

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL EXPEDIENTE DE  
CONTRATACIÓN PARA ADJUDICAR EL SIGUIENTE SERVICIO:**

***" ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIGITAL Y APP PARA EL DESARROLLO DEL DESTINO  
TURÍSTICO, LA GASTRONOMÍA Y EL VINO DEL SURESTE DE LA COMUNIDAD DE MADRID"***

**1.- INTRODUCCION**

En la actualidad Madrid Activa ejerce las labores de impulsor y coordinador de actuaciones en tres ámbitos geográficos de la Comunidad de Madrid, por parte del Gobierno Regional, Administraciones Públicas y Agentes Sociales.

Estos tres ámbitos son el Corredor del Henares, PLAN ACTIVA HENARES, el Sur de la Región donde se desarrollan las actuaciones e inversiones del PLAN ACTIVA SUR y el Sureste de la Región, donde con posterioridad se comenzaron los trabajos del denominado IMPULSO DEL EJE SURESTE, con el mismo objetivo que el de los dos planes anteriores.

Dichos planes o iniciativas desarrollan sus trabajos mediante una estructura de reuniones y actividades de sus miembros organizados con independencia de su denominación desde un Comité Impulsor, una Mesa de coordinación formada por un grupo de representantes del Comité y a su vez y mesas de trabajo que se reúnen con distinta periodicidad, en algunos casos solo a propuesta de sus coordinadores y en otros al menos una vez en un determinado periodo de tiempo, conforme a sus reglamentos de funcionamiento.

Las distintas situaciones de cada zona, con sus necesidades y problemáticas, a partir de los análisis o estudios existentes o que considere necesario desarrollar, generan a partir de los trabajos desarrollados en dichas mesas, propuestas de proyectos, o diferentes necesidades de análisis, debates o problemáticas que den lugar soluciones a los problemas detectados y cuyas propuestas de solución en forma normalmente de proyectos, se elevan progresivamente hasta el comité impulsor en función de su valoración previa para su aprobación si procede.

**DESCRIPCIÓN DEL EJE SURESTE DE LA COMUNIDAD DE MADRID Y ORGANIZACIÓN**

**COMPOSICIÓN Y MIEMBROS:**



**Ayuntamientos:** Ambite, Arganda del Rey, Belmonte de Tajo, Brea de Tajo, Carabaña, Chinchón, Colmenar de Oreja, Estremera, Fuentidueña de Tajo, Morata de Tajuña, Orusco de Tajuña, Perales de Tajuña, Rivas Vaciamadrid, Tielmes, Valdaracete, Valdelaguna, Valdilecha, Villaconejos, Villamanrique de Tajo, Villar del Olmo y Villarejo de Salvanés.

**Agentes Sociales:** Asearco, Asempymer, CCOO y UGT.

El Impulso al eje del Sureste así denominado al no estar constituido formalmente como Plan, cuenta con un Comité impulsor, del que forman parte los 25 miembros citados anteriormente, y a sus reuniones asiste un representante de Madrid Activa y en caso necesario de la Comunidad de Madrid desarrollando sus reuniones de forma periódica, en función de un orden del día previamente establecido y comunicado con la antelación suficiente a todos sus miembros.

El grupo organiza sus trabajos técnicos en torno a 4 mesas denominadas de grupos sectoriales de las siguiente temáticas, que se reúnen a propuesta del Coordinador de cada una de las ellas conforme a la propuesta de orden del día que se remita a todos los miembros de la mesa en cuestión con la antelación suficiente.

Mesa de grupos sectoriales 1: Industria, Promoción Económica e innovación Tecnológica y Empleo
--

Mesa de grupos sectoriales 2: Medio Ambiente, Sostenibilidad y Movilidad
--

Mesa de grupos sectoriales 3: Promoción del Territorio y turismo
--

Mesa de grupos sectoriales 4: Institucionalización y funcionamiento del Eje del Sureste
---

Cada una de estas mesas de grupos sectoriales está formada por entre 11 y 13 representantes, y coordinada por dos de los representantes que forman parte de la propia mesa.

