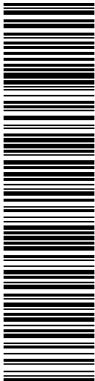


DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 1 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349-DQ43K-B75E6-TUHXI-119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA MUNICIPAL
(SIGM) Y LA CAPTURA DE IMÁGENES GEOLOCALIZADAS E INVENTARIADO Y
CATALOGACIÓN DE ACTIVOS URBANOS, EN CALZADA Y ÁREAS PEATONALES, MEDIANTE
RECONOCIMIENTO INTELIGENTE**

1. ANTECEDENTES

La Agenda Urbana de Mérida, aprobada en Junta de Gobierno Local el 7 de febrero de 2025, tras la elaboración del diagnóstico, su Plan de Acción, recoge en el marco de la Línea de Actuación 8 "Digitalización e Impulso Smart City" la Actuación "Sistema de Información Geográfica del Ayto. de Mérida (SIGM)".

Con posterioridad, en 27 de febrero, el Ayuntamiento de Mérida concurrió a la "Convocatoria para la Asignación de Senda Financiera FEDER a Planes de Actuación Integrados de Entidades Locales, en el marco del Desarrollo Urbano Sostenible, con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional en el Periodo de Programación 2021-2027". Entre las acciones previstas, se incluye la implantación del Sistema **de Información Geográfica Municipal (SIGM)**, que pretende ser una herramienta digital avanzada para la gestión y análisis de datos geospaciales del municipio, facilitando el acceso a información urbanística y territorial.

Entre las funcionalidades previstas se encuentra:

- La conversión de datos complejos en representaciones visuales, integrando información sobre terrenos, infraestructuras, población y factores ambientales, que permitirá identificar patrones urbanos y facilitar la toma de decisiones estratégicas.
- El análisis espacial y modelado para identificar zonas de riesgo, evaluar el impacto de proyectos urbanos y determinar ubicaciones óptimas para infraestructuras.
- La evaluación de escenarios futuros, simulando el impacto de cambios en el uso del suelo y el crecimiento urbano.
- El Fomento de la participación ciudadana, mediante la visualización de mapas interactivos y la recolección de comentarios para garantizar un desarrollo urbano alineado con las necesidades de la población.
- Innovación con inteligencia artificial para la inspección urbana, utilizando imágenes geolocalizadas y análisis automáticos para optimizar la gestión del mantenimiento urbano.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 2 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349 DQ43K-B75E6-TUHXI 119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D28) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

El objetivo del servicio es proporcionar una solución innovadora y sostenible que optimice la planificación urbana y fortalezca la interacción entre la administración y la ciudadanía.

2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR

El ámbito del servicio pretendido es la contratación del servicio para la implantación del Sistema de Información Geográfica Municipal (SIGM) y la captura de imágenes geolocalizadas y la catalogación de activos urbanos, en calzada y áreas peatonales, mediante reconocimiento inteligente, abarcando todo el municipio de Mérida.

3. CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DE LAS PRESTACIONES DEL CONTRATO

En virtud del Reglamento (CE) No 213/2008 de 28 de noviembre de 2007 que modifica el Reglamento (CE) no 2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se aprueba el Vocabulario común de contratos públicos (CPV), y las Directivas 2004/17/CE y 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los procedimientos de los contratos públicos, se codifica el servicio dentro de:

- 72222000-7 - Servicios de planificación y revisión estratégica de sistemas de información o de tecnología de la información

4. GLOSARIO DE TÉRMINOS TÉCNICOS

- FOV: Campo de Visión
- GNSS: Sistema Global de Navegación por Satélite
- IA: Inteligencia artificial
- IMU: Unidad de Medida Inercial
- IoU: Intersección sobre Unión
- LIDAR: Detección y Medición de Distancia por Luz
- mAP: Precisión Media Promedio
- OGC: Consorcio Geoespacial Abierto
- PPK: Cinemática Post-procesada
- RINEX: Formato de Intercambio de Datos GPS
- RTK: Cinemática en Tiempo Real
- SIG: Sistema de Información Geográfico

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 3 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349.DQ43K-B75E6-TUHXI.119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



- SSD: Disco de Estado Sólido

Además, a los efectos del servicio se entiende por "Inventario", la relación detallada, ordenada y valorada de los activos que se integran en el patrimonio del Ayuntamiento de Mérida o que están bajo su gestión.

En el mismo sentido, se entiende por "Catálogo", la agrupación que permite localizar, controlar e informar sobre los activos en base a unos criterios establecidos, estableciendo su clasificación y permitiendo su conocimiento y el tratamiento posterior de la información. No constituye un fin en si mismo, sino que permite desarrollar estrategias y políticas de gestión en torno a los activos.

5. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El Sistema de Información Geográfica Municipal es un trabajo de ingeniería y digitalización, que abarca la gestión y análisis de datos geospaciales la ciudad, facilitando el acceso a información urbanística y territorial.

Además, se pretende implantar un sistema de inspecciones visuales periódicas que permitan conocer la tipología y el estado real de conservación, detectable a simple vista, de los activos objeto de inspección a fin de mejorar y racionalizar su mantenimiento. Se obtendrá la información necesaria para definir las condiciones de idoneidad aplicables a los activos, entendiendo por activo todo aquello que puede ser inventariable, desde objetos hasta defectos en calzadas y aceras, como tipologías de materiales e incluso elementos de accesibilidad, cuyo mantenimiento es competencia del Ayuntamiento de Mérida.

Los trabajos se llevarán a cabo en sucesivas fases, si bien debe tenerse en cuenta que los trabajos asignados a algunas fases podrán desarrollarse solapadas total o parcialmente con los de otras fases

- Fase 1. Implantación del Sistema de Información Geográfica Municipal.
- Fase 2. Captura, Grabación y Almacenamiento de Imágenes Georreferenciadas.
- Fase 3. Post Procesado de la Información mediante Inteligencia Artificial. Creación de Inventarios y Catálogos.
- Fase 4. Integración SIG de los Datos.
- Fase 5. Gestión del Dato. Diseño de Paneles de Mando.
- Fase 6. Formación y Asistencia Técnica.

