

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

Expediente:	2025/00003152L
Procedimiento:	Contratos de servicios
Interesado:	
Representante:	
Desarrollo Local (MCGG)	

INFORME TÉCNICO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA ADJUDICACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA Y UNA PLURALIDAD DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN LA CONTRATACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA TURÍSTICA INTELIGENTE DE MEDINA DEL CAMPO, LA GENERACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES Y EXPERIENCIAS INMERSIVAS DEL DESTINO TURÍSTICO Y EL SUMINISTRO DE LOS ELEMENTOS DE HARDWARE U OTROS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE DICHA PLATAFORMA, FINANCIADO CON FONDOS DE LA UNIÓN EUROPEA NEXT GENERATION-EU.

ÍNDICE

- 1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO
- 2 ALCANCE DEL CONTRATO
 - 2.1 Objeto del contrato
 - 2.2 Objetivos general y específicos del contrato
 - 2.3 Actividades a realizar por el adjudicatario
 - 2.4 Formación y capacitación
 - 2.5 Entregables ligados al contrato
- 3 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y PARTICULARES DEL SOFTWARE DE LA PLATAFORMA TURÍSTICA
 - 3.1 Características generales del software
 - 3.2 Funcionalidades básicas de la plataforma
 - 3.3 Arquitectura de la Plataforma
 - 3.3.1 Esquema de capas de la plataforma
 - 3.4 Módulos a desarrollar en la plataforma
 - 3.4.1 Portal Web
 - 3.4.2 Asistente virtual (con tecnología IA)



- 3.4.3 Registro de visitantes
- 3.4.4 Gestor de Contenidos Semántico (CMS)
- 3.4.5 CRM
- 3.4.6 Inteligencia turística
- 3.4.7 Planificador de rutas y paseos

4 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y PARTICULARES DEL HARDWARE VINCULADO A LA PLATAFORMA

- 4.1 Características generales del hardware
- 4.2 Características particulares del hardware
 - 4.2.1 Oficina de turismo 24 horas – pantalla táctil a través del escaparate de la oficina de oficina de turismo
 - 4.2.2 Pantallas para información y encuesta móviles.
 - 4.2.3 Software de monitorización y cartelería digital

5 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y PARTICULARES DE LOS CONTENIDOS DIGITALES Y EXPERIENCIAS INMERSIVAS

- 5.1 Actuaciones de digitalización sobre recursos turísticos base
 - 5.1.1 Recurso turístico cultural/patrimonial
 - 5.1.2 Recursos de servicios turísticos
 - 5.1.3 Recursos de naturaleza
 - 5.1.4 Otros recursos identificados
- 5.2 Desarrollo de experiencias turísticas digitalizadas
 - 5.2.1 Castillo de la Mota
 - 5.2.2 Palacio Real Testamentario
 - 5.2.3 Oficina de Turismo
- 5.3 Otros trabajos a realizar por la empresa adjudicataria
- 5.4 Características de las estaciones inmersivas
- 5.5 Resumen de contenidos digitales y experiencias inmersivas incluidas en la presente contratación.



- 6 MEDIOS PERSONALES Y MATERIALES ADSCRITOS AL PROYECTO
 - 6.1 Protección de datos
 - 6.2 Propiedad intelectual
 - 6.3 Confidencialidad y protección de la información relacionada con la prestación del servicio
 - 6.4 Licencias asociadas
 - 6.5 Seguimiento y control de ejecución
 - 6.6 Control de calidad
 - 6.7 Plazos y lugar de ejecución
 - 6.8 Precio y forma de pago
 - 6.9 Garantías.
 - 6.10 Condiciones particulares de la prestación del servicio
- 7 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A APORTAR EN LA LICITACIÓN



1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO

Medina del Campo presentó el día 17 de mayo de 2022 su candidatura a la Convocatoria Extraordinaria de Planes de Sostenibilidad Turística en Destino 2022, de la Secretaría de Estado de Turismo, para optar a formar parte del “Plan Territorial de Sostenibilidad Turística en Destinos Urbanos de Castilla y León 2023-2025”. Esta convocatoria está subvencionada íntegramente por fondos europeos “Next Generation”.

De acuerdo con la Estrategia de Sostenibilidad Turística en Destino de la Secretaría de Estado de Turismo y la Estrategia regional para destinos urbanos de Castilla y León, Medina del Campo está incluida en la categoría de “Ciudad con Identidad Turística”. Ambas estrategias identifican unas necesidades para este tipo de destinos con las que Medina del Campo está claramente identificada como son el desarrollo de productos turísticos complementarios, la creación de nuevos productos, la rehabilitación del tejido comercial o ampliar la oferta turística integrando a los municipios del entorno.

En el BOE nº 310 publicado el 27 de Diciembre de 2022 se publicó la Resolución de 19 de diciembre de 2022, de la Secretaría de Estado de Turismo, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Turismo de 14 de diciembre de 2022, por el que se fijan los criterios de distribución, y el reparto resultante para las comunidades autónomas, del crédito destinado a la financiación de actuaciones de inversión por parte de entidades locales, en el marco del Componente 14 Inversión 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

En dicho anexo de resolución se detalla la distribución territorial de créditos junto con las consiguientes adjudicaciones para la aplicación de los Planes de Sostenibilidad Turística en Destinos por parte de las entidades locales, entre ellos el de Medina del Campo, bajo la denominación de **PSTD “LA SENDA DEL MERCADER”**.

Con fecha 25 de mayo de 2023, el Ayuntamiento de Medina del Campo recibe, mediante notificación electrónica, la **ORDEN DE LA CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTE POR LA QUE SE CONCEDE DIRECTAMENTE SUBVENCIÓN AL AYUNTAMIENTO DE MEDINA DEL CAMPO, PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA EN DESTINO “LA SENDA DEL MERCADER”, EN EL MARCO DEL COMPONENTE 14 INVERSIÓN 1 SUBMEDIDA 2 DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA DE ESPAÑA, POR IMPORTE DE 3.179.338 €.**



La subvención concedida al Ayuntamiento de Medina del Campo, como entidad beneficiaria tiene como objeto la ejecución del Plan de Sostenibilidad Turística en Destino, con el fin de implementar las actuaciones contenidas en cada uno de ellos en su triple vertiente medioambiental, socioeconómica y territorial a fin de beneficiar el destino turístico.

La financiación para ello procede de la Unión Europea -Next Generation EU, a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España, Componente 14, inversión 1, submedida 2 (C14,I1).

En este contexto, el Ayuntamiento de Medina del Campo, como destinatario final de estas ayudas para implementar el Plan de Sostenibilidad Turística de Destino, se encargará de ejecutar las actuaciones previstas y aprobadas, las cuales suman un total de 3.179.338 €.

El objetivo general del PSTD es **innovar y evolucionar hacia la consolidación sostenible del destino turístico Medina del Campo.**

Para llegar a este objetivo, se han identificado una serie de **necesidades particulares** a las cuales Medina necesita dar respuesta para poder consolidarse como destino turístico: mejorar la gobernanza de los agentes del destino turístico; mejorar la especialización a través de la innovación en los productos turísticos existentes y en el diseño de nuevos productos; mejorar la rentabilidad de las empresas turísticas a través de la formación, la innovación y la gestión de la calidad de sus negocios; aprovechar las sinergias entre los diferentes recursos turísticos de Medina del Campo, mejorando la conexión/comunicación física y la conexión turística mediante la estructuración e integración de los recursos en los diferentes productos turísticos; recuperar los espacios ambientales con el fin de restaurar el entorno natural de Medina y desarrollar un aprovechamiento turístico sostenible e innovador que complemente la oferta turística de Medina y mejorar la digitalización de las empresas y del destino turístico, tanto en procesos internos como en procesos externos. **(Se adjunta como anexo: Cuadro actuaciones y ejes programáticos).**



En cuanto a la **justificación específica de la presente contratación**, responde a la necesidad de estructurar la oferta turística de Medina, conectando los recursos y aportando información al turista y al ciudadano. Así mismo, responde a la necesidad de digitalizar el destino para la obtención de datos para el análisis y toma de decisiones sobre las actuaciones en materia turística, ambiental y de eficiencia energética; innovar en el desarrollo y creación de nuevas actividades; introducir elementos que incrementen la satisfacción del turista ofreciéndole nuevas experiencias; estructurar la oferta del destino, recibir feedback en tiempo real de las opiniones gustos y preferencias de los turistas y usuarios de cara a mejorar la oferta turística.

Medina del Campo como destino turístico urbano, presenta una realidad turística compleja: una oferta estructurada en diversos productos y con múltiples actores implicados en su gobernanza. La gestión óptima de este entorno precisa incrementar las capacidades de sus gestores para medir, conocer y evaluar la realidad turística para tomar decisiones basadas en datos.

Por todo lo anteriormente expuesto, para la correcta consecución del Plan, dentro de las acciones a desarrollar en el PSTD “MEDINA DEL CAMPO LA SENDA DEL MERCADER” se planteó entre las acciones aprobadas a realizar, “Digitalización del destino turístico Medina del Campo” dentro del Eje 3: Digitalización. Actuación 10.



2 ALCANCE DEL CONTRATO

2.1 Objeto del contrato

El objeto de contrato cuyas características rige el Lote 1 de este Pliego de Prescripciones Técnica (PPT) es: “Diseño, desarrollo y puesta en producción de la plataforma inteligente del destino turístico de Medina del Campo, el suministro y la instalación e integración de los elementos de hardware vinculados a ella u otros necesarios para el funcionamiento de dicha plataforma y la generación de contenidos digitales y experiencias inmersivas. Financiado por la Unión Europea – NextGeneration EU – Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia.”

Los CPV aplicables al objeto del contrato, son los siguientes:

- 72263000 Servicios de implementación de software
- 72416000-9 Proveedores de servicio de aplicaciones
- 72420000-0 Servicios de desarrollo de Internet
- 72421000-7 Servicios de desarrollo de aplicaciones cliente en Internet o intranet
- 72422000-4 Servicios de desarrollo de aplicaciones servidor en Internet o intranet
- 72000000-5 Servicios TI: consultoría, desarrollo de software, internet y apoyo.
- 48000000-8 Paquetes de software/Sistemas de información
- 30211300 Plataformas informáticas

El contrato definido tiene la calificación de contrato administrativo de servicios, de acuerdo con lo previsto en los artículos 17 y 25 de la LCSP.

2.2 Objetivos general y específicos del contrato

El objetivo general del contrato es la implantación en el destino turístico de Medina del Campo de un ecosistema tecnológico que permita optimizar la gestión turística, mejorar la experiencia del visitante y promover un desarrollo sostenible e innovador del destino.