Los trabajos desarrollados por cada una estas mesas de grupos sectoriales se elevan, si procede para su valoración a la Mesa de Trabajo Permanente, que está compuesta por 10 representantes.

A su vez las propuestas desarrolladas o discutidas por las mesas y elevadas a la mesa de trabajo permanente, son elevadas si así lo estima conveniente la mayoría de sus miembros al equivalente al Comité Impulsor, denominado originalmente acuerdo Institucional y conformado por los 25 miembros, para como en los casos anteriores su correspondiente valoración, o aprobación si procede.

## **2.- OBJETO DEL CONTRATO.**

Constituye el objeto del presente contrato la realización del siguiente trabajo:

**ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIGITAL Y APP PARA EL DESARROLLO DEL DESTINO TURÍSTICO, LA GASTRONOMÍA Y EL VINO DEL SURESTE DE LA COMUNIDAD DE MADRID.**

El objeto de este contrato es por tanto contratar el desarrollo y puesta en marcha de un sistema de información online para crear un portal de recursos en el que el usuario pueda tener acceso a información turística y estar al corriente de la oferta de productos y servicios de la zona.

El sitio web se complementará con una App asociada a la misma base de datos que aporte una mayor ergonomía en el acceso a la información y estar al tanto con facilidad de las novedades de su zona. Además desde la App se debe promover la participación del usuario.

### **DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN.**

La plataforma web debe estar adaptada a distintos dispositivos móviles y con versión específica de App (iOS y Android) para promover el desarrollo del destino turístico Madrid Sureste.

Se entregarán a Madrid Activa la totalidad de los códigos fuente del proyecto de software desarrollado.

La gestión del sistema así como la obtención de información estadística de uso del mismo se llevará a cabo mediante un sistema de información para los administradores de la plataforma.

Existirá también el perfil del proveedor de productos especialmente vinos y gastronomía así como otros servicios turísticos y culturales que podrá interactuar con el sitio para mantener al día su oferta (moderada por el administrador del sistema).

El sistema deberá estar construido sobre una arquitectura en tres capas y una base de datos relacional que asegure la integridad del volumen de datos previsto, permitirá un alto nivel de concurrencia de usuarios, realizará un refresco fiable de los datos y centralizará la base de datos en un único servidor.

Desde el punto de vista de la arquitectura del sistema se detallan a continuación las principales características mínimas:

Características:

- Base de datos relacional: PostgreSQL + MySQL.

- Plataformas de desarrollo: PHP 5.6, Wordpress, Android SDK, iOS.
- Entorno de red: Internet.
- Cliente de usuario. Navegadores web, multiplataforma.

#### Requerimientos software:

- Sistema operativo servidor: Ubuntu Server 14.0.4.
- Base de datos relacional: MySQL 5.5 + PostgreSQL.
- Sistema operativo clientes: Windows, Linux, Mac y otros.
- Servidor inicial recomendado: VPS, mínimo 8GB de RAM y 500 GB de disco duro. 4 núcleos. Transferencia ilimitada.

Las ofertas presentadas por los licitadores deberán contener una memoria técnica en la que se describan los procesos metodológicos y el alcance de como mínimo de las siguientes fases:

- Análisis de requerimientos finales.
- Diseño y especificación.
- Desarrollo e implantación.
- Validación y aceptación de producto.
- Formación a usuarios.
- Propuesta de mantenimiento

En cada una de las fases se deben desarrollar los siguientes hitos:

- **Identificación y análisis del modelo implicado.** En la primera parte de cada hito se realizará el análisis del modelo necesario para el sistema de información.
- **Adaptación de procesos.**
- **Implantación y validación.** Instalación, configuración de usuarios y formación. Se identificarán los distintos tipos de usuario y se configurarán perfiles estándar para cada uno de ellos. Después se darán los usuarios que vayan a utilizar el sistema en base a estos perfiles: vistas, privilegios de acceso, etc.
- **Roles identificados y funciones principales de cada usuario**
  - **Administrador:**
    - Gestión de usuarios.
    - Gestión de proveedores.
    - Gestión de productos y servicios de proveedores y propios.
  - **Usuario registrado:**