El ámbito geográfico de los trabajos, para la Fase 1 abarcará todo el término municipal de Mérida. Para las Fases de la 2 a la 4, abarcará el centro urbano principal de Mérida y el resto de zonas que se han identificado:

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 4 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349-DQ43K-B75E6-TUHXI-119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

- Centro
- Barrio Carrión
- Cuarto de la Albuera
- Estación de Aljucén
- Hospital Psiquiátrico
- Nueva Ciudad
- Polígono Industrial el Prado
- El Prado
- Proserpina
- Residencial Miralrío
- San Andrés
- Virgen de la Luz
- El Vivero
- Zona Norte
- Zona Sur

5.1. Fase 1. Implantación del Sistema de Información Geográfica Municipal.

Esta fase abordará la implantación de un sistema de información geográfica municipal, con cartografía y base de datos de los expedientes georreferenciados, en el cual se implementará información al ciudadano de los servicios municipales.

La necesidad de implantar el SIG en el Ayuntamiento, se considera primordial para prestar un buen servicio al ciudadano desde el portal web, pudiendo acceder a la consulta a través de dicho sistema del planeamiento de ordenación urbana y, a partir de éste, de otras múltiples consultas.

5.1.1. Creación de base de datos geográfica

La empresa adjudicataria debe crear una base de datos geográfica de base con, como mínimo, las siguientes cartografías y conjuntos de datos de los servicios municipales:

- Mapa base topográfico
- Callejero
- Término municipal y otras divisiones administrativas (barriadas)
- Ortofotografías aéreas
- Cartografía y datos de catastro
- Patrimonio cultural, puntos de interés turístico, gastronómico y comercial

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 5 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349-DQ43K-B75E6-TUHXI-119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D28) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

- Arbolado y mobiliario municipal
- Caminos rurales
- Plan General de Ordenación Urbana (PGOU)
- Gestión tributaria
- Padrón municipal de habitantes
- Redes de servicios (riego, alumbrado público, agua potable, alcantarillado y pluviales, red eléctrica, gas natural, y fibra y telecomunicaciones municipales)

De la misma manera, la empresa adjudicataria debe incorporar a la base de datos geográficas toda la información que el Ayuntamiento tiene en formato vectorial.

Esta base de datos debe permitir la creación de capas de información creadas por los propios usuarios, vincularlas a la cartografía para después publicarlas en el servidor y las aplicaciones web GIS correspondientes.

5.1.2. Servidor SIG

El servidor SIG debe estar basado en tecnología Open Source y debe ser gestionado y alojado en un CPD a cargo de la empresa adjudicataria, que ofrecerá servicios en la nube a este Ayuntamiento.

El adjudicatario deberá garantizar que las instalaciones desde las que se vaya a prestar el servicio de CPD en la nube estén ubicadas en territorio de la Unión Europea y que ofrezcan las mayores garantías de disponibilidad y protección de la información, por lo que será necesario cumplir con las normas de certificación Tier III del Uptime Institute, o equivalente.

5.1.3. Aplicación SIG web interna

Este módulo será el principal aplicativo de uso interno del ayuntamiento para la gestión y explotación de la información geográfica del SIG corporativo y debe disponer de como mínimo las siguientes funcionalidades:

- El acceso a la aplicación será mediante un navegador de internet estándar y debe ser 100% responsive, para poder acceder tanto desde ordenadores como desde dispositivos móviles.
- La aplicación no debe tener límite de usuarios ni debe requerir ninguna licencia. De la misma forma debe permitir la creación de usuarios y permisos para acotar el acceso por usuario al aplicativo.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 6 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349 DQ43K-B75E6-TUHXI 119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

- Debe disponer de una herramienta para ver información gráfica y alfanumérica de cada elemento representado sobre el mapa. Es decir, que los usuarios corporativos deben poder hacer clic en cualquier elemento y abrir una ficha con la información de este elemento (atributos de todas las capas activas, acceso directo a Google Street View, fotografías y documentos vinculados, etc). También se debe poder imprimir esta ficha, en formato maquetado, incluyendo todos los datos del elemento y la sección del plano en el que se ha clicado.
- Debe permitir al usuario cambiar fácilmente entre la diferente cartografía de fondo disponible (mapa, topográfico, satélite, catastro, etc.).
- Debe disponer de un buscador con sugerencia de resultados y lista de candidatos, sin necesidad de escribir todo el nombre de la calle o referencia catastral. Una vez se pulse en un resultado de la búsqueda, la aplicación debe localizar y centrar automáticamente el resultado en el mapa.
- Debe permitir realizar búsquedas múltiples, como, por ejemplo: búsquedas geográficas por dirección y referencia catastral, o bien búsquedas temáticas por número de expediente y nombre del titular.
- Debe tener a disposición del usuario herramientas de dibujo y medida de distancias y áreas, para que los técnicos municipales puedan elaborar pequeños croquis y compartirlos entre ellos. También debe permitir crear elementos sobre el mapa (puntos, líneas, áreas y texto) y dar la posibilidad de exportarlos en formato pdf y kml. Se podrá seleccionar el color y relleno de las geometrías dibujadas, así como el tamaño y color del texto. Las herramientas de dibujo contendrán una biblioteca de iconos predefinida, organizados por temática y con especial variedad de iconos de señales de tráfico y elementos de la vía pública.
- Debe contar con una herramienta de impresión de mapas que genere un fichero pdf maquetado, con el escudo del ayuntamiento y otra información (fecha, escala, etc), con el área del plano que el usuario haya seleccionado y con el contenido de las capas de información activas.
- Debe contar con una herramienta de descarga de cartografía que permita descargar las capas presentes en el GIS, para compartir e intercambiar esta información en formatos CAD (dxf y dwg) y kml.
- Debe disponer de una herramienta para la carga y georeferenciación automatizada de listados de excel. El usuario debe poder elegir qué campo del archivo excel quiere utilizar para geolocalizar (dirección del callejero municipal, referencia catastral o coordenadas) y la aplicación debe geolocalizar automáticamente los registros generando así una nueva capa de información. Al finalizar el proceso se debe informar al usuario sobre los registros geolocalizados con éxito y los que no.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 7 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349 DQ43K-B75E6-TUHXI 119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

- Debe disponer de una herramienta para cargar y visualizar archivos en formato GML. Si se tienen permisos, los usuarios podrán guardar el archivo GML cargado como capa permanente, con todo el proceso de incorporación a la Base de Datos automatizado.
- La leyenda de las capas, es decir, los estilos de simbolización, incluyendo los iconos de los puntos de las capas y sus colores y tamaños, las líneas y sus colores y estilos, y los colores de la línea exterior y relleno de los polígonos, todo ello, deberá visualizarse y presentarse de forma integrada con la tabla de contenidos del mapa y capas, en cuanto a interfaz.
- Debe incorporar una herramienta de búsqueda de capas de información, previendo que a medida que los técnicos municipales añadan capas la complejidad en las búsquedas concretas se incrementará notablemente.