Los siguientes objetivos específicos vienen recogidos en la memoria técnica del Plan de Sostenibilidad Turística en Destino (PSTD) de Medina del Campo por lo que su cumplimiento constituye un requisito indispensable para el correcto cumplimiento del contrato:

- Mejorar la experiencia del turista en el destino



- Mejorar la organización del viaje de los turistas
- Implantar un sistema de inteligencia turística en el destino de Medina del Campo que contribuya a la mejora de su competitividad y sostenibilidad.
- Profesionalización de la industria turística y de comercio.
- Digitalización de los procesos internos y externos de las empresas turísticas y de comercio.
- Mejora de las ventas de las empresas turísticas y de comercio.
- Integración de las empresas turísticas de Medina en la plataforma turística

2.3 Actividades a realizar por el adjudicatario

El contratista deberá realizar todos los trabajos necesarios para implementar las soluciones tecnológicas descritas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (en adelante PPTP). Para ello deberá realizar, entre otras, las siguientes tareas:

- a) Toma de requisitos funcionales y técnicos.
- b) Diseño, desarrollo, pruebas y puesta en producción de la arquitectura básica de la plataforma cuyas características generales y particulares se detallan más adelante en este PPTP.
- c) Diseño, desarrollo, pruebas y puesta en producción de los módulos de la plataforma cuyas características generales y particulares se detallan más adelante en este PPTP.
- d) Suministro, instalación, configuración y testeo de los dispositivos tecnológicos físicos cuyas características generales y particulares se detallan más adelante en este PPTP.
- e) Realización de pruebas (funcionales, de seguridad, pruebas de regresión y de rendimiento) tanto de la plataforma como de los módulos.
- f) Tareas de verificación del cumplimiento de los requisitos indicados en el presente pliego.
- g) Tareas de soporte a la implantación y configuración del sistema.



- h) Migración de los contenidos actuales alojados en la web de Medina del Campo así como nuevos contenidos que se desarrollen a lo largo del contrato.
- i) Tareas de generación, actualización y gestión de manuales y documentación funcional y técnica del sistema. Se deberá elaborar una definición conceptual de los elementos que lo integrarán, de su estructura y contenido, así como de su diseño que, desde ese plano conceptual, deberá favorecer su manejo y comprensión.
- j) Se realizará un análisis funcional completo y exhaustivo para el diseño e implementación de cada elemento.
- k) El contratista elaborará una modelización del sistema de indicadores con el objetivo de establecer los mecanismos necesarios para el seguimiento, evaluación y control de los servicios integrados en la plataforma. Para esta actuación, el contratista deberá realizar las reuniones que sean necesarias con los/as responsables de los servicios con el fin de reflejar las necesidades de seguimiento de los servicios en los indicadores definidos. El modelo diseñado deberá ser genérico y abstraerse de la estructura de datos de los sistemas origen de información con el fin de aislarlo, en la medida de lo posible, frente a los cambios que pudieran producirse en las fuentes o sus datos.
- l) A partir de los indicadores que constituirán los cuadros de mando requeridos, el contratista diseñará e implementará un número aproximado de 6 informes. Para esta actuación, el contratista deberá realizar las reuniones que sean necesarias con los/as responsables del ayuntamiento con el fin de reflejar las necesidades de seguimiento de los indicadores definidos.
- m) El contratista identificará, gestionará y realizará, para cada indicador propuesto, la recogida de la información necesaria para su gestión y tratamiento. Asimismo, realizará todas aquellas operaciones necesarias para posibilitar la obtención de los indicadores que adicionalmente se precisen, por ejemplo, cálculos previos para su generación o para la agregación posterior hacia el Cuadro de Mando o los informes.

- n) El contratista se encargará de las integraciones de datos en la Plataforma, tanto de los sistemas existentes como de los servicios verticales en los que se



realizan actuaciones. Los datos integrados en la plataforma deberán estar disponibles para el uso por parte de los cuadros de mando.

- o) La plataforma permitirá la realización de comprobaciones funcionales y no funcionales del software, mediante pruebas unitarias, de integración, de carga y estrés, de rendimiento, de navegación, de regresión, de comportamiento y de interoperabilidad entre los diferentes sistemas.
- p) El proceso de extracción, transformación y carga de información en la Plataforma deberá contar con instrumentos de control y auditoría que permitan realizar una detección temprana y gestión eficaz de los errores que pudieran producirse durante el mismo y de las medidas correctoras y/o mitigadoras que se apliquen en cada caso para minimizar el impacto del fallo.
- q) La empresa adjudicataria entregará una guía de estilos y diseño de las soluciones software previo al desarrollo al Ayuntamiento de Medina del Campo para su validación. En esta guía de estilos deberá estar implantada la identidad visual que se genere en el Manual de Identidad Turístico de Medina del Campo (Se desarrollará en el marco de otra actuación del PSTD y por tanto el diseño del manual queda fuera del alcance del presente proyecto)

2.4 Formación y capacitación

El licitador impartirá la formación específica para cada uno de los perfiles de usuario de la plataforma siguiendo el plan de formación que como mínimo deberá abarcar una duración de 15 horas para los perfiles de gestores de la plataforma (personal de ayuntamiento) y 5 horas para los usuarios con perfil de empresas del destino, alcanzando un total de 20h de formación.

2.5 Entregables ligados al contrato

Con el objetivo de dar cumplimiento al objeto del contrato, el contratista deberá presentar ante el Responsable del Contrato una serie de entregables que marcarán los hitos de ejecución del proyecto.

Estos entregables deberán ser elementos funcionales de la plataforma de tal manera que permitan la verificación por parte del Responsable del Contrato de la correcta ejecución del proyecto.

El licitador presentará en su memoria técnica una propuesta de entregables en función de la planificación y las características específicas de su plataforma. El



Responsable del Contrato previo a su formalización, validará la propuesta de entregables así como la cronología de su entrega.

3 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y PARTICULARES DEL SOFTWARE DE LA PLATAFORMA TURÍSTICA

3.1 Características generales del software

Para cumplir con los objetivos asignados, la configuración básica de la solución de software elegida deberá presentar las siguientes características generales. En casos excepcionales, se podrá argumentar en la memoria técnica el no cumplimiento de alguno de estos requisitos por motivos de viabilidad tecnológica.

a) Basada en estándares y tecnologías abiertas

La Plataforma deberá estar basada en el estándar UNE 178104 “Sistemas Integrales de Gestión de la Ciudad Inteligente. Requisitos de interoperabilidad para una Plataforma de Ciudad Inteligente.” Así como al estándar de aplicación a los destinos turísticos inteligentes: UNE 178511 “Guía para la aplicación del modelo de capas de la Plataforma Inteligente de Destino”. Con respecto a sus componentes, de forma mayoritaria, en tecnologías, protocolos y soluciones que puedan ser identificados como estándares abiertos, que aseguren la posibilidad de desarrollos posteriores e integración con otros sistemas.

Se definen como soluciones estándares o abiertas aquellas producidas, especificadas y documentadas por organismos independientes reconocidos oficialmente y que garanticen un acceso fácil y abierto a los documentos que las describen.

b) Horizontal

La Plataforma deberá tener capacidad de soporte en diferentes campos de aplicación, permitiendo el despliegue simultáneo de múltiples servicios en la misma infraestructura. Deberá ser una solución transversal que sirva de base a los sistemas de información del ayuntamiento presente/s y futuro/s, de manera que sea posible el uso de una misma infraestructura común por distintos servicios y aplicaciones.

c) Interoperable y heterogénea



La Plataforma dispondrá de interfaces que soporten diferentes tecnologías y estándares de comunicación que permitan el envío y recepción de información tanto de sistemas de información internos y/o externos desde las diferentes capas.

d) Escalable y de alto rendimiento

La Plataforma deberá contar con capacidad para evolucionar incrementando las capacidades de procesamiento, interconexión y almacenamiento para adaptarse a las nuevas necesidades sin tener que cambiar la arquitectura. Deberá tener capacidad para manejar un gran número de dispositivos, servicios y procesos eficientemente.

e) Robusta

La Plataforma deberá ser robusta, es decir, deberá tener la capacidad de hacer frente a contratiempos y fallos que se puedan producir manteniéndose en funcionamiento, mediante el procedimiento adecuado de recuperación y tratamiento de errores, generando los correspondientes logs e informando a los/as usuarios/as de una situación de indisponibilidad temporal del sistema.

f) Alta disponibilidad y resiliencia

La Plataforma deberá tener como uno de sus objetivos básicos la mejora de la resiliencia, por lo que la arquitectura de la solución deberá asegurar la máxima disponibilidad y capacidad de recuperación. Deberá estar construida sobre arquitecturas y protocolos de actuación que garanticen la gestión eficiente de fallos que puedan afectar a su disponibilidad, garantizando un alto nivel de operatividad.

g) Adaptable y extensible

La Plataforma deberá disponer de capacidades para garantizar la adaptación o incorporación de nuevos elementos necesarios para soportar nuevos servicios de gestión local que se añadan a la Plataforma.

h) Segura

La Plataforma deberá contar con mecanismos que aseguren la confidencialidad, integridad y fiabilidad de la información almacenada. Además, se deberán poder definir distintos perfiles de acceso a los distintos tipos/ grupos de datos procedentes de dispositivos que eviten un uso inadecuado de los mismos.

La solución deberá garantizar el cumplimiento de la siguiente normativa de aplicación:



- GDPR: Reglamento General de Protección de Datos dentro de la UE
- LOPD: Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- LSSI-CE: Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y del Comercio Electrónico

Además, la plataforma deberá amoldarse y cumplir con el ENS (Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.) en todos los niveles, dando esto seguridad y apoyo suficiente al Ayuntamiento de Medina del Campo para promocionar y utilizar la Plataforma en todos sus procesos.

i) Modulable

La Plataforma deberá disponer de una arquitectura con unidades funcionales claramente diferenciadas y especificadas que permita adaptarse a distintos entornos de servicio y reutilización de infraestructura existente, si fuera necesario.

j) Integral

La Plataforma se deberá comportar como “un todo”, y ofrecer una interfaz alineada con el concepto “caja negra” con respecto a los elementos exteriores que intercambien información con ella a través de las interfaces establecidas, de manera que no actúe como un conjunto de piezas desacopladas sin relación entre ellas.

La Plataforma estará sujeta a un mantenimiento evolutivo, con el fin de poder mantener estas características, actualizando sus componentes a las últimas versiones estables, pero sin perder la estabilidad global.

k) Basada en semántica estandarizada

La plataforma deberá estar adaptada a la semántica establecida en la norma UNE 178503. “Destinos Turísticos Inteligentes. Semántica aplicada al turismo” permitiendo la interoperabilidad entre plataformas.

l) Capacidad de gestión de grandes volúmenes de datos (big data).

La plataforma deberá estar preparada para adquisición, tratamiento y almacenamiento de un gran volumen de datos. Esta capacidad deberá ser escalable permitiendo su ampliación conforme sea necesario.

m) Accesible

En la medida de lo posible, la plataforma deberá facilitar su accesibilidad para el mayor número de usuarios, independientemente de su situación personal. Así



mismo, deberá permitir la integración a futuro de nuevas funcionalidades que permitan ampliar el rango de accesibilidad de la plataforma.

3.2 Funcionalidades básicas de la plataforma

- Gestión y Análisis de Datos

La plataforma incorporará la capacidad de recopilar datos turísticos en tiempo real a través de diferentes fuentes de información: navegación en el portal de turismo, redes sociales, sensores IoT, etc. Estos datos serán tratados, clasificados y almacenados por la plataforma para permitir su explotación a través del módulo específico de inteligencia turística. A través de este módulo se llevará a cabo el análisis de tendencias y comportamiento del turista.

