Garantizar la prestación continuada de los servicios.
- Lograr la plena concienciación de los usuarios respecto a la seguridad de la información.

CPV: 48000000 Paquetes de software y sistemas de información.

Mérida a fecha de la Firma Electrónica
EL/LOS FUNCIONARIO/S

Juan Ramón Moya Vasco

Manuel Gil Álvarez