5.1.4. Geoportales Temáticos

Este módulo del SIG corporativo consistirá en una aplicación web dirigida a ciudadanos que quieran consultar el callejero, equipamientos municipales, puntos de interés turístico, gastronómico, comercial y cualquier otra información georeferenciada que el Ayuntamiento quiera difundir a la ciudadanía, de forma comprensible y fácil.

Este portal web debe permitir que el ciudadano pueda:

- Localizar calles y sitios con su nombre oficial completo, con servicio de sugerencia de candidatos.
- Localizar los servicios públicos con información asociada como horario, descripción del servicio y datos de contacto, con un buscador adecuado.
- Localizar otros servicios públicos o de interés general, dependiendo de la información publicada.

La aplicación web GIS deberá poder replicarse fácilmente, creando así Geoportales Temáticos, por ejemplo, lugares de interés turístico, de arbolado y verde urbano, de caminos rurales, de equipamientos municipales, de comercios, etc. La leyenda de las capas publicadas deberá estar integrada con la mesa de contenidos, unificando e integrando la interfaz del Geoportal.

Deberá ser 100% responsive, es decir, que deberá estar adaptada a cualquier dispositivo móvil. El visionado en dispositivos móviles debe permitir localizar automáticamente la posición del usuario, con el GPS del dispositivo, y centrar el mapa, así como permitir una navegación táctil eficiente y sencilla. También debe incorporar herramientas de búsqueda que permitan realizar búsquedas por direcciones o nombres de calles y la posibilidad de esconder o mostrar las diferentes capas del mapa. De la misma

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 8 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349-DQ43K-B75E6-TUHXI-119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

forma también se debe incorporar una herramienta de exportación en pdf de la sección del plano seleccionado y de la información relacionada en el área seleccionada.

Actualmente, el Ayuntamiento dispone en su web municipal de dos conjuntos de datos publicados con visores públicos. Se tendrán que migrar los contenidos de estos visores públicos (datos de arbolado y caminos rurales) a estos nuevos Geoportales Temáticos.

Por último, la interfaz de todos los Geoportales temáticos será de acuerdo con los estilos corporativos del Ayuntamiento en Internet.

5.1.5. Geoportal de Urbanismo (Planeamiento Municipal)

Este módulo del SIG consiste en una aplicación SIG web dirigida a ciudadanos, profesionales y técnicos municipales que quieran consultar el planeamiento urbanístico y la normativa de forma comprensible y fácil, con la normativa y textos legales asociados, con el objetivo de potenciar la transparencia y el gobierno abierto. El Geoportal de Urbanismo deberá tener las siguientes características:

- El Geoportal de Urbanismo consistirá en una aplicación web con mapa inteligente que permitirá consultar de forma conjunta la cartografía municipal (cartografía técnica topográfica, fotografía aérea, catastro y otros datos de valor), la normativa aplicable y las figuras del planeamiento urbanístico, todo de forma integrada.
- Al pulsar una parcela, deberá mostrar enlaces al texto concreto de la normativa municipal urbanística integrada de todas las escalas de planificación en relación con mapas de condicionantes urbanísticos directos que afectan a la parcela.
- Deberá incluir un enlace a imágenes a pie de calle del punto clicado en el mapa, con el servicio de Google Street View.
- También incluirá un enlace directo a la ficha de la parcela clicada en la sede electrónica de Catastro.
- Este Geoportal debe ser 100% responsive, es decir, que debe estar adaptado a cualquier dispositivo móvil.
- También debe incorporar herramientas de búsqueda que permitan realizar búsquedas por direcciones, referencias catastrales y sectores de planeamiento.
- Del mismo modo también debe incorporarse una herramienta de exportación en PDF de la sección del plano seleccionado y de la información y normativa urbanística relacionada en la parcela seleccionada.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 9 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349-DQ43K-B75E6-TUHXI-119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

- El Geoportal ofrecerá la posibilidad de crear y publicar mapas predefinidos, en los que habrá visualizaciones ya configuradas, por ejemplo, con 3 capas activadas y cierta transparencia o simbolización por defecto.
- También incorporará la posibilidad de activar y desactivar capas de forma individual.
- La interfaz del Geoportal será acorde con los estilos corporativos del Ayuntamiento de Mérida.
- Tendrá que ofrecer la posibilidad de descargar conjuntos de información, capas y archivos cartográficos en formatos exportables.

5.1.6. Redes de Servicios y Otros Datos Geográficos

El Ayuntamiento de Mérida dispone de bases de datos geográficas en formato GIS, DGN, DWG, DXF o formatos similares que deben cargarse en el sistema de información geográfica.

La carga de estos datos consistirá únicamente en la información contenida en las bases de datos o capas cartográficas. El tratamiento, depuración y mantenimiento posterior se realizará por el personal técnico del Ayuntamiento una vez recibida la formación que se impartirá con cargo al presente servicio.

La cartografía y datos de las redes de servicios a cargar del proyecto se tendrán que recopilar, recepcionar, transformar y tratar, y cargar y configurar en la aplicación SIG web interna. En caso de que el Ayuntamiento no disponga de alguno de estos conjuntos de datos o cartografías, el adjudicatario prestará apoyo en la búsqueda y consecución de estos.