- Optimización de la Experiencia del Turista

Asistencia virtual: guías digitales y recomendaciones personalizadas con uso de IA para sugerir actividades según los intereses del viajero.

Mapas interactivos y rutas inteligentes: indicaciones en tiempo real para optimizar desplazamientos.

Traducción: asistentes virtuales multilingües para ayudar a los turistas.

Realidad virtual y aumentada: experiencias inmersivas para mejorar el atractivo del destino.

1. Gestión del Destino

Control de afluencia y flujos turísticos para optimizar tanto la experiencia como la prestación de servicios al turista.

2. Interacción con el Sector Público y Privado

Conectividad con empresas y comercios locales: Integración con hoteles, restaurantes y agencias para mejorar la oferta turística.

3. Promoción y Marketing Inteligente

Segmentación de turistas: realización de campañas de marketing digital personalizadas según el perfil del visitante.

Gestión de redes sociales y reputación online: monitoreo de comentarios y reseñas para mejorar la percepción del destino.

3.3 Arquitectura de la Plataforma



3.3.1 Esquema de capas de la plataforma

La arquitectura de la plataforma inteligente de destinos de Medina del Campo deberá contener una serie de capacidades organizadas por capas y responsabilidades funcionales. Seguirá para ello los estándares de la Norma UNE 178511 “Guía para la aplicación del modelo de capas de la Plataforma Inteligente de Destino” y la Norma UNE 178509 “Modelo de recogida, explotación y análisis de datos turístico”.

La arquitectura que se solicita para dar cumplimiento al contrato y que se expone a continuación está basada en las recomendaciones del documento “Modelo de capas de la plataforma inteligente de destinos” publicado por SEGITTUR el 31 de enero de 2023 y que puede consultarse en el siguiente enlace: <https://www.segittur.es/wp-content/uploads/2023/01/20230201-PID-Modelo-de-capas.pdf>

La descripción de la arquitectura de capas que se hace a continuación es funcional y no estática, por lo que cada una de las capas no deberá representar un componente diferenciado en la arquitectura de la solución técnica propuesta.

1. Adquisición e interconexión (datos de entrada).

Su función será la captura de información en tiempo real desde diferentes fuentes tanto internas (sistema de captación) como externas.

También es la encargada de permitir la interconexión con otros sistemas externos que solo emitan datos a través de un enfoque “big data”.

Integra la información proveniente tanto de sensores/actuadores gestionados por el ayuntamiento como de dispositivos de los visitantes/ciudadanos (portátiles, tablets, móviles, etc.) a través de los dispositivos de señalética inteligente.

Abstrae la información estructurada, no estructurada y semiestructurada de los sistemas de captación con un enfoque normalizado, atendiendo a una semántica común, (formatos del contenedor de datos, tipos y rangos de los datos) para lograr una integración efectiva entre sistemas.

Deberá ser capaz de incorporar nuevos tipos de protocolos de comunicación y formatos de datos, actuales y futuros.

2. Capa de Conectividad y Comunicación (interoperabilidad)

Ofrecerá interfaces abiertas y normalizadas sobre el resto de capas estableciendo políticas de seguridad.



Ofrece conectores para que sistemas externos puedan acceder a la plataforma, así como ofrecer la interconexión entre aplicaciones y con otras plataformas. La plataforma deberá poder desplegar aplicaciones propias y de terceros; integrar operaciones de plataformas de terceros; interoperar bidireccionalmente con datos de otras plataformas, centros de datos y aplicaciones de terceros.

Deberá establecer protocolos de seguridad para proteger la transmisión de datos.

3. Capa de Conocimiento: procesamiento y almacenamiento (Big Data)

Gestiona y analiza grandes volúmenes de datos para generar información útil. Ofrece el soporte para el procesado de los datos, la incorporación de valor y la transformación de los servicios.

Esta capa deberá recibir datos tanto de la capa de adquisición como de la capa de interoperabilidad.

Incluirá los elementos de tratamiento, gestión y explotación de la información.

Incluirá módulos y funcionalidades que permitan acceso a toda la información tanto histórica como en tiempo real. Se permitirá el movimiento de datos entre las distintas capas y entre los elementos internos de esta capa y dará soporte al tratamiento en tiempo real de los datos recibidos, tanto de la capa de adquisición, como de la capa de interoperabilidad.

Soportará el tratamiento analítico de los datos mediante herramientas de BI y generación de indicadores.

4. Capa de Servicios y Aplicaciones Inteligentes

Proporciona funcionalidades avanzadas para turistas, empresas y gestores del destino por lo que se clasificarán en procesos de marketing, interacción turista-destino, gestión del destino y gobernanza del destino.

Presenta la información de manera accesible y atractiva para cada perfil de usuario (turistas, empresas y gestores del destino) a través de interfaces de usuario (front end) para cada perfil.

5. Capa de soporte

Esta capa transversal contiene los mecanismos que permiten el correcto funcionamiento de los servicios y aplicaciones, y da soporte al resto de funcionalidades de las otras capas ofreciendo al menos servicios como auditoría, monitorización y seguridad.

Deberá tener la capacidad de realizar una monitorización y control de las actividades realizadas por los usuarios y los diversos componentes que componen la plataforma.



Deberá poder generar informes de actividad y auditorías de las actividades de cada usuario o grupos de usuarios.

3.4 Módulos a desarrollar en la plataforma

Los módulos que deberán ser integrados en la plataforma y que se describen a continuación están basados en las funcionalidades o servicios de la plataforma inteligente de destinos recogidos en el documento “Capa de servicios: funcionalidades Plataforma Inteligente de Destinos” publicado por SEGITTUR el 5 de septiembre de 2022 y que puede consultarse en el siguiente enlace: <https://www.segittur.es/wp-content/uploads/2023/01/20230201-PID-Modelo-funcionalidades.pdf>

3.4.1 Portal Web

Portal web estructurado y estandarizado bajo la marca del destino turístico de Medina del Campo que presentará la propuesta de valor diferencial y permitirá acompañar al turista en las primeras etapas de su viaje: inspiración, organización y planificación, así como guiarle a lo largo de su estancia en el destino.

El portal estará será *responsive* priorizando el consumo a través de dispositivos inteligentes por lo que su enfoque de diseño será *Mobile First*. También estará preparado para traducir los contenidos en diferentes idiomas.

El portal se complementará con el desarrollo de *landing pages* en las que se publicará contenido segmentado y en los diferentes idiomas de los mercados objetivo, relacionado con las campañas de promoción específicas a la vez que posiciona la marca del destino.

El portal web deberá adecuarse a los estándares de las normas UNE 178505 Marco de trabajo para la creación de webs de destinos turísticos, UNE 178506:2022 Metodología para la optimización del posicionamiento en buscadores (SEO) de webs de destinos turísticos y UNE 178503:2022 Semántica aplicada a destinos turísticos inteligentes.



3.4.2 Asistente virtual (con tecnología IA)

Este módulo se integrará con el resto de módulos que prestan servicios al turista, preferentemente en el portal web. Permitirá que este interactúe directamente con el destino a través de comandos de texto y voz.

La función principal de este asistente es acompañar al turista a lo largo de su viaje desde la etapa de inspiración hasta su estancia en el destino. Para ello deberá ofrecerle información de utilidad en función de las peticiones del turista, así como hacerle recomendaciones personalizadas y obtener respuestas relevantes a preguntas en tiempo real.

En este módulo se permitirá la propuesta de soluciones basadas en software propietario, siempre y cuando se justifiquen en la Memoria técnica, los beneficios en términos de viabilidad tecnológica, eficiencia y usabilidad, tanto para el gestor del destino como para el turista, tal y como se indica en el primer párrafo del apartado 3.1 del presente Pliego.

3.4.3 Registro de visitantes

Este módulo permitirá la recopilación de información de los visitantes con el fin de dotar de datos al conjunto de la plataforma y ser posteriormente explotados a través del módulo de inteligencia turística.

Deberá permitir la captación de los datos con al menos dos procesos diferentes:

- Directo: se generará una solución de software que automatice la creación de cuestionarios, grabación y tabulación de los datos a través de encuestas a los turistas. Estas se personalizarán con los datos estadísticos que actualmente recopila el destino de Medina del Campo y abordarán análisis relativos a caracterización, motivaciones principales y secundarias del viaje, gasto turístico, comportamiento en los lugares visitados o grado de satisfacción, entre otros. La solución está orientada tanto a la realización de encuestas de campo (a través de dispositivos) como online.
- Indirecto: el sistema permitirá la carga de datos por los gestores del destino, así como por sus empresas. Se crearán modelos de recogida de datos con campos específicos para cada perfil de usuario: gestores, alojamientos, restauración, actividades y comercio.

3.4.4 Gestor de Contenidos Semántico (CMS)

Este módulo de la plataforma permitirá diseñar un entorno de trabajo para la creación y administración de la capa digital del destino (contenidos digitales de las empresas, recursos y eventos turísticos, espacios y servicios públicos) y alimentar,



en diferentes idiomas, canales de interacción del destino y, cuando se estime oportuno, compartir dichos contenidos con canales de promoción y distribución supramunicipales.

Almacenará información relevante y segmentada sobre el destino: oficinas de información turística, paseos y rutas, empresas de actividades, actividades deportivas, eventos culturales, ocio nocturno, alojamiento (hoteles y apartamentos), museos, comercios, etc. El desarrollo deberá incluir un motor de curación para eliminar duplicados, crear colecciones y estructurar el contenido por perfiles de consumo.

Este gestor de contenidos (documental y multimedia) permitirá organizar, categorizar, jerarquizar, editar y gestionar roles-permisos para la interacción con los mismos por parte de los usuarios.

Además, integrará un HUB de API (integraciones XML) para conexiones con plataformas de distribución (externos) y que el turista pueda acceder a información y reservar o comprar productos y servicios (alojamientos, experiencias, restaurantes, eventos, museos, etc.)

El gestor de contenidos deberá estar estructurado siguiendo la semántica estandarizada en la Norma UNE 178503:2022 “Semántica aplicada a destinos turísticos inteligentes”.

3.4.5 CRM

La plataforma incluirá un módulo para la gestión de la relación con los clientes (CRM). Este será un sistema avanzado que permita disponer de un registro de visitantes, tomar decisiones reactivas y proactivas sobre los hábitos de compra esperados de los turistas para personalizar las propuestas experienciales, potenciar las ventas cruzadas, generar un vínculo entre el turista y la marca destino y provocar nuevas visitas.

Se incluirá en el módulo un sistema de fidelización que deberá permitir la generación de puntos al turista y la personalización de nuevas propuestas de viaje, mecanismos para beneficiarse de promociones y descuentos en las empresas vinculadas al programa.

3.4.6 Inteligencia turística

Se creará un entorno específico para el análisis turístico a través de la explotación de la información generada en el destino que permita la extracción, transformación y visualización a través de diferentes *dashboard* que muestren de manera gráfica los indicadores clave, métricas y datos fundamentales del destino para la toma de decisiones en base a la analítica del dato. Deberá Incluir capacidades de big data y analítica avanzada para modelado de turistas-clientes.



