

MEMORIA DESCRIPTIVA
CONTRATACIÓN DEL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN INTERACTIVA Y CMS
LIGERO PARA EL INTERACTIVO DE LA OFICINA DE TURISMO DE C/SANTIAGO 22-
PZA. DEL PILAR

1.- OBJETO

Mediante el presente pliego se definen las condiciones administrativas y técnicas que regirán la contratación del desarrollo e implantación de (i) una aplicación interactiva en modo kiosk para el interactivo permanente de la Oficina de Turismo de C/ Santiago 22-Pza. del Pilar y (ii) un sistema de gestión de contenidos (CMS), destinado a alojar y administrar los contenidos que consumirá la aplicación.

Los contenidos audiovisuales y los textos descriptivos que formarán parte del interactivo son objeto de otro contrato licitado de manera independiente. Este contrato deberá garantizar que dichos contenidos puedan cargarse, organizarse y mostrarse mediante el CMS y la aplicación.

2.- PRESUPUESTO DEL CONTRATO, APLICACIÓN PRESUPUESTARIA Y ANUALIDADES, EN SU CASO:

-Presupuesto (IVA excluido):	14.995,00 euros
-IVA (21%):	3.148,95 euros
-Presupuesto base de licitación:	18.143,95 euros, IVA incluido.
-Nº RC:	2026/EP/000315
-Anualidades (en su caso):	no procede

Justificación del presupuesto base de licitación: El presupuesto base de licitación se adecúa al valor de mercado para contratos de características similares.

El presupuesto deberá presentarse convenientemente desglosado, indicando el precio por unidad con y sin IVA.

3.- DURACIÓN/PLAZO DE EJECUCIÓN:

La vigencia del contrato será de 3 meses a partir de la notificación de la adjudicación.

4.- LUGAR DE PRESTACIÓN: Zaragoza

5.- RESPONSABLE DEL CONTRATO: La Gerencia de Zaragoza Turismo

6.- CONDICIONES DE APTITUD PARA CONTRATAR

La empresa deberá acreditar haber realizado, en los últimos dos años, trabajos de naturaleza similar al objeto del contrato, especialmente en alguno o varios de los siguientes ámbitos:

- Desarrollo de aplicaciones interactivas o kioscos en entornos públicos (museos, oficinas de turismo, centros de visitantes, etc.).
- Desarrollo e implantación de gestores de contenidos (CMS) o backends de administración para aplicaciones.
- Integración de software con hardware de interacción (pantallas táctiles, cámaras/fotomatón u otros sensores), cuando aplique.

La empresa deberá acreditar que dispone de un equipo con, al menos, perfiles de desarrollo (frontend y backend) y diseño UX/UI.

7.- PLAZO, LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTA

El licitador remitirá la oferta, escaneada con firma y sello de la empresa, a publicacioneturismo@zaragoza.es con copia a turismo@zaragoza.es

- Plazo de presentación de ofertas: 10 días naturales a contar desde el día siguiente al de la publicación del anuncio en el perfil del contratante. En el supuesto de que el día de finalización del plazo de presentación de proposiciones fuera sábado o festivo, se entenderá prorrogado hasta el siguiente día hábil.
- Documentación a presentar por el licitador:
 - Declaración responsable (Modelo I)
 - Oferta (Modelo III)

8.- CRITERIO/S DE ADJUDICACIÓN DE LAS OFERTAS

Fórmula de valoración de criterios basados en precio

La oferta económica presentada por cada empresa será valorada aplicando un criterio de proporcionalidad respecto de la oferta más reducida, a la que se atribuirá la

puntuación máxima, que será la resultante de multiplicar el número máximo de puntos, por el valor absoluto (positivo) de la raíz cuadrada del cociente entre la baja correspondiente al licitador que se valora (B_i) y la mayor baja ofertada (B_{max}). Estos dos últimos valores se podrán aplicar indistintamente en cuantía monetaria o en porcentaje respecto del tipo de licitación.

Se ha escogido esta fórmula porque cumple todos los requisitos fijados por la doctrina del Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Aragón, al otorgar 0 puntos a la oferta que vaya al precio de licitación y repartir proporcionalmente los puntos de acuerdo con las bajas ofertadas

$$\text{Valor} = \text{Puntos} \times \text{absoluto} (\text{raiz_cuadrada} (\text{baja_oferta} / \text{baja_maxima}))$$

8.1. Criterios objetivos (precio): hasta 51 puntos

Se valorará el precio total del contrato sin IVA.

Fórmula de valoración: Puntuación = $51 \times (\text{Oferta más baja} / \text{Oferta del licitador})$. La oferta económicamente más baja obtendrá 51 puntos; el resto se ponderará proporcionalmente.