5.2. Fase 2. Captura, Grabación y Almacenamiento de Imágenes Georreferenciadas.

El objetivo de esta fase es obtener la información necesaria para:

- Definir los niveles de estado de conservación, detectable a simple vista, de los activos cuyo mantenimiento es competencia del Ayuntamiento de Mérida.
- Definir los niveles de cumplimiento de los requisitos de idoneidad (por ejemplo, la accesibilidad de las vías y espacios públicos) de los activos cuyo mantenimiento es competencia del Ayuntamiento de Mérida.
- Elaboración de inventarios y/o catálogos de los activos.

Con carácter previo al inicio de los trabajos contemplados en esta fase, se deberá realizar una evaluación de riesgos derivados de la actividad de toma de datos e implantación de medidas de

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 10 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349 DQ43K-B75E6-TUHXI 119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D28) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

prevención y/o corrección y/o minimización, protocolos de actuación en las vías públicas, así como cualquier otro condicionante relevante en el procedimiento de toma de imágenes y datos, definiendo todos los aspectos de la seguridad operacional, llevando a cabo, en su caso, la concesión de permisos de circulación.

El levantamiento de las áreas definidas en el apartado 5, comenzarán tras la finalización de la fase anterior y de la puesta en funcionamiento de los sistemas de adquisición de imágenes mediante los vehículos que el adjudicatario adscriba al contrato. Se deberá prever un sistema para la comprobación de la integridad del levantamiento de modo que se pueda detectar en tiempo real las áreas no recogidas o recogidas defectuosamente.

El licitador presentará en su oferta una propuesta de calendario para la ejecución de los trabajos, definiendo las fases y programas de rutas, que posibilite una inspección eficaz y completa de todas las áreas, en un plazo no superior a doce semanas desde la firma del contrato.

De igual modo, las ofertas deberán presentar una propuesta de las fichas a rellenar con los datos obtenidos en las inspecciones para las finalidades previstas.

Una vez adjudicado el contrato, tanto el calendario como la ficha, deberán ser aprobados por los servicios municipales, pudiendo considerar la obtención de algún dato adicional sobre la propuesta presentada, siempre que este pueda ser obtenido visualmente.

En cualquier caso, en las fichas de inspección realizadas por calles o tramos de calles, tanto en calzada como en acera o espacios libres públicos se deberá necesariamente recoger como mínimo, las deficiencias y anomalías detectadas, distinguiéndose:

- Desperfectos puntuales
- Desperfectos localizados de cierta entidad o desperfectos puntuales no peligrosos
- Desperfectos globales o estructurales.
- Cumplimiento de los niveles de idoneidad establecidos para cada caso

La captura, grabación y almacenamiento de imágenes, deberá hacerse con estricto cumplimiento a lo estipulado en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, no permitiendo en ningún caso la identificación de personas ni vehículos, protegiendo su privacidad.

DOCUMENTO .Pliego de Cláusulas: 01 PPT	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 11 de 24	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40 ESTADO FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349 DQ43K-B75E6-TUHXI 119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

5.2.1. Equipos de Captura de Imágenes

Las cámaras instaladas en los vehículos que el adjudicatario adscriba al contrato tendrán la misma base de tiempos, basada en tiempos GNSS, lo que permitirá que las fuentes de datos estén correctamente sincronizadas durante la captura a una misma referencia común. Se emplearán para ellos las señales de sincronización de este tipo disponibles en los receptores GNSS.

La transferencia de datos brutos a gabinete deberá realizarse y comprobarse al final de cada jornada.

5.2.2. Equipos de Grabación y Almacenamiento

Los equipos adscritos a la prestación del servicio deberán realizar todas las grabaciones necesarias de manera continua. Para el almacenamiento se utilizarán discos SSD, de forma que la capacidad de la memoria requerida sea la suficiente, así como que asegure la seguridad en la información almacenada. Además, el licitador deberá detallar en su oferta como realizará la gestión de copias de seguridad y recuperación de la información en caso necesario. Deberá permitir el guardado en los principales formatos de imagen. Siendo el mínimo exigido: PNG.

5.2.3. Especificaciones Técnicas Mínimas

Cada equipamiento deberá de ser un único dispositivo compacto, con al menos, la/s cámara/s, el receptor GNSS y la IMU, resultando en su conjunto independiente, autónomo y auto calibrado, de fácil manipulación de forma que se pueda desinstalar e instalar en otro vehículo.

Los sistemas de adquisición de imágenes deberán apoyarse en al menos los siguientes equipamientos y requisitos:

- Cámaras. Para garantizar la obtención de imágenes de calidad adecuada, el licitador deberá describir y detallar las características técnicas del sistema de captura de imágenes propuesto, justificando su idoneidad. Las imágenes obtenidas deberán permitir la estimación de profundidades sin la utilización de sistemas LIDAR.
- Sistema GPS de Alta Precisión. Para la obtención de geoposicionamiento adecuado. El licitador deberá describir y especificar en detalles las características del sistema de geoposicionamiento propuesto, de modo que quede justificada su idoneidad.
- Vehículos. Los vehículos deberán ser aptos y estar homologados, según la normativa vigente, para circular por calzada y por acera, según el caso. El adjudicatario deberá llevar a cabo los trámites para la obtener los permisos de circulación pertinentes.
- Las imágenes capturadas deberán ser a color y estar georreferenciadas, con una frecuencia mínima de 1 imagen cada 5 m en acera y 1 imagen cada 3 m en calzada.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 12 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349 DQ43K-B75E6-TUHXI 119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

- Las imágenes deberán ser RGB con una resolución mínima de 4 megapíxeles y un tamaño mínimo de 2k (2208 px x 1242 px).
- Cada imagen deberá tener mínima un FOV 120
- Receptor GNSS con obtención de posiciones y ficheros RINEX con frecuencias hasta 30HZ
- Sensores inerciales del receptor con frecuencias mínima de hasta 300HZ
- La tolerancia planimétrica del receptor GNSS, tanto en modo PPK o RTK, debe ser igual o inferior a 0.01 m + 1 ppm.
- La tolerancia en el cálculo de nubes de puntos de la cámara deberá ser de <5 % en distancias de hasta 15 m. Para distancias entre 15 m y 20 m, la tolerancia deberá ser < 10%.