Este entorno contará con dos versiones personalizadas, una para los gestores del destino y otra para sus empresas. Cada versión incorporará los datos relevantes para su actividad.

Para complementar los datos de adquisición del destino, el módulo deberá permitir integrar datos relacionados con el destino procedentes de distintas fuentes públicas de información turística como son el Instituto Nacional de Estadística, el Banco de España, AENA o Turespaña, entre otras.

3.4.7 Planificador de rutas y paseos

Se integrará en la plataforma un módulo para organizar itinerarios turísticos durante la estancia. Permitirá recomendar y agregar las diferentes rutas y paseos del destino y ofrecer un plan detallado en base a los días de estancia y preferencias del turista.

Este módulo tendrá los siguientes componentes mínimos:

1. Mapa Interactivo:
 - o Visualización: Permitirá a los usuarios ver el destino turístico en un mapa detallado.
 - o Marcadores: Los usuarios podrán añadir marcadores en puntos de interés, como monumentos, restaurantes, y hoteles.
2. Generación de Rutas:
 - o Automática: El software puede generar rutas optimizadas basadas en la ubicación actual del usuario y sus preferencias.
 - o Personalizada: Los usuarios pueden crear rutas personalizadas seleccionando manualmente los puntos de interés.
3. Recomendaciones Personalizadas:
 - o Basadas en Preferencias: Ofrece recomendaciones de lugares y actividades basadas en las preferencias del usuario.
 - o Opiniones y Valoraciones: Podrá incluir opiniones y valoraciones de otros turistas para ayudar en la toma de decisiones a través de la integración con una aplicación de terceros.

Con la implementación de este módulo se pretende ayudar los turistas a optimizar su tiempo y disfrutar al máximo de su visita, facilita la planificación y ejecución de actividades sin estrés y ofrecer una experiencia adaptada a las necesidades y preferencias individuales.

4 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y PARTICULARES DEL HARDWARE VINCULADO A LA PLATAFORMA

4.1 Características generales del hardware

El adjudicatario llevará a cabo la instalación completa y puesta en marcha de cada uno de los dispositivos en las localizaciones designadas para tal efecto. La totalidad



del proceso de instalación y de todas aquellas tareas que sean necesarias para el normal funcionamiento de los dispositivos será responsabilidad del adjudicatario.

El suministro de estos dispositivos incluirá los servicios de garantía de todos y cada uno de los componentes suministrados, así como de su instalación y configuración.

Todos los dispositivos suministrados e instalados por el adjudicatario deberán ser proporcionados junto con:

- Marcado CE y Declaración CE de conformidad.
- Manuales tanto de uso como de mantenimiento de los dispositivos en español.
- Garantía expedida, sellada y firmada.

4.2 Características particulares del hardware

Será responsabilidad del adjudicatario el suministro, la configuración y la instalación de los dispositivos suministrados y del gestor de contenidos en las ubicaciones indicadas.

Todos los dispositivos estarán dotados con un sistema operativo gratuito que permita el control total de todas las funcionalidades de los equipos. En todos los casos, el licitador debería aportar todo el material preciso para la instalación y puesta en marcha de los sistemas, incluyendo kits de montaje específicos cuando sea el caso, así como fichas técnicas de los productos suministrados y del diseño y fabricación de los vinilos con los anagramas del Ayuntamiento de Medina del Campo y los correspondientes a la financiación a través del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia.

El Ayuntamiento de Medina del Campo asumirá el coste referente a adaptaciones de la instalación eléctrica, de datos y obra civil (excepto anclajes, zapatas y similares, que serán aportados por el adjudicatario) necesarios para la conexión de los elementos ofertados. Los anclajes de los soportes que asegurarán los tótems deberán ser antirrobo.

Los dispositivos se suministrarán con un software instalado que permitirá su conexión con la plataforma inteligente y con los servicios necesarios para su operatividad. El software instalado en los dispositivos dispondrá de autoarranque y permitirá su configuración completa y actualización remota a través de su integración en la plataforma.

Los equipos deberán disponer de un sistema de refrigeración adecuado para garantizar el correcto funcionamiento de todos sus elementos.



Todos los soportes se darán de alta desde su módulo de gestión en la plataforma, pudiendo tener acceso al emparrillado de contenidos, así como a las diferentes estadísticas de uso y todas las funcionalidades descritas en el proyecto.

Todo el equipamiento ofertado deberá estar provisto de monitores profesionales aptos para un uso intensivo 24x7.

El equipamiento a ofertar es el siguiente:

- Un (1) punto de información turístico de exterior (totem) con pantalla táctil.
- Tres (3) puntos de información portables con pantalla táctil.

4.2.1 Oficina de turismo 24 horas – pantalla táctil a través del escaparate de la oficina de oficina de turismo

El puesto de información táctil será ubicado en el escaparate de la oficina de turismo de Medina del Campo, para su uso desde el exterior de la oficina y deberá contar con las certificaciones adecuadas que permitan su uso en exterior y tener integrada la CPU. Además, deberán ser monitores profesionales aptos para un uso 24x7.

Características mínimas:

- Pantalla de 32" de cristal líquido con retroiluminación LED
- Relación aspecto: 16:9
- Resolución monitor 1920x1080 pixel
- Tamaño pixel: 0.252x0.252 mm
- Angulo de visión: 80/80/80
- Contraste: 3000:1
- Luminosidad: 4000 cd/m2
- Tiempo de respuesta: 30 ms
- Vidrio Laminado de seguridad 3+3
- Lamina óptica de eficiencia energética/ filtro ultravioleta e infrarrojos/ lámina anti-reflectante.
- Lamina táctil capacitiva: 40 toques
- Chasis acero inoxidable de 1.5mm con trampilla inferior practicable para el acceso a los filtros, botón on/off, toma RJ45
- Trasera tótem fabricado en chapa decapada
- Protección estanqueidad IP65
- Protección frente a impactos IK10
- Sensor de luminosidad
- Sistema de refrigeración por ventilación forzada
- Sistema de filtración mecánica mediante filtro de espuma de poliuretano
- Soporte pared antirrobo



- USB para carga
- Procesador i3 1115G4, 8Gb de memoria RAM DDR4, 128Gb SSD o similar.
- Temperatura funcionamiento de 0º a 40º
- Cámara HD gran angular 10MPX

4.2.2 Pantallas para información y encuesta móviles.

Los puntos de información móviles se instalarán en la oficina de turismo de Medina del Campo, y en otros dos recursos que determinará el equipo del Ayuntamiento.

Características mínimas:

- 31,5 cm (12,4") WQXGA+
- 8 GB RAM
- 256 GB Almacenamiento
- Sistema operativo Android última versión.
- Soporte tecnología 5G
- Procesador 865+ SoC Octa-Core (8 Core) 3,09 GHz o similar
- Upto 1 TB microSD Soportado – 2800 x 1752 – LTE.
- 8 megapíxel Cámara frontal.
- Soporte para su instalación sobre mostrador

4.2.3 Software de monitorización y cartelería digital

El licitador incluirá en su propuesta un sistema de gestión y monitorización para los equipamientos hardware suministrado, que permita su configuración, gestión y monitorización remota.

El sistema de monitorización y cartelería digital propuesto por el licitador, deberá gestionar los soportes de auto consulta de exterior teniendo en cuenta las parrillas de emisión definidas en el gestor de programación de contenidos, con el fin de seguir dando información cuando la oficina cierra o cuando no haya interacción de los turistas o ciudadanos.

El sistema propuesto, deberá poder gestionar el mismo o diferente contenido en cualquier dispositivo o soporte, así como la monitorización centralizada de los mismos. La plataforma permitirá pleno control sobre los diferentes equipos ya sea tanto de su contenido y visual, como de su correcto funcionamiento.

La solución propuesta, debe contar con:

- Una plataforma de visualización integrada dentro del módulo CMS de gestión de contenidos.
- Un sistema de cartelería digital, que permitirá la personalización por equipo, agrupación de equipos o totalidad de equipos.



- Herramientas para el control que permitan la programación de gestión de contenidos para todos y cada uno de los dispositivos instalados (parrilla de emisión).
- El sistema permitirá el uso de diferentes formatos. Deberán permitir desde diseños sencillos con una única imagen, a diseños más complejos con múltiples elementos pudiendo incluir (videos 360º, imágenes, páginas web, pdf, audio, texto plano, RSS, redes sociales, Google Traffic, etc.)
- Herramientas de monitorización que permitan el control de funcionamiento de los dispositivos, su testeo, seguimiento y control de informes generados desde los dispositivos.
- Deberá contar con un sistema de alertas para incidencias y panel de configuración de los dispositivos en remoto y en tiempo real.
- Herramientas que permitan la realización de copias de seguridad de forma periódica (mínimo semanal) para poder recuperar, en cualquier momento, la información mostrada.
- El sistema de cartelería digital deberá contar con una gestión de contenidos ilícitos.

Acciones mínimas que se deberá permitir realizar el sistema de monitorización propuesto:

- Identificación de los dispositivos:
 - Nº de serie del fabricante.
 - Nombre corporativo determinado por el Ayuntamiento de Medina del Campo.
 - Localización.
 - Mac del dispositivo
 - Inventariado
 - Otros parámetros determinados por el Ayuntamiento
- Configuraciones de los soportes (en individual, agrupación o totalidad de los equipos):
 - Encendido / apagado. Programación
 - Transferencia de archivos en tiempo real
 - Sistema de recepción de informes de incidencias
- Monitorización:
 - Uso de CPU / RAM de los dispositivos
 - Encendido/apagado: última interacción. Tiempo de inactividad.
 - Sistema de incidencias y estado de ellas. Visualización y chequeo de las mismas, incidencia abierta / cerrada / en proceso.
 - Histórico de incidencias en los dispositivos, así como realización de filtrado por pantalla individual.



- Reanudación funcionamiento equipo si ha habido un corte de suministro eléctrico o de datos

El software será instalado en cada uno de los dispositivos y gestionado y monitorizado desde la plataforma inteligente.

Estarán incluidos dentro del alcance del proyecto, los servicios de monitorización durante el periodo de duración del contrato.

5 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y PARTICULARES DE LOS CONTENIDOS DIGITALES Y EXPERIENCIAS INMERSIVAS

La empresa adjudicataria deberá generar nuevo contenido para subirlo a la plataforma a través de la toma de datos y digitalización de los principales recursos históricos, culturales y medioambientales de Medina del campo y especialmente de los vinculados con “La senda del Mercader”.

Estos contenidos se visualizarán desde el portal web descrito anteriormente y podrán ser accesibles desde la señalética inteligente (fuera del alcance del presente proyecto) a través de tecnología QR o similar.

Se realiza la siguiente clasificación en las actividades de digitalización:

5.1 Actuaciones de digitalización sobre recursos turísticos base

Se contempla la generación de material audiovisual que servirá para dotar de contenidos a la propia web, a las campañas de comunicación, etc.