- Registro en el sistema con validación de cuenta vía email.
  - Posibilidad de entrar al sistema previo registro
  - Posibilidad de acceder a sus datos personales privados y otros datos del perfil.
  - Acceso a zona privada.
- **Usuario Proveedor:**
    - Posibilidad de entrar al sistema con registro previo (manual por parte del usuario administrador).
    - Gestión de productos / servicios del proveedor.
    - Visualización del estado de validación de productos / servicios.

El sistema estará basado, por tanto, en plataformas online en las siguientes áreas de desarrollo:

### **2.1 Web pública.**

Web corporativa con distintas secciones informativas, descripción de productos y servicios, zonas de interés, formularios de petición de información, como mínimo se incluirá:

- Home, diseño basado en la estructura óptima para promover el posicionamiento en buscadores y la navegación.
- Categorías y subcategorías de productos / servicios propios con listas de productos / servicios, productos destacados / servicios destacados y acceso a fichas de producto / servicio con posibilidad de solicitar más información.
- Quienes somos, (Planes Activa).
- Preguntas frecuentes (categoría FAQ del blog).
- Programas / Ofertas.
- Contacto. Formularios de contacto.
- Posibilidad de integrar blog de actualidad y noticias.
- Acceso al sistema y petición de restauración de contraseña.
- Iconos sociales/compartir. Feeds de redes sociales. Posibilidad de que el usuario comparta contenidos e información sobre productos y servicios en las principales redes sociales.
- Módulo para creación, gestión y envío de newsletter. Sección de estadísticas con datos de apertura de los envíos, número de clic y de solicitudes de baja.
- Contacto con formulario genérico y mapa de localización.
- Estructura para SEO básico:

- Preparación de campos para title, description y keywords en cada una de las páginas, así como instalación de los plugin necesarios para la realización de las tareas de optimización SEO posteriores.
- Automatización del mapa web para buscadores (xml).

## **2.2 Zona privada.**

- Web privada tipo intranet con distintas secciones informativas y home.
  - Productos / Servicios destacados con opciones específicas para usuarios registrados.
- Formulario de contacto con envío de correo al administrador, envío de mail de cortesía al usuario y guardado de los datos en una tabla para posteriores consultas.
  - Posibilidad de incluir contenido dinámico: actualidad, noticias, blog...
- La web dispondrá de un gestor de la publicidad dónde a través de diversos banners, cuadros, etc. se establece un sistema para mostrar aleatoriamente (sistema interno) diferentes publicidades.
- Preparado para Multi-idioma.
- Pie de página:
  - General: FAQ, Condiciones, Cookies, Legal
  - RRHH
  - RRSS
  - Contacto

## **2.3 App asociada al sistema.**

El público objetivo de la App será el viajero o el turista, nacional y procedente de los principales mercados emisores, por lo que la App podrá versionarse en distintos idiomas (multi-idioma), entregándose, al menos, en idioma castellano y en inglés.

El ámbito de la App dará cobertura a las necesidades del turista durante el ciclo del viaje: planificación y preparación, durante el itinerario, en la visita y después del viaje.

La App estará orientada a la generación de incentivos de consumo, con un énfasis en su integración con las principales aplicaciones de las redes sociales, tales como Facebook, Twitter, Google+, Instagram, Pinterest, Foursquare, etc. y las tecnologías de geoposicionamiento.

Las principales fuentes de datos de la App serán los generados por los usuarios, como aquellos provenientes de la reutilización de la información del sector público.



La App deberá tener en cuenta, en todo momento, los requisitos de seguridad y legales, relativos a privacidad y protección de datos de carácter personal.