5.2.4. Pruebas y Puesta en Funcionamiento

Previamente al inicio de la captura de imágenes y toma de datos, se calibrará el sistema en un tramo de calle o calzada, a determinar por el Ayuntamiento de Mérida, con los parámetros de longitud y complejidad que se consideren pertinentes para el aseguramiento de la calidad de los trabajos posteriores.

En el caso de que, a juicio del responsable de contrato del Ayuntamiento de Mérida, las pruebas anteriores no fueran suficientes, se realizarán todas aquellas pruebas adicionales que se consideren necesarias para disponer de los sistemas operativos y validados en entornos relevantes.

5.3. Fase 3. Post Procesado de la Información mediante Inteligencia Artificial. Creación de Inventarios y Catálogos.

El servicio debe incluir la detección y clasificación automática de activos mediante inteligencia artificial, así como su georreferenciación para su visualización y gestión a partir de la aplicación SIG.

La detección automática de activos debe estar basada en técnicas de procesado de imagen para la fase de detección y clasificación de los activos de inventario. Para ello se empleará técnicas de procesado de imagen mediante el uso de algoritmos que permitan ir aprendiendo con la ingesta de datos conforme los metros de vía inventariada vayan aumentando.

Los algoritmos proporcionarán la localización automática de los activos basándose en la sincronización de las imágenes. Esta sincronización permitirá por tanto conocer la coordenada de la vía de cada una de las imágenes, de forma que una vez son detectados por los algoritmos, pueda calcularse de forma automática la posición del activo detectado.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 13 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349 DQ43K-B75E6-TUHXI 119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

Los resultados en cuanto a los datos e imágenes postprocesadas deben tener una calidad óptima para el objetivo del proyecto. Esto implica que deben cumplir con los siguientes aspectos: un encuadre adecuado, enfoque nítido, iluminación apropiada, ausencia de reflejos, corrección de errores en la georreferenciación, y no presentar problemas funcionales derivados de malas condiciones atmosféricas u otros defectos ocasionados por el mal funcionamiento del sistema.

El post procesado de las imágenes lo realizará el adjudicatario en sus oficinas con un plazo de puesta a disposición de la información al Ayuntamiento de Mérida, de máximo 3 jornadas tras correspondiente jornada de toma de datos. Se implementará un sistema por el cual se mantenga una copia de seguridad de la información capturada en cada vehículo, hasta poder comprobar que se ha realizado la carga completa de datos.

5.3.1. Validación de Algoritmos para Imágenes

Para la validación del proceso de detección con la tecnología usada se deberá obtener una probabilidad media de detección superior al 90% y un valor de IoU del 50%. En la validación de los algoritmos de detección se aplicará la metodología conocida como mAP para detección de objetos, considerando tres data sets:

- Un data set de entrenamiento: conjunto de datos de entrenamiento.
- Un data set de validación: subconjunto del conjunto de entrenamiento para validación del modelo.
- Tres data set de prueba: conjuntos independientes del conjunto de entrenamiento.

Los algoritmos desarrollados para el proceso de clasificación se validarán cuando la probabilidad media de clasificación sea superior al 90%. El proceso de validación se realizará mediante validación cruzada. Siguiendo esta metodología, para probar y validar los diferentes algoritmos desarrollados, se ejecutarán series de pruebas que permitan validar la probabilidad de clasificación de los algoritmos para los tipos de activos considerados.

Se formulará un informe que englobe y cubra al menos los siguientes aspectos:

- Metodología utilizada y su justificación.
- Grado de automatización en la detección y clasificación de los activos. Matriz de confusión con métricas relacionadas.
- Error obtenido en la georreferenciación automática de activos.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 14 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349 DQ43K-B75E6-TUHXI 119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

- Tabla con el modelo de datos definido para el inventariado de los activos.
- Catálogos y criterios objetivos de catalogación.

5.3.2. Inventario.

Tras la detección y clasificación automática de activos mediante inteligencia artificial, una vez georreferenciados para su visualización y gestión a partir de la aplicación SIG, se elaborará el inventario. Los objetos para inventariar y/o catalogar podrán ser polígonos, líneas o puntos.

El servicio deberá poder detectar y relacionar, como mínimo, los siguientes activos que se incorporarán al inventario:

- Torre de telefonía
- Señales de tráfico
- Paso de peatones
- Banco
- Aparca bicis
- Cartel publicitario
- Imbornal
- CCTV Cámara
- Hidrante
- Hornacina
- Buzón (de vivienda)
- Semáforo
- Papelera
- Contenedor
- Cargador de coches eléctricos
- Pozos y arquetas
- Marquesinas de transporte público
- Árboles y alcorques
- Bache
- Farola
- Poste

Además, se contempla la posibilidad de detectar de forma automática otros activos. Cada activo debe estar geolocalizado de forma inequívoca (no existan duplicidades) y con una precisión en X, Y con un error inferior a 10 cm.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 15 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349-DQ43K-B75E6-TUHXI-119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D28) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

En relación con lo recogido en el apartado 5.2, el adjudicatario deberá presentar el inventario en el plazo máximo de 12 semanas desde la firma del contrato.

5.3.3. Catálogo del Estado de los Pavimentos (Áreas de Calzada y Peatonales)

Mediante la prestación del servicio, se deberá detectar y evaluar al menos los siguientes defectos en las calzadas:

- Baches. Entendiéndose por tal una depresión o agujero en la superficie de una carretera que surge cuando el material de la capa superior (asfalto u hormigón) se desgasta o se desprende. Generalmente, los baches se forman debido a la acción combinada del tráfico, la fatiga del pavimento y la penetración de agua en la estructura de la carretera.
- Piel de cocodrilo. La piel de cocodrilo o craquelado es una red de pequeñas grietas interconectadas que se asemejan al patrón de la piel de un cocodrilo
- Parche. Entendiéndose como tal una reparación que implica colocar material nuevo sobre un área dañada de la carretera para restaurar su funcionalidad. Hay varias formas de parches, dependiendo de la causa del daño. Se incluyen parches de reparación, parches utilitarios y zanjas.
- Grietas longitudinales y transversales.

De los defectos referidos, debe obtenerse el área (m²) o la longitud (m), según el caso, de cada uno de estos daños.