8.2. Criterios subjetivos (propuesta técnica): hasta 49 puntos

Los licitadores deberán presentar una propuesta técnica que incluya, como mínimo:

- Descripción de la solución propuesta (arquitectura, componentes, tecnologías) y justificación de adecuación a un CMS.
- Wireframes o prototipo de las pantallas principales de la aplicación kiosco y flujo de navegación.
- Descripción del CMS: modelo de datos, roles, flujo de publicación y ejemplo de organización (categorías/colecciones).
- Descripción de la API/contrato de datos (ejemplos de endpoints/JSON o equivalente).
- Plan de trabajo con cronograma (hitos por semana) y plan de pruebas.
- Referencias de proyectos similares (al menos dos) con enlaces o documentación demostrable.

Este material tendrá carácter de muestra y se utilizará exclusivamente para la valoración de la oferta.

Criterios para la apreciación de ofertas anormalmente bajas, en su caso.

De conformidad con el artículo 149.1 de la LCSP, en los casos en que el órgano de contratación presuma que una oferta resulta inviable por haber sido formulada en términos que la hacen anormalmente baja, podrá excluirla del procedimiento de licitación previa tramitación del oportuno procedimiento.

Porcentaje para presumir las bajas como temerarias: se considerará que una oferta es desproporcionada cuando su importe económico sea inferior al producto de la media aritmética de las ofertas presentadas por el coeficiente 0,90 calculado con arreglo a la fórmula: $S_j Of < Of_{media} \times 0,90$ se considerará desproporcionada.

Donde Of es la oferta presentada y Ofmedia es la media aritmética de las ofertas presentadas.

9.- PLAZO DE GARANTÍA O JUSTIFICACIÓN DE SU NO ESTABLECIMIENTO:

No se establece plazo de garantía dado que las características del objeto del contrato no hacen necesario su establecimiento.

10.- GARANTÍAS EXIGIDAS PARA CONTRATAR:

No se exige garantía definitiva, de conformidad con lo establecido en el artículo 153 en relación con el artículo 118 LCSP.

11.- FORMA DE PAGO DEL PRECIO:

El adjudicatario expedirá una factura tras la finalización de cada trabajo, en base al presupuesto ofertado y conforme a lo dispuesto en esta memoria.

Prestada la conformidad a la factura en su caso por Zaragoza Turismo, el pago al contratista se efectuará mediante transferencia bancaria a la entidad financiera y en la cuenta que se señale.

12.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN, EN SU CASO:

No existe

13.- DATOS DE CARÁCTER PERSONAL:

No aplica

14.- MODIFICACIONES DEL CONTRATO:

No hay previstas

15.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

15.1. Descripción general

La Oficina de Turismo ubicada en C/ Santiago 22 – Plaza del Pilar contará con un interactivo permanente orientado a ofrecer información turística de manera intuitiva y participativa. La aplicación se ejecutará en un entorno público (kiosco), con especial atención a la claridad, robustez y accesibilidad.

Las características técnicas del interactivo (hardware y sistemas de interacción) se describen en el pliego técnico del contrato de suministro/instalación correspondiente, disponible en la Plataforma de Contratación del Estado. La integración con dispositivos de interacción adicionales (p. ej., sensores, cámara/fotomatón u otros) se realizará mediante las interfaces, SDK o especificaciones que facilite el adjudicatario del hardware; no se incluye el desarrollo de drivers, firmware o electrónica.

15.2. Alcance funcional mínimo

15.2.1. Aplicación interactiva (kiosco)

La aplicación deberá, como mínimo:

- Mostrar contenidos (vídeos, imágenes y textos) organizados por secciones/categorías definidas con Zaragoza Turismo.
- Permitir navegación simple mediante interacción táctil y, en su caso, mediante eventos de interacción (p. ej., sensores/cámara) proporcionados por el sistema de hardware según la interfaz acordada.
- Incluir modo atracción/reposo (attract loop) y retorno automático a inicio tras inactividad configurable.
- Incorporar caché local de contenidos para garantizar funcionamiento estable ante incidencias temporales de conectividad con el servidor del CMS.
- Operar en modo kiosco: arranque automático, bloqueo de salida a sistema operativo y recuperación ante errores (reinicio controlado).

Integración con los elementos de interacción/sensores que existan en el interactivo mediante la interfaz/SDK proporcionada por el hardware, incluyendo la gestión de eventos en la aplicación (sin desarrollo de controladores).

El diseño de interfaz deberá ser coherente con la marca Zaragoza Turismo, con elementos táctiles grandes, legibles y operables a distancia en un entorno público.

15.2.2. CMS (gestión de contenidos)

El CMS tendrá un enfoque orientado a la administración de contenidos y metadatos necesarios para la aplicación.

El CMS deberá permitir, como mínimo:

- Alta, baja y modificación de contenidos audiovisuales (vídeo e imagen) y textos asociados (castellano e inglés).
- Gestión de categorías/temáticas y etiquetas (tags) para facilitar la organización y búsqueda.
- Creación de colecciones o listas (por ejemplo: secciones, galerías o playlists) y asignación de contenidos a dichas colecciones.
- Estados de publicación (borrador/publicado) y previsualización básica.
- Gestión de usuarios y perfiles de acceso, con al menos un perfil administrador y un perfil editor.
- Exportación de datos y contenidos (por ejemplo, exportación de base de datos/JSON y assets) para copias de seguridad y portabilidad.