5.1.1 Recurso turístico cultural/patrimonial

- Se considerarán al menos treinta (30) recursos básicos. Incluye tres fotografías en alta resolución y descripción textual de cada uno de ellos.
- Al menos un Vídeo HR de entre 2 y 4 minutos que realice una presentación digitalizada multimedia (con formato vídeo) que sintetice y represente la riqueza de los recursos en su conjunto. Será necesario incluir en la presentación multimedia capturas de vídeo aérea realizada con dron, filmación en vídeo y banda sonora original



5.1.2 Recursos de servicios turísticos

- incluye una fotografía en alta resolución y descripción textual de los establecimientos turísticos de Medina del Campo incluidos en el [Plano Guía](#). Se incluyen en esta categoría, alojamientos (10) y restaurantes (17).
- Al menos un Vídeo HR de entre 2 y 4 minutos que realice una presentación digitalizada multimedia (con formato vídeo) que sintetice y represente la variedad y calidad de los recursos en su conjunto. Será necesario incluir en la presentación multimedia capturas de vídeo aérea realizada con dron (con ubicaciones, fachadas de establecimientos, etc), filmación en vídeo y banda sonora original.

5.1.2.1 Recursos turísticos vinculados al comercio

- Se considerarán al menos 5 zonas comerciales (Plaza Mayor, Calle Padilla, C/ Las Farolas, C/ Lopez Flores y zona del Mueble...) y se realizarán al menos cuatro fotografías en alta resolución y descripción textual de cada una de las zonas.
- Al menos un Vídeo HR de entre 2 y 4 minutos que realice una presentación digitalizada multimedia (con formato vídeo) que sintetice y represente la variedad y calidad de los recursos en su conjunto. Será necesario incluir en la presentación multimedia capturas de vídeo aérea realizada con dron (con ubicaciones, fachadas de establecimientos, etc), filmación en vídeo y banda sonora original.

5.1.3 Recursos de naturaleza

- Se considerarán al menos cuatro (4) entornos naturales (Zonas de las Salinas, zona de las Lagunas de la EDAR, Las Lagunas Reales y Pinar de la Mota) y se realizarán al menos cuatro fotografías en alta resolución y descripción textual de cada uno de ellos.
- Al menos un Vídeo HR de entre 2 y 4 minutos que realice una presentación digitalizada multimedia (con formato vídeo) que sintetice y represente la riqueza de los recursos en su conjunto. Será necesario incluir en la presentación multimedia capturas de vídeo aérea realizada con dron, filmación en vídeo y banda sonora original.

5.1.4 Otros recursos identificados

- Se podrán incluir otras fotografías que el adjudicatario y el responsable del contrato así lo consideren
- Se podrá realizar un vídeo adicional de otros espacios aun sin determinar en formato HR de entre 2 y 4 minutos que realice una presentación digitalizada



multimedia (con formato vídeo) que sintetice y represente la riqueza de los recursos en su conjunto. Será necesario incluir en la presentación multimedia capturas de vídeo aérea realizada con dron, filmación en vídeo y banda sonora original.

5.2 Desarrollo de experiencias turísticas digitalizadas

Se contemplan las siguientes actuaciones:

5.2.1 Castillo de la Mota

- Realización de una producción audiovisual que recree digitalmente una batalla frente al Castillo de la Mota y/o el encuentro de la Reina Isabel con su hija Juana, para disfrutar con dispositivo móvil mediante lector por código QR. Este vídeo estará alojado en la Plataforma Turística Inteligente y se podrá visualizar también desde la Web turística del Ayuntamiento. Duración estimada del vídeo entre 2 y 4 minutos.

5.2.2 Palacio Real Testamentario

Experiencias inmersivas mediante gafas de realidad virtual (VR) (una estación de realidad aumentada por cada una de las experiencias). Estas estaciones estarán ubicadas en una de las salas del Palacio, de tal manera que los usuarios podrán disfrutar de diferentes experiencias en un mismo espacio:

- **Firma del Testamento de la Reina.** Realización de una producción audiovisual en Realidad Virtual (VR) 360º con la recreación de la habitación de Isabel la Católica representando la firma del Testamento. Duración aproximada 2-4 minutos.
 - o Integración de posibles elementos que estuvieran en el entorno como objetos y elementos estructurales fidelidad histórica etc.
 - o NPC personajes con animaciones de profesión y vestuario de la época
 - o Desplazamiento dentro de las estancias con observación del entorno e interacción con elementos
 - o Gamificación de la experiencia.
- **Visita inmersiva a los principales recursos.** Se incluirá una estación inmersiva adicional, para visitar los siguientes recursos a través de un Lobby modular para VR:
 - o Castillo de la Mota
 - o Palacio Real Testamentario
 - o Colegiata
 - o Espacios naturales; lagunas, pinares de La Mota y Las Salinas
 - o Simón RuizEsta experiencia tendrá las siguientes características:



- o Lobby Modular para VR. Creación de la base de la aplicación VR modular con un lobby (escena en la que se inicia la experiencia) que será un entorno tridimensional con un selector de experiencias que nos permitirá acceder al menos, al interior de los recursos mencionados.
- o Experiencia Videodron 3D 360°-2': Grabación de un videodron en 3D 360°, de entre 2 y 4 minutos que incluya videos de cada uno de estos recursos.
- o Estas visitas permitirán recorrer y observar un espacio de forma completa e interactiva. Serán recreaciones lo más realistas posibles, con foton panoramas de alta resolución que presentarán al espectador desde un punto de vista semejante al de estar in situ en esa ubicación y le permitirá realizar una visita por todas las ubicaciones del recurso. Este recurso permitirá avanzar y retroceder a lo largo del recorrido, pudiendo rotar la imagen en 360° en cada una de las etapas del recorrido. Además, dentro de la visita virtual se añadirán puntos de información de los elementos más destacados, sobre los que se incluirá algún tipo de información adicional.

5.2.3 Oficina de Turismo

Se habilitarán dos estaciones con gafas de realidad aumentada para disfrutar de las siguientes experiencias:

- **Recorrido turístico “La Senda del Mercader” a vista de pájaro.** Experiencia 3D 360° mediante gafas de Realidad Virtual.
 - o Grabación de un videodron en 3D 360°, máximo 2 minutos, de los principales recursos turísticos de Medina que incluya relato turístico que enlace todos los recursos.
- **Recorrido turístico “La senda del Mercader” desde las torres.**
 - o Experiencia 3D 360° mediante gafas de Realidad Virtual en el que se acceda a las diferentes vistas desde las torres o lugares con vistas de Medina, mediante un Lobby principal inicial. (Mínimo torre del Castillo de la Mota y de la Colegiata)

A partir del material desarrollado para estas experiencias, se generará un Vídeo HR que estará alojado en la Web a disposición de los turistas.

• Yincana Infantil

Gamificación que reúna los principales recursos turísticos de Medina. Esta gamificación tendrá las siguientes características.

Integrará al menos los siguientes recursos turísticos:

- o Castillo de la Mota
- o Palacio Real Testamentario



- o Plaza Mayor de la Hispanidad
- o Colegiata
- o Simón Ruiz
- o Museo de las Ferias,
- o Centro San Vicente Ferrer,
- o Palacio de los Dueñas,
- o Museo del Juguete,
- o Monasterio de San José-Iglesia de Santiago

Características de la Yincana:

- o Deberá estar dirigida por uno o varios personajes ficticios que hagan de hilo conductor de la yincana
- o Estará apoyada en materiales físicos que el adjudicatario deberá elaborar o proponer y que se podrán obtener en la oficina de turismo o en otros lugares determinados.
 - o Carpeta que integre sellos, mapa, juegos como sopa de letras, laberinto, etc.

Se deberá aportar al menos 500 carpetas con los materiales en papel propuestos.

- o Contará también con una aplicación web que permitirá a los pequeños turistas, realizar su visita de forma digital.
- o Deberá establecer un recorrido en forma de juego en el que los personajes guían al usuario a través de pruebas y logros. Deberá tener carácter lúdico, educativo y permitirá conocer el destino de forma didáctica.
- o Permitirá generar estadísticas de uso a las que el ayuntamiento pueda acceder a través de la plataforma.

• **Audioguía**

Sistema de información turística que sintetice la riqueza patrimonial de cada uno de los recursos turísticos, enlazados a través de la historia de “La Senda del Mercader”.

Características de la Audioguía:

- o permitirá a los turistas realizar un recorrido turístico a pie por los principales recursos turísticos, que se vaya activando por geolocalización.
- o Las narraciones deberán estar al menos en tres idiomas (español, inglés y francés).
- o Necesariamente en la producción de las audioguías se utilizará como fondo música, que no genere ningún coste adicional al Ayuntamiento por derechos de autor. Además de los correspondientes archivos de sonido,



se incorporará en la plataforma la transcripción de cada audioguía en sus correspondientes idiomas.

- o Se podrá acceder a ella a través de un código QR y en la oficina de turismo se podrá informar a los turistas del uso de esta audioguía.

5.3 Otros trabajos a realizar por la empresa adjudicataria

- o Selección de los recursos a digitalizar. La concreción de los recursos seleccionados será consensuada con el Ayuntamiento de Medina del Campo
- o Inventario de recursos:
 - Catalogación: que permita la agrupación de los recursos de manera uniforme.
 - Geolocalización: los recursos deberán estar perfectamente geolocalizados para su visualización en la web.
 - Documentación de los recursos y generación de contenido: investigación histórica, artística y cultural sobre los puntos de interés seleccionados. Se utilizará fundamentalmente información procedente de fuentes bibliográficas diversas, tanto interna que esté a disposición del Ayuntamiento, como externa realizando una profunda revisión bibliográfica. Se deberá gestionar los derechos de reproducción y difusión de las fuentes de investigación adquiridas para el desarrollo del proyecto.
Los textos generados tendrán enfoque turístico, es decir, estarán basados en hechos históricos o documentación fehaciente. La redacción será atractiva, amigable y comprensible por un amplio tipo de públicos.
- o Digitalización de la información (fotografías, vídeos, audios, etc.) según el tipo de recurso cumpliendo lo recogido en el presente pliego.
- o La empresa deberá gestionar y abonar a su cargo los derechos correspondientes a la SGAE, así como los derechos de imagen correspondientes a localizaciones si así fuese necesario.
- o La música y locuciones correrán a cargo de la empresa adjudicataria, así como todos los derechos que afecten a su uso publicitario.
- o Los contenidos se cargarán en el CMS y estarán preparados para su visualización en el portal web de la plataforma o en señalética inteligente (fuera del alcance del proyecto), y tendrán las siguientes características:
 - Las experiencias digitales o material producido serán originales
 - Los contenidos digitales creados incorporarán los metadatos necesarios para identificarlos adecuadamente
 - Todo el material audiovisual será en alta calidad de forma que puedan ser adaptado a grandes pantallas.