En el mismo sentido, se deberán detectar y evaluar de defectos en áreas peatonales. Se detectarán como mínimo:

- Ausencia de pavimentos (baldosas ausentes)
- Grietas
- Pavimentos levantados (por efecto de crecimiento de raíces, etc.
- Bordillos rotos

El adjudicatario, con el visto bueno del responsable del contrato, deberá establecer una clasificación de los activos recogidos en el catálogo, en base al estado de conservación, y cuantificar con referencia a una base de precios, el coste de su reparación individualizada.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 16 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349-DQ43K-B75E6-TUHXI-119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

5.3.4. Catálogo del Estado con relación a los Requisitos de Accesibilidad

La catalogación de elementos en base a su estado de cumplimiento de requisitos de accesibilidad deberá basarse en los siguientes parámetros detectados y medidos automáticamente:

- Anchura de acera
- Pendientes transversales y longitudinales
- Obstáculos en la acera
- Altura libre de elementos verticales.

El adjudicatario, con el visto bueno del responsable del contrato, deberá establecer una clasificación de los activos recogidos en el catálogo, en base a los requisitos de accesibilidad, y cuantificar con referencia a una base de precios, el coste de su corrección individualizada.

5.3.5. Entregables

La prestación del servicio, en relación con la ejecución de esta fase, el adjudicatario presentará, mensualmente, un informe detallado de las deficiencias detectadas que permitan su reparación si procede. En dicho informe se aportará una hoja de campo de la inspección por cada tramo inspeccionado, en la que figurarán:

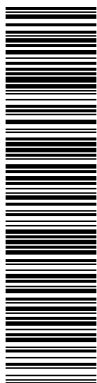
- Superficie del tramo (m2)
- Longitud del tramo (ml)
- Deficiencias y anomalías detectadas distinguiéndose:
- Desperfectos puntuales
- Desperfectos localizados de cierta entidad o desperfectos puntuales no peligrosos
- Desperfectos globales o estructurales.
- Cumplimiento de los niveles de idoneidad preestablecidos para cada caso.

Además, se deberán presentar, con carácter trimestral, los inventarios y catálogos del estado de los activos actualizados, si procede, con la información que aporten los técnicos municipales sobre las intervenciones realizadas.

5.4. Fase 4. Integración de Datos

Simultáneamente a los trabajos desarrollados en las fases anteriores, se deberá crear una base de datos alfanumérica y cartográfica, mediante el volcado al sistema informático de la información obtenida, el cálculo de los niveles de estado de los distintos activos y el grado de idoneidad de estos.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 17 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349 DQ43K-B75E6-TUHXI 119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D28) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

La información acerca de los activos capturados, sus atributos, así como, en su caso, las catalogaciones que se haga de ellos se integrarán en el sistema de información geográfica SIG, en el aplicativo de uso interno, desarrollado en la Fase 1. Independientemente del set de atributos que se determine para cada objeto, se deberá incorporar en todo caso la imagen del estado de este, que ilustre y justifique el nivel que se le asigna en el proceso de catalogación.

El sistema será diseñado, construido e implantado con atención al uso autónomo, una vez finalice el contrato, por parte de los técnicos municipales formados. El sistema se irá adaptando y actualizando durante el plazo del proyecto con las necesidades detectadas a partir de las funcionalidades definidas dentro de este contrato.

Dada la naturaleza del proyecto basado en el concepto de Infraestructuras de datos espaciales, se cumplirán los estándares OGC, Directiva 2007/2/CE Inspire y normativa vigente asegurándose con esto la interoperabilidad de los datos.

Las características funcionales mínimas que deberá proporcionar el servicio para la visualización y utilización de los inventarios y catálogos de estado de los activos será la siguiente:

- La información deberá poder ser visualizada por personal usuario de programas de ofimática o CAD, sin necesidad de tener conocimientos de bases de datos o GIS.
- Deberá mostrar sobre la base cartográfica creada, mediante un código de colores, los niveles de estado de todos los activos catalogados.

Las opciones de presentación dentro de la pantalla gráfica serán, como mínimo, las siguientes:

- Posicionamiento mediante localización directa por coordenadas.
- Presentación de los activos con selección de su situación (acera o calzada) y uno o varios niveles de estado.
- Presentación de los activos que no se ajustan a los criterios de idoneidad debiendo identificarse de forma visual las causas básicas de los desajustes.
- Obtención de la información alfanumérica disponible de un tramo o punto concreto, marcando con el dispositivo apuntador en cualquier punto de la superficie.
- Presentación sobre la base cartográfica de los datos recogidos en el inventario con selección de los distintos elementos y materiales y su situación sobre la misma.

Las opciones de consulta a la base de datos alfanumérica serán como mínimo las siguientes:

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 18 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349-DQ43K-B75E6-TUHXI-119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

- Niveles de estado de los activos de una zona o de un cierto número de ellas, seleccionando su situación (acera o calzada), para los que se desea el informe.
- Ficha de datos de inventario de una serie de tramos seleccionados mediante selección múltiple desde la pantalla gráfica del sistema.
- Porcentaje de superficie de una tipología concreta de pavimentos con uno a varios niveles de estado calculado bien para la totalidad de los pavimentos inventariados, bien para un barrio concreto o para una selección de tramos obtenida a través de una selección múltiple en la pantalla gráfica.
- Ficha de datos de inventario de un punto en el que se haya detectado un incumplimiento en materia de accesibilidad.
- Relación de incumplimiento de los criterios de idoneidad clasificados por tipología.

Todas las consultas anteriores deberán poder imprimirse directamente debidamente formateadas o exportarse a una tabla Excel con un formato adecuado para su impresión.

Deberá ser posible imprimir, adaptado a cualquier tamaño de papel normalizado, cualquier presentación gráfica que se realice en pantalla. El plano incorporará la carátula que en su momento establezca por el Ayuntamiento de Mérida, en la que se podrá definir en cada caso el nombre del plano.

5.5. Fase 5. Gestión del Dato. Diseño de Paneles de Mando.

El adjudicatario pondrá a disposición del contrato una Oficina de Gestión del Dato que incluirá la implementación de paneles de mando interactivo. Esta oficina será responsable del tratamiento y análisis de los datos recopilados, proporcionando al Ayuntamiento de Mérida una plataforma centralizada y eficaz para la visualización y toma de decisiones en tiempo real.