El consumo por parte de la aplicación se realizará mediante una API o mecanismo de entrega de datos documentado (por ejemplo, endpoints JSON), con autenticación adecuada para un entorno público.

15.3. Fases y metodología de trabajo

La empresa adjudicataria deberá desarrollar, como mínimo, las siguientes fases:

- Análisis inicial y definición funcional: reuniones con Zaragoza Turismo para cerrar mapa de secciones, modelo de datos, flujos de navegación y criterios de carga de contenidos.
- Diseño UX/UI: wireframes y diseño visual (pantallas principales, navegación, estados).
- Desarrollo: implementación de la aplicación kiosco y del CMS, incluyendo API de consumo y panel de administración.
- Integración y pruebas: pruebas funcionales, de rendimiento y de robustez en entorno kiosco; validación de ingestión de contenidos y reproducción.
- Implantación: instalación/configuración en la infraestructura designada por Zaragoza Turismo y puesta en marcha.
- Formación: capacitación del personal para uso del CMS y operación básica del sistema.

15.4. Entregables mínimos

La empresa adjudicataria entregará, como mínimo:

- Aplicación kiosco instalada y operativa en el interactivo, con configuración de modo reposo y retorno por inactividad.
- CMS con panel de administración web (admin/editor).
- Documentación técnica de instalación y despliegue (requisitos, pasos, scripts si aplica).

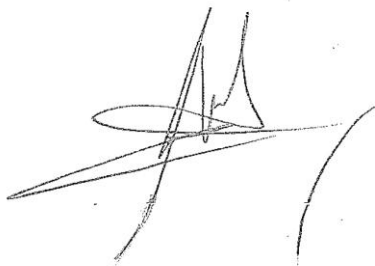
- Documentación de la API/contrato de datos (endpoints, ejemplos de respuesta, autenticación).
- Manual de usuario para administración de contenidos (alta/baja/modificación, publicación, organización).
- Código fuente de los desarrollos realizados y licencia de uso para Zaragoza Turismo.
- Plan de pruebas y acta de pruebas de aceptación en puesta en marcha.

15.5. Garantía y soporte

La empresa adjudicataria prestará una garantía mínima de 12 meses desde la puesta en marcha para la corrección de defectos (bugs) imputables al desarrollo, sin coste adicional. Las actualizaciones evolutivas o nuevas funcionalidades quedarán fuera de garantía y deberán tramitarse mediante el procedimiento de contratación que corresponda.

Como parte del sistema, se entregarán procedimientos recomendados de copia de seguridad (exportación del CMS y de los contenidos) para que Zaragoza Turismo pueda ejecutarlos en su infraestructura.

FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE
José Francisco García López



MODELO III: OFERTA

Don/Doña....., con DNI núm....., en su propio nombre/ en representación de la empresa, en calidad de (1).....

MANIFIESTA

PRIMERO.- Que, enterado/a del anuncio publicado el día.....de de....., referente al procedimiento convocado para la contratación del "CONTRATO MENOR DE.....", licitado por el Ayuntamiento de Zaragoza/entidad dependiente de que se trate y, teniendo capacidad legal para ser contratista, se compromete con sujeción en un todo a al Pliego de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas que acepta expresamente, a tomar a su cargo la ejecución del contrato referido, cuyo contenido declara conocer y aceptar plenamente, de acuerdo con las siguientes condiciones que se ofertan:

(deberá indicarse en el modelo la información que debe aparecer -oferta de precio, oferta de plazo de ejecución, etc...-, en virtud de los criterios de adjudicación establecidos en el expediente)

SEGUNDO.- En la elaboración de esta oferta se han tenido en cuenta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes, y en particular las aplicables en materia de fiscalidad, protección de datos, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad.

Todo ello de acuerdo con lo establecido en el Pliego de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente.

(Lugar, fecha y firma del representante).

(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL LICITADOR

Don/Doña, con DNI núm., en su propio nombre/ en representación de la empresa, en calidad de (1)....., al objeto de participar en el contrato menor licitado por el Ayuntamiento de Zaragoza denominado

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

- Que ostenta la capacidad de representación de la entidad referenciada.
- Que tiene capacidad de obrar y cuenta con la habilitación profesional necesaria para realizar la prestación, y cumple las condiciones de solvencia expresamente fijadas por el órgano de contratación.
- Que no está incurso en prohibiciones para contratar.
- Que está al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con la Administración del Estado y con el Ayuntamiento de Zaragoza, y con la Seguridad Social.
- Que cumple con las obligaciones establecidas en la normativa vigente.
- Que, por tanto, reúne todas y cada una de las condiciones de aptitud para contratar con el Sector Público, en los términos previstos en los artículos 65 y siguientes LCSP.

(Lugar, fecha y firma del representante).