- Las interfaces de las experiencias digitales y sus opciones estarán disponibles al menos en español, francés e inglés.
 - Los contenidos (textos o locuciones) producidos en el proyecto estarán disponibles al menos en español, francés e inglés.
 - Por defecto, los contenidos se ejecutarán en el idioma definido por el navegador del usuario (cuando sea posible definirlo técnicamente), siempre representándose de manera visible en una precabecera otros idiomas disponibles a través de vínculos y en los que se pueda apreciar cuál es el idioma activo.
 - Es obligatorio que todo el contenido audiovisual generado o cualquier otro elemento en el que se incorporen personas, se adecuen a lo establecido en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
- o La empresa adjudicataria trabajará en coordinación con los servicios de Turismo y Desarrollo Local del Ayuntamiento, que marcará las directrices para el desarrollo de los trabajos. La empresa adjudicataria deberá realizar todas las acciones necesarias para planificar, organizar y gestionar la generación y carga del material multimedia:
- Establecerá protocolos de recogida de información y la documentación base, como permisos, formularios, pautas de edición, etc.
 - Preparará reuniones presenciales con el personal técnico del Ayuntamiento si fuese necesario.
 - Realizará la captura de los contenidos audiovisuales, incluyendo desplazamiento y grabación de los vídeos y siguiendo el guion establecido.
 - Edición y post-producción del contenido antes de subirlo a la Plataforma.
- o La empresa adjudicataria presentará, con carácter previo a la producción definitiva de todo el material, bocetos para su previa conformidad por el Ayuntamiento, sin perjuicio de que el mismo pueda variar en función de los avances de los trabajos o de las necesidades de estos.
- o La selección definitiva de localizaciones, imágenes, el guion y la locución deberán tener la conformidad previa del Ayuntamiento.
- o Los vídeos VR 360º deben tener las siguientes características de rendimiento:
- Renderizado y gráficos: proporcionar un renderizado de alta calidad para recrear el entorno de manera realista.
 - Latencia mínima: minimiza la latencia para lograr una experiencia inmersiva y evitar molestias o mareos en los usuarios
- o Los vídeos deben almacenarse en la memoria de las gafas VR prioritariamente, o funcionar con un correcto rendimiento a través de red WiFi.



- o Manual de uso y mantenimiento. Las estaciones inmersivas deberán ir acompañadas de, al menos dos manuales o indicaciones:
 - *Manual de usuario y recomendaciones*: manual que contenga instrucciones de uso a nivel de usuario, así como recomendaciones en los siguientes aspectos:
 - Edad recomendada.
 - Tiempo de uso.
 - Recomendaciones sobre ajuste de luminosidad y movimiento en las estaciones inmersivas.
 - Posibles efectos adversos (Advertencias sobre epilepsia fotosensible)
 - Etc.
- o Manual de mantenimiento: instrucciones para el mantenimiento de las estaciones inmersivas por parte del personal del Ayuntamiento: limpieza y desinfección, carga, almacenamiento, transporte, etc.

5.4 Características de las estaciones inmersivas

En total se suministrarán 4 estaciones inmersivas, 2 estarán ubicadas en la oficina de turismo y otras dos en el Palacio Real Testamentario. Cada una de las estaciones se compone de unas gafas de Realidad Virtual y una base o elemento sobre la que el turista se pueda sentar y que a su vez permita servir de elemento de sujeción y carga de las gafas.

Estas estaciones se suministrarán acopladas, y configuradas para su utilización en las salas destinadas para tal fin y permitirán:

- o Disfrutar de la experiencia 360º sentado y deberán girar, permitiendo la visualización de todo el contenido de forma sencilla.
- o Acoplar las gafas VR para su carga, evitando además su pérdida o deterioro y facilitando el transporte.

Cada una de estas estaciones tendrá las siguientes características:

- **Base:**
 - o Estación ergonómica. El asiento de la estación inmersiva debe ser cómodo.
 - o Giro de 360º.
 - o Material de la base: madera u otros materiales resistentes e ignífugos, coherentes con el espacio en el que se van a colocar (Palacio Real y Oficina de Turismo).
 - o Cable de carga enrollable.
 - o Peso no superior a 45Kg para permitir el transporte a los diferentes eventos de Turismo (ejemplo Fitur, Feria de muestras, etc.).



- o Dimensiones no superiores a 60x60 cm (alto x ancho).
- o Multilinguaje.
- o Adaptable para personas con movilidad reducida con silla de ruedas.

Características Técnicas de la base:

- o Pantalla integrada que permita seleccionar cuestiones como el vídeo a reproducir y el idioma. La interfaz de usuario de las estaciones inmersivas deberá de ser sencilla e intuitiva. Si bien se contará con personal del Ayuntamiento o de la empresa que gestiona el Palacio Real como soporte, estos no cuentan con personal suficiente para un soporte continuo por lo que las estaciones deben permitir de una forma clara y sencilla a los usuarios la reproducción de los contenidos por su propia cuenta a partir de unos sencillos pasos, como un sistema desatendido
- o Batería que permita la utilización durante al menos 15 días sin cargar.
- o Sistema de aviso antirrobo.
- o Sistema de seguridad de carga para evitar deterioro de batería.
- o Carga inteligente
- o Nivel de batería visible.
- o Soporte remoto para las gafas.
- o Comunicación inalámbrica.

Los dispositivos deben ser nuevos e incluir en la Memoria presentada todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Las estaciones inmersivas, contarán con el logotipo o decoración del Ayuntamiento de Medina del Campo acordes al nuevo Manual de Identidad de la entidad, así como con los logotipos de Financiación por la UE, Gobierno de España y Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

- **Dispositivos de realidad virtual**

Los vídeos VR 360º serán visualizados a través de gafas de Realidad Virtual. Serán necesarios 4 dispositivos de este tipo.

Estos dispositivos contarán al menos con las siguientes características técnicas:

- o Procesador XR2 Gen1 o similar
- o RAM 6 GB.
- o Resolución: 1920 X 1832 por ojo.
- o Frecuencia de refresco: 72 Hz.
- o Duración de la batería: mínimo 2 horas y media de tiempo de uso de media.
- o Altavoces integrados con sonido estéreo y espacial 3D



- o Almacenamiento 128 GB.
- o Conexión WiFi.
- o Conexión Bluetooth 5.
- o Año de fabricación igual o superior a 2020.
- o Permitir ajustes de luminosidad.
- o Contar con sistema que evite la manipulación de las gafas VR.
- o Se debe garantizar la protección y el bienestar de los usuarios en la utilización de los dispositivos necesarios para la experiencia virtual 360°. Para ello, se especifican los siguientes requisitos:
 - Asegurarse de que las gafas sean cómodas de llevar durante el período de tiempo que requieran los vídeos.
 - Proporcionar ajustes y correas adecuadas para asegurar un ajuste adecuado y evitar que las gafas se deslicen o se caigan durante la experiencia de VR.
 - Considerar el peso de las gafas para evitar la fatiga o el malestar en el usuario.

Los dispositivos deben ser nuevos e incluir en su embalaje original todo el hardware necesario para su utilización: gafas VR, cable y cargador compatibles, correas para colocar las gafas en la cabeza, etc.

5.5 Resumen de contenidos digitales y experiencias inmersivas incluidas en la presente contratación.

A continuación se muestra un cuadro con el resumen de elementos mínimos solicitados:



Actividad	Fotos	VídeoHR	Videodron inmersivo	Vídeo Inmersivo con escenario recreado digitalmente	App Web	Estaciones de realidad aumentada (Gafas y atriles)
Recurso turístico Base						
Recurso turístico cultural	90	1				
Recursos de servicios turísticos	27	1				
Recursos turísticos vinculados al comercio	20	1				
Recursos de naturaleza	16	1				
Experiencias turísticas digitalizadas						
Castillo de la Mota				1		
Palacio Real Testamentario						
Firma del Testamento				1		1
Visitas Inmersivas			1			1
Oficina de Turismo						
Recorrido turístico "La Senda del Mercader" a vista de pájaro		1	1			1
Recorrido turístico "La senda del Mercader" desde las torres			1			1
Yncana infantil					1	
Audioguía					1	
TOTAL	153	5	3	2	2	4

6 MEDIOS PERSONALES Y MATERIALES ADSCRITOS AL PROYECTO

El Licitador aportará como mínimo los siguientes medios para la ejecución del contrato:

a) Medios Personales

Dada la urgencia en el cumplimiento de los plazos y la complejidad técnica del proyecto, el licitador referenciará, como mínimo, el siguiente equipo de trabajo:

- Un/a Director /a de Proyecto, con una experiencia mínima de 5 años que liderará todos los trabajos que componen el objeto de este contrato y será el interlocutor válido con la administración y que disponga de titulación de grado universitario o superior en cualquier especialidad de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que tendrá que ajustarse al siguiente perfil y tendrá las siguientes funciones y cometidos:
 - o Será el responsable de la gestión del proyecto por parte de la empresa adjudicataria y el interlocutor a todos los efectos con el Ayuntamiento.
 - o Participará en las reuniones de control que se establezcan y realizará el control y seguimiento de los compromisos adquiridos por el adjudicatario.



- o Deberá disponer de una amplia experiencia de al menos 5 años en materia de proyectos de digitalización y nuevas tecnologías aplicadas al sector turístico.
 - o Deberá disponer de potestades gerenciales para la toma de decisiones delegadas por la empresa adjudicataria en relación con la aplicación de las medidas necesarias para la consecución del éxito del proyecto.
 - o Deberá disponer de potestades de dirección y responsabilidad sobre el equipo de trabajo completo de la adjudicataria.
- Dos responsables intermedios; uno para el desarrollo de la plataforma y Hardware y otro para la generación de contenidos digitales y experiencias inmersivas.
 - o Coordinarán las tareas específicas de estos ámbitos
 - o Reportarán al director del proyecto
 - o Participarán en la ejecución de las tareas específicas
- Equipo de trabajo técnico. El licitador adscribirá al proyecto a un mínimo de 10 técnicos especialistas en las siguientes áreas:
 - o Desarrollo web.
 - o Análisis web.
 - o Análisis de datos
 - o Marketing digital.
 - o Diseño gráfico.
 - o Sistemas e infraestructuras TIC.
 - o Diseño multimedia y audiovisual
 - o Diseño UX
 - o Maquetación UX
 - o Modelado /Animación 3D
 - o Documentalista, generación de relatos y contenidos turísticos.

Todos ellos deberán contar con una experiencia mínima de 3 años y con titulación de Técnico Superior de Formación Profesional o titulación universitaria de grado universitario, superior o equivalente.

Un mismo técnico podrá demostrar competencias en una o varias áreas y lo acreditará mediante la aportación del currículum. Recogerán de manera clara qué competencias de las requeridas pueden acreditar y los proyectos en los que



ha participado (incluyendo la descripción de su participación) que así lo demuestran.

Sin perjuicio de lo anterior, para la estimación de costes del proyecto se han determinado los siguientes perfiles del equipo de trabajo:

- 1 Director de proyecto
- 1 Responsable de desarrollo de plataforma
- 1 Responsable de contenidos digitales y experiencias inmersivas
- 1 Analista de Software
- 1 Analista de datos
- 2 Desarrolladores de Software
- 1 Desarrollador Big Data
- 2 Diseñador Multimedia y audiovisual
- 2 Documentalistas
- 1 Especialista en MK digital

b) Recursos materiales

La empresa adjudicataria aportará todos los equipos y el material fungible e informático y cualquier otro necesario para el desarrollo de los servicios descritos en este PPT.

6.1 Protección de datos

El adjudicatario se compromete expresamente al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica, 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y a formar e informar a su personal en las obligaciones de la legislación vigente referida a esta materia.