5.6. Fase 6. Formación y Asistencia Técnica.

Tras la finalización de las fases productivas del contrato, será necesaria la formación del personal designado por el Ayuntamiento de Mérida, en el uso de la plataforma SIG y los paneles de mando confeccionados a fin de que ambos sistemas puedan ser consultados y gestionados en el futuro con plena autonomía. Se estima una formación mínima de 40 horas para, al menos, 20 técnicos municipales.

Durante el periodo de formación y asistencia técnica, el adjudicador estará a disposición del Ayuntamiento de Mérida para la creación, con los datos tratados durante el contrato, de nuevas

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 19 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349 DQ43K-B75E6-TUHXI 119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

visualizaciones de los datos, nuevas catalogaciones, de nuevos paneles de mano y otras labores equiparables que se considere. Durante este periodo, el adjudicatario almacenará y custodiará los datos procedentes tanto de la captura (imágenes y datos), como de la gestión del dato, inventariado y catalogación de los activos urbanos objeto del contrato que se hayan generado en el transcurso de este.

6. DOTACIÓN DE MEDIOS

Para la ejecución del servicio, el adjudicatario deberá poner a disposición el personal y medios materiales necesarios para la óptima realización de los trabajos que se contratan.

6.1. Medios Humanos.

Debido a la especificidad de las tareas requeridas y la naturaleza del presente contrato, se requerirá a los licitadores la obligación de contar con un equipo de trabajo especializado que nos permita cumplir con las tareas y servicios incluidos tal y como se define a continuación.

En consecuencia, las ofertas deberán especificar el equipo de trabajo que aportara cada empresa licitadora para la realización de los trabajos, con sus correspondientes perfiles, formación académica, cualificación y experiencia contrastable en la realización de proyectos similares.

- Un/a Jefe/a de Unidad. Técnico/a superior, con al menos 8 años experiencia acreditada en trabajos de similar naturaleza.
Su dedicación será la necesaria para llevar a cabo los trabajos encargados en el plazo establecido. Su horario se adaptará a las necesidades de los trabajos, con plena disponibilidad.
- Un/a Responsable de toma de datos y gestión con IA. Técnico/a medio o superior, con al menos 5 años experiencia acreditada en trabajos de similar naturaleza.
Su dedicación será la necesaria para llevar a cabo los trabajos encargados en el plazo establecido. Su horario se adaptará a las necesidades de los trabajos, con plena disponibilidad.
Deberá acreditar formación específica en inteligencia artificial.
- Un/a Responsable de Oficina Técnica. Técnico/a medio o superior, con al menos 5 años experiencia acreditada en trabajos de similar naturaleza.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 20 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349 DQ43K-B75E6-TUHXI 119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

Su dedicación será la necesaria para llevar a cabo los trabajos encargados en el plazo establecido. Su horario se adaptará a las necesidades de los trabajos, con plena disponibilidad.

- Un/a Responsable del Sistema de Información Geográfica. Técnico/a medio o superior, con al menos 5 años experiencia acreditada en trabajos de similar naturaleza.

Su dedicación será la necesaria para llevar a cabo los trabajos encargados en el plazo establecido. Su horario se adaptará a las necesidades de los trabajos, con plena disponibilidad.

6.2. Medios Materiales.

El adjudicatario deberá adscribir a la prestación del servicio los equipos acordes para cumplir los objetivos: adquisición de imágenes y datos; equipos para la captura, grabación y almacenamiento de imágenes. El adjudicatario dispondrá, de hardware, software y las licencias requeridas para poder desarrollar todas las actividades descritas.

El adjudicatario habilitará un CDE-Common Data Environment como plataforma de intercambio de información y de depósito de los resultados del contrato tanto en progreso como definitivos. Se habilitará acceso al mismo al responsable del contrato y a cualquier otro interesado que este determine.

El adjudicatario adscribirá a la prestación del servicio vehículos adecuado y otros medios para la ejecución, no siendo objeto del contrato los correspondientes gastos derivados de cuantos desplazamientos sean necesarios.

7. OTRAS OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

Así mismo, el adjudicatario estará obligado a:

- Contar con el personal, equipos, programas informáticos, etc. adecuados para poder desarrollar el servicio con las máximas garantías de éxito.
- Mantener una coordinación intensa con los responsables designados por el Ayuntamiento para la gestión y comunicación de las actuaciones.
- Asistir presencialmente a aquellas reuniones en las que, desde los servicios del Ayuntamiento, se considere que su asistencia presencial es necesaria.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 21 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349-DQ43K-B75E6-TUHXI-119A8AE81778346B08FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

- Proporcionar cualesquiera informes adicionales que se soliciten, cumpliendo con cualquier requerimiento relativo a la gestión y ejecución de las actuaciones previstas.
- Prestar apoyo y asesoramiento al Ayuntamiento de Mérida para garantizar la prestación del servicio con los máximos estándares de calidad.

8. COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR Y ENTREGABLES.

La dirección del contrato se llevará desde la Delegación de Urbanismo del Ayuntamiento de Mérida, a la que le corresponderá realizar la supervisión, dirección y aprobación de los trabajos y la determinación de las correcciones que se consideren oportunas.

El órgano de contratación designará a un responsable del proyecto, con las siguientes funciones:

- Dirigir el desarrollo del proyecto.
- Velar por el cumplimiento de los servicios exigidos y ofrecidos.
- Emitir la conformidad de recepción de éstos.
- Ser interlocutor entre el grupo de trabajo del adjudicatario con el Territorio.
- Organizar la ejecución de las tareas y actividades y ponerlas en práctica.

El Ayuntamiento de Mérida facilitará toda la información disponible que considere necesaria para el óptimo desarrollo del alcance del contrato.

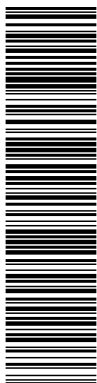
9. OFERTA TÉCNICA

El licitador deberá presentar una memoria técnica en la que recoja, entre otros aspectos:

- Una descripción de los aspectos que el licitador entienda como más relevantes, el enfoque utilizado y los aspectos diferenciales que considere que aportarán valor añadido al Ayuntamiento de Mérida de cara a la consecución de los objetivos.
- Un plan de trabajo que recoja los aspectos metodológicos, la documentación a generar, los entregables, así como la descripción del equipo de trabajo y la dedicación de las personas en cada fase, enumerando sus tareas, la dedicación y la responsabilidad que les corresponderá.
- Una descripción detallada de los medios técnicos a adscribir para la ejecución del contrato.
- Una relación de los riesgos y condicionantes a tener en cuenta en el ámbito de la ejecución del servicio, así como las medidas previstas para mitigar esta circunstancia.

La documentación correspondiente a la oferta técnica debe cumplir los requisitos siguientes:

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 22 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349 DQ43K-B75E6-TUHXI 119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



1. Identificar al licitador y deberá estar firmado por su representante legal. contendrá un índice de documentos y una hoja resumen final.
2. La estructura del documento deberá tener el mismo orden en el que aparecen los criterios de valoración de ofertas.
3. No podrá tener una extensión superior a 50 páginas por una sola cara, sin anexos, escritas en letra tipo Arial, Times New Roman o similar, de tamaño mínimo 12, interlineado sencillo.

10. DURACIÓN DEL CONTRATO.

Se establece un plazo de ejecución de 36 meses contadas a partir de la firma del contrato.

11. PRESUPUESTOS DE LICITACIÓN Y FINANCIACIÓN.

El importe de licitación del contrato asciende a CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL, NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS, CON NOVENTA Y SIETE CENTIMOS (199.942,97 €) IVA incluido.

Total Ejecución Material	138.858,92 €
13% Gastos Generales	18.051,66 €
6% Beneficio Industrial	8.331,54 €
Presupuesto Base	165.242,12 €
21% IVA	34.700,85 €
Presupuesto de Licitación	199.942,97 €
• Costes Directos:	138.858,92 €
• Costes Indirectos (GG+BI+IVA):	61.084,05 €

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1743349-DQ43K-B75E6-TUHXI-119A8AE81778346806FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.merida.es



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

Estimación de kilómetros objeto de inventario / catalogación				
Barrio / Zona	Viales	Total Aceras		
		Parque	Peatonal	Acerados
Barrio Carrión	0,32			0,64
Centro	56,32	28,55	6,84	112,64
Cuarto de la Albueva	1,61			3,22
Estación de Aljucén	0,11			0,22
Hospital Psiquiátrico	1,85			3,7
Nueva Ciudad	63,29	20,04	6,59	126,58
Polígono Industrial el Prado	20,53	4,2		41,06
El Prado	1,3			2,6
Proserpina	6,19			12,38
Residencial Miralrío	1,82			3,64
San Andrés	2,78			5,56
Virgen de la Luz	0,28			0,56
El Vivero	6,27			12,54
Zona Norte	61,78	24,14	3,75	123,56
Zona Sur	31,1	12,18	1,36	62,2
Total	255,55	89,11	18,54	511,10

Estimación de kilómetros objeto de inventario / catalogación					
Ud	Tarea	Concepto	Medición	Precio Ud	Coste
Km	Inventario de activos detectables desde vial	Viales	255,55	65,00 €	16.610,75 €
Km	Estados de conservación y materialidad				
Km	Inventario de activos detectables desde la ace	Aceras	511,10	150,00 €	76.665,00 €
Km	Estados de conservación y materialidad				
Km	Inventario de accesibilidad				
Km	Actualización cartografía CAD a GIS viales	Viales y Caminos	255,55	25,00 €	6.388,75 €
Km	Actualización cartografía CAD a GIS aceras	Aceras	511,10	25,00 €	12.777,50 €
Mes	Oficina de Soporte y Asistencia Técnica		36	1.466,67 €	52.800,12 €
Total Presupuesto Base					165.242,12 €

Respecto a la senda financiera de la ejecución del contrato, se prevé la realización del contrato en tres anualidades:

- Anualidad 2026: 150.000,00 € (Implementación SIG, Inventario y Catálogo)
- Anualidad 2027: 24.971,48 € (Oficina de Soporte y Asistencia Técnica)
- Anualidad 2028: 24.971,49 € (Oficina de Soporte y Asistencia Técnica)

Valor Estimado del Contrato. El valor estimado del contrato asciende a 165.242,12 €.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Pliego de Cláusulas: 01 PPT		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: DQ43K-B75E6-TUHXI Página 24 de 24	El documento ha sido firmado por : 1.- Eduardo Ramirez Del Rio, Director Urbanismo Medio Ambiente, de EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MERIDA. Firmado 05/12/2025 09:40	FIRMADO 05/12/2025 09:40



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 17433249 DQ43K-B75E6-TUHXI 119A8AE81778346B06FE72562C273A0D47699D2B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.merida.es>



MÉRIDA
AYUNTAMIENTO

Urbanismo

12. FORMA DE PAGO.

El servicio se abonará con carácter trimestral, previa presentación factura y memoria de los trabajos realizados, que deberán contar con el visto bueno del responsable del contrato.

13. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

La información proporcionada por el Ayuntamiento de Mérida al adjudicatario para permitir la ejecución de los trabajos será considerada confidencial y será utilizada exclusivamente para la ejecución de las funciones asignadas al contrato. La mencionada confidencialidad se extenderá incluso después de la finalización del servicio.

El adjudicatario no divulgará a terceros, sin el consentimiento escrito del Ayuntamiento de Mérida, información total o parcial de ningún aspecto relacionado con los trabajos objeto del contrato.

Además, la prestación del servicio deberá cumplir atender al estricto cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales

Los derechos de propiedad de los trabajos, información, materiales, soluciones y resultados que surjan como consecuencia de la prestación del servicio, pertenecerán al Ayuntamiento de Mérida de forma única y exclusiva.

En ningún caso la prestación del servicio implica la cesión u otorgamiento de cualquier tipo de derecho de uso sobre los Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial en favor del adjudicatario.

En Mérida a fecha de firma digital

Fdo.: Eduardo Ramírez Del Río
Director General de Urbanismo
Ayuntamiento de Mérida