El adjudicatario no podrá mantener relación institucional, hacer declaraciones a medios de comunicación o entregar documentación o datos sobre temas concernientes al contrato sin la autorización correspondiente. Ni el adjudicatario ni su personal, afectos a la ejecución del proyecto, podrán en ningún caso mantener relación alguna con instancias oficiales públicas o privadas o medios de comunicación, publicaciones, ni asistir a cursos, conferencia, seminarios o similares en calidad de ponentes, sin permiso expreso y previo sobre materias relacionadas con la prestación del servicio. Esta prohibición persistirá aun cuando haya finalizado la ejecución del contrato.

La elaboración y publicación de estudios o cualquier otro trabajo, que el adjudicatario del contrato desee llevar a cabo utilizando información obtenida como consecuencia de la prestación del servicio, así como la difusión del servicio o sus actividades por



cualquier medio, necesitará la previa autorización del Ayuntamiento de Medina del Campo.

6.2 Propiedad intelectual

En los términos permitidos por la Ley de Propiedad Intelectual, todos los trabajos, documentos y resultados, así como su explotación, ejecutados al amparo de este contrato serán propiedad exclusiva del Ayuntamiento de Medina del Campo, así como toda la documentación desarrollada, y poseerá en exclusiva todos los derechos sobre la misma.

El Ayuntamiento de Medina del Campo adquirirá la propiedad de todo el material, los documentos y el resultado elaborado por el adjudicatario, o sus empleados, en la ejecución del contrato y, en particular, todos los derechos de propiedad intelectual que deriven de los mismos.

Los trabajos realizados en cualquiera de sus fases serán propiedad del Ayuntamiento y por tanto podrá recabar al contratista en cualquier momento las entregas de parte de las prestaciones, siempre que sea compatible con el programa de trabajo o planificación de actividades y no afecte al correcto desarrollo de éstas.

La empresa adjudicataria no podrá hacer uso de los mismos, ya sea como referencia o como base de futuros trabajos, salvo que cuente con autorización expresa, escrita del Ayuntamiento de Medina del Campo.

6.3 Confidencialidad y protección de la información relacionada con la prestación del servicio

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

El adjudicatario se compromete a no dar información y datos proporcionados por esta administración para cualquier otro uso no previsto en el presente pliego.

6.4 Licencias asociadas

Estarán incluidas en el precio del contrato y hasta la finalización de su ejecución, todas aquellas licencias asociadas en las que el adjudicatario deba incurrir para la correcta prestación del servicio.



Una vez finalizado el periodo de ejecución del contrato, se tramitará el traspaso de titularidad de estas licencias al Ayuntamiento de Medina del Campo, siempre y cuando estas sean consideradas como imprescindibles para el correcto funcionamiento o mantenimiento de las soluciones tecnológicas desarrolladas.

En la Memoria técnica se deberá describir las características del mantenimiento posterior (los elementos valorables, sin incluir precios ya que estos son objeto de criterio objetivo).

6.5 Seguimiento y control de ejecución

Se designa como responsable del contrato al Jefe de Servicio de Desarrollo local del Ayuntamiento de Medina del Campo.

Al responsable del contrato le corresponde, de conformidad al artículo 62 de la Ley 9/2017 de CSP supervisar y controlar la ejecución del presente contrato y adoptar las decisiones necesarias para asegurar la correcta realización de las prestaciones contratadas, dentro del ámbito de facultades que se le atribuyan.

El responsable del contrato tiene la facultad de supervisar el cumplimiento de los aspectos incorporados en los pliegos de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas en relación con los principios transversales aplicables al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, así como la obligación del contratista de atender a los requerimientos, que en su cumplimiento, le efectúe el Responsable del Contrato y de designar un interlocutor con la Administración en el ámbito del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Corresponde al Ayuntamiento de Medina del Campo la supervisión, planificación general y dirección de los Servicios, proponer las modificaciones convenientes o, en su caso, proponer la suspensión de los mismos si existiese causa suficiente motivada.

A tal efecto El Ayuntamiento de Medina del Campo designará un responsable del contrato cuyas funciones serán:

- a) Velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos y ofertados.
- b) Coordinar las acciones con el responsable de cada trabajo que asigne el adjudicatario para la buena marcha del servicio.
- c) Dar, en su caso, las instrucciones necesarias al personal que realice el trabajo de campo, sin perjuicio de las funciones que también deba desempeñar por indicación del responsable que asigne el adjudicatario.
- d) La supervisión final de todos los trabajos realizados por el adjudicatario en ejecución del contrato.
- e) La aceptación del informe final de los trabajos.

El adjudicatario designará un director de proyecto que será el único interlocutor válido para todas las tareas de planificación, dirección y seguimiento de las



actuaciones contempladas en el presente Pliego. Asimismo, el adjudicatario será el encargado de dirigir a los medios personales que realicen el servicio de apoyo para la administración propia de los recursos.

El Ayuntamiento de Medina del Campo, a través del responsable del contrato podrá fijar reuniones con el director de proyecto con el fin de determinar, analizar y valorar las incidencias que, en su caso, se produzcan en la ejecución del Contrato.

Estas personas deben reunirse con una periodicidad mínima quincenal para supervisar, controlar y tratar cualquier aspecto vinculado con el desarrollo del contrato, a fin de asegurar que se está ejecutado de conformidad con este pliego. El director de proyecto designado por el adjudicatario deberá asistir a las reuniones y aquellas a las que convoque el responsable del contrato y levantar acta de las mismas.

6.6 Control de calidad

El adjudicatario deberá preparar y documentar, un plan de calidad para la prestación del servicio, considerando el aseguramiento de la calidad como un proceso horizontal e independiente, pero alineado con el proceso de prestación del servicio.

El licitador deberá describir en su propuesta su modelo de garantía de Calidad y la forma en que lo aplicará al servicio. Los objetivos de este modelo deberán ser:

- Identificar, supervisar y controlar todas aquellas actividades, tanto técnicas como de gestión, que sean necesarias para garantizar que los servicios alcanzan el nivel de calidad requerido.
- Proporcionar evidencias de que las actividades de supervisión y control se han llevado a cabo.

Además, se podrán establecer controles de calidad adicionales, por medio de auditores (externos o propios) los cuales serán comunicados a la empresa adjudicataria con la antelación suficiente para su correcta observancia.

6.7 Plazos y lugar de ejecución

El presente contrato tendrá como fecha de inicio el día siguiente a su formalización y finalizará a los 6 meses de dicha formalización, y en todo caso, el 10 de abril de 2026.

Una vez finalizada la ejecución del proyecto, se entrará en el período de soporte y garantía.



El adjudicatario podrá prestar el servicio desde sus propias instalaciones o desde aquellas que considere más oportuno para su correcta ejecución excepto aquellas actividades para las que este PPT recoja como necesaria su presencialidad. En tal caso estas actividades se desarrollarán en las dependencias que a tal efecto establezca el Ayuntamiento de Medina del Campo.

6.8 Precio y forma de pago

El presupuesto base de licitación (P.B.L.), definido como el límite máximo de gasto que en virtud del contrato puede comprometer el órgano de contratación, asciende a la cantidad de **350.512,18 €** (IVA incluido).

El valor estimado del contrato (V.E.C.), definido como el importe total, pagadero por el órgano de contratación, asciende a la cantidad de **289.679,48 €**.

El precio de adjudicación del contrato será satisfecho a la empresa adjudicataria en cinco pagos, previa presentación por parte del adjudicatario de la factura correspondiente, una vez comprobada la correcta ejecución de los trabajos realizados. En todo caso, se establecen los siguientes entregables para la aprobación de las correspondientes facturas:

Entregable 1: Entrega de cronograma de proyecto y descripción de entregables, trabajado y validado con el responsable del contrato del Ayuntamiento.

Entregable 2: Entrega de los contenidos digitales y experiencias inmersivas

Entregable 3: Entrega de los elementos del hardware vinculados a la plataforma

Entregable 4: Entrega del Software de la Plataforma turística

Entregable 5: Puesta en funcionamiento de todos los elementos del contrato

Las fechas de entrega de estos elementos, así como el orden de entrega de los entregables 2, 3 y 4 los establecerá la empresa adjudicataria en la Memoria Técnica que presente en su oferta. Los entregables 1 y 5 deberán ir en primer y último lugar respectivamente.

Los pagos se realizarán tras la aprobación y tramitación de las correspondientes facturas por parte del responsable del contrato. Tras el entregable 1, se hará el pago correspondiente a un 10% del total, igual para el entregable 2 (10%), para el entregable 3 y 4 se realizará el pago de un 15% del total (15% para el entregable 3 y 15% para el entregable 4) y, por último, tras el entregable 5 se abonará el 50% restante del total.

El adjudicatario presentará sus facturas a través del punto general de entrada de facturas electrónicas de la Administración General del Estado (FACE), según el Reglamento de facturas del Ayuntamiento de Medina del Campo.

6.9 Garantías.

La contratación del suministro y prestaciones para la implantación de los activos (software) suministrados, incluye una garantía integral in situ prestada por el



adjudicatario que cubre todo el software, documentación, funcionalidades, elementos suministrados y cualquier trabajo y prestación que el adjudicatario haya realizado para la ejecución del proyecto.

Durante el periodo garantía, el adjudicatario:

- Atenderá dudas o cuestiones relativas a la configuración o usabilidad de los elementos suministrados o prestaciones realizadas. Realizará todas las intervenciones que sean necesarias para la corrección de cualquier defecto, problema de funcionamiento, degradación o incidencia en los componentes suministrados y en los trabajos realizados, incluyendo su diagnóstico y su corrección. El adjudicatario colaborará en todos los supuestos de fallos con el resto de las entidades suministradoras (si las hubiere) para detectar y eliminar cualquier problema que esté afectando a la operatividad de los elementos suministrados.
- Resolverá incidencias detectadas en los elementos suministrados.

Con relación a la notificación y comunicación de incidencias, el adjudicatario:

- Dispondrá de un centro de gestión de incidencias y soporte. Este centro estará accesible al Responsable del Contrato, o a quien éste designe, hasta que termine el periodo de garantía del último elemento, de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas, a través de teléfono o mediante una dirección de correo electrónico para la notificación de incidencias y realización de consultas. El idioma que se utilizará en todas las comunicaciones será el Castellano.
- Garantizará la adecuada integración de sus servicios de atención técnica con los servicios de atención técnica indicados por el Responsable del Contrato.
- Mantendrá informado al Responsable del Contrato, o a quien éste determine, en todo momento y de manera detallada de cualquier acción a tomar para la resolución de la incidencia.
- Deberá adecuarse a cualquier cambio en los procedimientos y la tecnología que soporte el proceso de reporte de incidencias vigente en el Responsable del Contrato.

El adjudicatario asegurará la mínima interrupción del servicio durante la resolución de las incidencias, actuando en cualquier caso de acuerdo con las ventanas de actuación que establezca el Responsable del Contrato o quien éste designe.

Con relación al software suministrado, durante el periodo garantía el adjudicatario:

- Garantizará la disponibilidad de nuevas actualizaciones principales, versiones, parches o alertas de seguridad en un plazo máximo de TRES (3) meses a partir de su liberación por el fabricante. Las actualizaciones principales incluirán tanto los productos como la documentación asociada. El adjudicatario deberá



proporcionar estas nuevas actualizaciones en cualquiera de las plataformas para las que esté disponible el producto.

Durante el plazo de garantía, el adjudicatario garantizará unos tiempos máximos para la resolución de incidencias. El tiempo máximo de respuesta a las incidencias, los tiempos de respuesta en función de la criticidad se deben definir en la MEMORIA TÉCNICA.

Se entiende por tiempo de respuesta como el plazo transcurrido desde la comunicación de una incidencia hasta el momento en que el adjudicatario se pone a disposición del usuario para poder resolver la incidencia.

Se entiende por tiempo de solución el plazo transcurrido entre la puesta a disposición del adjudicatario y la resolución definitiva de la incidencia.

Una vez aceptado cualquier elemento, documento o prestación del Contrato, dicho elemento, documento o prestación entrará en garantía.

El plazo de garantía para cada elemento o prestación realizada se extiende desde el momento de su aceptación por un plazo de:

- 36 meses para el software suministrado.
- 36 meses para los desarrollos software e integraciones efectuados.
- 36 meses para las configuraciones efectuadas.
- 36 meses para los dispositivos físicos (hardware) suministrado.

El Responsable del Contrato se reserva el derecho de gestionar la garantía directamente o a través de terceros: apertura de incidencias, aceptación de su resolución, control de los tiempos de resolución, etc.

6.10 Condiciones particulares de la prestación del servicio

El adjudicatario será responsable ante el Ayuntamiento de Medina del Campo de las faltas que pudieran cometer sus empleados en la prestación del servicio. Estará obligado a la reparación de los daños causados con motivo de la defectuosa prestación del servicio, como consecuencia del funcionamiento normal o anormal de los servicios, tanto en los bienes de dominio público como de particulares, sin perjuicio de las sanciones que fueran aplicables en su caso.

Será obligación específica del adjudicatario la utilización del lenguaje inclusivo y no sexista en toda la documentación, publicidad, imagen o materiales que se precise para la ejecución del contrato y los que se aporten a la ciudadanía, fomentando la presencia equilibrada, la diversidad y la corresponsabilidad. Igualmente se deberá considerar la adaptación específica de la información referida a las necesidades de



las personas mayores, con diversidad funcional, con bajos niveles educativos o dificultades específicas en materia de comunicación.

7 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A APORTAR EN LA LICITACIÓN

Los licitadores deberán presentar una MEMORIA TÉCNICA con arreglo a la estructura y contenido que se describen a continuación.

Los licitadores presentarán sus propuestas en una Memoria Técnica, que deberá contener la configuración de los sistemas soporte de los servicios, las especificaciones técnicas de la solución que dé respuesta a los requisitos solicitados y las características de los servicios ofertados, de modo que cumplan las especificaciones descritas en el presente pliego.

En el contenido de la Memoria Técnica no deberá figurar referencia alguna a las mejoras que puedan proponer los licitadores que se valorarán en los criterios cuantificables de forma automática.

La Memoria Técnica no podrá tener una extensión superior a 50 páginas, con letra Arial 11 y márgenes de 3cm, interlineado múltiple 1,2. No se computarán en las 50 páginas los Anexos que el licitador incluya para describir la tecnología de soporte, hasta un máximo de 10 hojas adicionales.

La estructura de la memoria técnica deberá ser la siguiente:

1) **Índice.** Se incluirá un índice que enumere los contenidos de la propuesta técnica

2) **Presentación de la empresa y referencias técnicas**

Presentación de la empresa licitadora, indicando los campos en los que trabaja, sus objetivos, ámbito presencial, proyectos similares a los de este concurso, etc.,

3) **Resumen de la oferta**

Se incluirá un breve resumen de los aspectos más significativos de la solución propuesta. Se deberán incluir los siguientes apartados:

- El enfoque del trabajo de la empresa licitadora, así como una descripción de sus objetivos.
- Resumen y diagramas descriptivos de la solución propuesta y de la infraestructura soporte de los servicios.
- Resumen de las soluciones planteadas y características operativas.
- Resumen de la solución propuesta en cuanto a los parámetros de calidad y disponibilidad.



- Resumen de las mejoras si las hubiera (que no sean referidas a las que se valoran en los criterios cuantificables de forma automática).

En el supuesto caso de discrepancia entre lo expresado en distintos apartados de la documentación aportada por el licitador, los valores consignados en estos resúmenes tendrán la consideración de valor comprometido.

4) **Solución técnica.**

a) Arquitectura de la solución.

Se describirá, de forma detallada, la solución propuesta para dar cumplimiento al objeto del contrato, las tecnologías empleadas y la arquitectura propuesta.

Asimismo, se describirá con el máximo detalle, claridad y precisión posible, la solución técnica propuesta, incluyendo específicamente el material suministrado y la configuración para cada funcionalidad requerida.

Para la presentación de la solución técnica se tendrán en cuenta los requerimientos del presente pliego, dando cumplimiento a cada uno de los apartados de prescripciones técnicas.

Se valorarán las funcionalidades ofertadas, que deberán disponer de las máximas funcionalidades permitidas por la tecnología actual. De la misma forma, deberán garantizar su evolución tecnológica.

El licitador deberá incorporar en la propuesta técnica un inventario inicial de riesgos identificados para la correcta ejecución del proyecto, para lo cual se identificarán y tipificarán los activos susceptibles de riesgo y se realizará una descripción inicial de las principales amenazas para dichos activos.

Así mismo, el licitador deberá incorporar una propuesta de gestión de riesgos, incluyendo una propuesta de salvaguardas.

Los licitadores deberán describir la solución técnica de forma separada para cada módulo, funcionalidad o servicio que se requiera en el objeto del contrato, y en cada uno de los apartados deberán confirmar de forma explícita, todas las funciones solicitadas y se expondrán las mejoras relacionadas, que no estén relacionadas con los criterios de valoración de forma automática descritos en el PCAP.

Se incluirá en la propuesta fotos, bocetos o esquemas previos del diseño visual de la solución propuesta.

b) Escalabilidad de la solución técnica propuesta

En este apartado, se explicarán las posibles ampliaciones y dotaciones de nuevos servicios con la infraestructura resultante con el menor coste posible.



- c) Diseño del Portal Web. En este punto a empresa licitadora entregará la propuesta para el portal web, incluyendo la interfaz gráfica para cada una de las tipologías de usuario propuestas

5) Calidad del servicio propuesto

Se debe especificar la forma en la que se realizarán la gestión y administración de la garantía: planes de actuación, canales de contacto para resolución de incidencias, disponibilidad de recursos, tiempo de respuesta y solución a incidencias.

Asimismo se debe especificar las características del mantenimiento posterior que requiera tanto la plataforma como el resto de recursos incluidos en el contrato.

6) Contenidos digitales y experiencias inmersivas

En este punto la empresa licitadora entregará una propuesta general de acceso a los contenidos inmersivos, bien sea a través de una oficina virtual de turismo a la que se acceda desde la plataforma o bien mediante otros medios que el adjudicatario considere. Así mismo entregará una propuesta para cada uno los recursos audiovisuales, siguiendo lo exigido en el apartado 5. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y PARTICULARES DE LOS CONTENIDOS DIGITALES Y EXPERIENCIAS INMERSIVAS. En concreto, la empresa licitadora deberá presentar:

- o Recurso turístico básico: propuesta gráfica y documental de un (1) recurso turístico básico.
- o Visita inmersiva: Presentarán un ejemplo de una (1) visita inmersiva producida por la empresa licitadora o actualmente en producción.
- o Vídeos HR y micro vídeos: guion propuesto, duración y contenidos incluidos para un (1) vídeo HR y para un (1) micro vídeo. Igualmente entregarán un ejemplo de un (1) vídeo producido por la empresa licitadora o actualmente en producción de temática.
- o Audioguía: guion y contenidos (sin desarrollar) incluidos para una (1) audioguía
- o Yinkana: guion y diseño gráfico propuesto.

Se incluirán ejemplos de los contenidos digitales a desarrollar a través de fotos, infografías y/o videos etc. Se describirá la propuesta general para el desarrollo de este tipo de actuaciones.

7) Plan de formación

En este apartado se detallará la propuesta de plan de formación para el uso de la plataforma por los distintos perfiles de usuarios y el contenido para cada uno de ellos, con los requisitos mínimos establecidos en el apartado 2.4 del presente Pliego

8) Seguimiento y gestión del proyecto



La empresa licitadora deberá describir la propuesta de seguimiento y gestión de todo el proyecto, teniendo en cuenta los siguientes apartados:

a) Metodología de gestión del proyecto.

Se detallará la propuesta organizativa para la dirección y gestión del proyecto, de forma que se garantice la apropiada generación, distribución, almacenamiento y disposición de la información relativa al proyecto, manteniendo en todo momento una comunicación eficiente y eficaz. Igualmente deberán describirse todos aquellos procesos que aseguren la apropiada coordinación entre los distintos intervinientes en el proyecto, estableciendo un conjunto cohesionado

b) Plan de trabajo

Se describirá un plan de trabajo detallado para desarrollar correctamente las actividades necesarias para desarrollar el objeto del presente contrato. Se deberá incluir de manera obligatoria:

- i) Cronograma global incluyendo todas las actividades a realizar (diagrama de Gantt).
- ii) Para cada una de las actividades y servicios descritos en el cronograma se deberán especificar las principales tareas a realizar, tiempos estimados y recursos asociados a su realización con el porcentaje respectivo de participación.
- iii) Listado de entregables del proyecto, vinculados al cronograma

c) Equipo de trabajo

La empresa licitadora deberá detallar el equipo de trabajo propuesto para la realización de los trabajos incluidos en el presente procedimiento, indicando los perfiles incluidos en el proyecto y la descripción de las principales funciones a realizar dentro del mismo, teniendo en cuenta las capacidades requeridas para para los medios personales adscritos al proyecto.

Notas Importantes:

- En el caso de no seguir la estructura o el formato indicado, y que la forma de presentación dificulte o provoque confusión a la hora de localizar la documentación solicitada, imposibilite la comparación con las demás ofertas o provoque ventajas a la empresa, y, por lo tanto, no permita valorar la oferta de manera clara y precisa, y respondiendo al principio de igualdad en la aplicación de los criterios de adjudicación, la mesa de contratación podrá excluir a la misma del proceso de licitación.



Ayuntamiento de
Medina del Campo

- Cuando no se establezca mesa de contratación, podrá excluir la oferta el órgano de contratación a propuesta de la/el técnico.
- No se valorarán los puntos añadidos por la/el contratista que no se adapten a la estructura de la oferta indicada por este pliego, o en caso de que se establezca límites de páginas, las partes de la oferta que superen este límite.
- En la documentación que se presente en el sobre de criterios subjetivos no se podrá incluir ningún dato que permita intuir la propuesta presentada en los criterios evaluables de manera automática. El incumplimiento de este requisito implicará la exclusión del procedimiento.

En Medina del Campo, a fecha firma electrónica