El adjudicatario deberá realizar, al menos, las siguientes actividades:

- **Diseño funcional:** consistente en el análisis y la elaboración de requisitos de la aplicación y de la plataforma web asociada.
- **Diseño técnico:** consistente en el análisis y la definición de la arquitectura de la aplicación, la estrategia de desarrollo, con especial incidencia en la selección del entorno nativo o HTML 5, la seguridad, las integraciones y la interoperabilidad de la aplicación y de la plataforma web asociada.
- **Diseño gráfico:** consistente en el diseño artístico de todos los elementos de la aplicación y de la plataforma web asociada, tales como las pantallas, los iconos y los logos de la aplicación, de acuerdo con los estándares y wireframes propuestos.
- **Construcción:** consistente en el desarrollo de la aplicación y de la plataforma web asociada y comprende todas las tareas de desarrollo, integración y pruebas unitarias, de compatibilidad con los sistemas operativos e idiomas, de integración y de seguridad.
- **Validación:** consistente en la especificación, diseño, ejecución, documentación y recepción de las pruebas finales o de usuario.
- **Despliegue:** consistente en la instalación y puesta en marcha de la plataforma web asociada, así como en la publicación de la aplicación en, al menos, las tiendas de Apple (App Store) y de Google (Google Play).
- **Mantenimiento:** consistente el registro, notificación y cierre de incidencias y el mantenimiento correctivo de la aplicación y de la plataforma web asociada, con la validación, gestión de la configuración y el despliegue de las nuevas versiones originadas, durante el periodo de garantía establecido.

Versión App para iOS y Android de la plataforma que mejorará el uso y promoverá la participación del sistema gracias al uso de herramientas asociadas a los dispositivos móviles como la geolocalización, cámara, o notificaciones push. Entorno de generación de App turística en destino, con acceso a bases de datos turísticas que tengan en cuenta el destino y el público objetivo de la misma

Con las siguientes características:

- A. Filtro de POIs:** Puede realizarse creando una zona que abarque todo destino y filtrando las características de los puntos a poner a disposición de la App.
- B. Menú de usuario:** Partiendo de un menú general se podrán seleccionar las opciones deseables para su menú de navegación con, al menos, las siguientes secciones en las que se deberá demostrar un grado de conocimiento adecuado de las potencialidades y necesidades de el entorno del Sureste de la Comunidad de Madrid

independientemente de que se deban enriquecer y actualizar en el desarrollo posterior de los trabajos.

1. Sección para la promoción del vino y la gastronomía:

Esta sección está orientada a un público que busca disfrutar de bodegas y restaurantes tener información precisa de las mismas y de lo que rodea a este entorno, meteorología, avisos y los servicios disponibles controlados mediante flags.

2. Sección para la promoción de destinos naturales:

Esta sección ofrecerá información de las rutas, recursos y puntos de interés turístico relacionados con la naturaleza, las rutas de trekking y ciclables, así como de los servicios del destino, tales como establecimientos rurales, spas, etc.

La App permitirá el seguimiento de rutas en mapas, facilitando al usuario final la búsqueda en cada municipio de los alojamientos y actividades más próximos, en función de las características que seleccione previamente.

3. Sección para la promoción de destinos accesibles:

Esta aplicación ofrecerá información actualizada y geolocalizada sobre el grado de accesibilidad de los principales puntos de interés turístico.

La App permitirá al usuario final la búsqueda en cada municipio de los alojamientos con especiales condiciones de accesibilidad, en función de las características que seleccione previamente.

4. Sección para la planificación de visitas turísticas:

Esta aplicación permitirá a los viajeros planificar sus visitas y excursiones en función de horarios, exceso de turistas, distancias, etc.

El usuario elegirá varias alternativas pre-seleccionadas: los municipios que quiere visitar, los días que tiene disponibles para el viaje, los puntos de interés que no se quiere perder y el tipo de actividades en las que se quiere centrar y la aplicación le ofrecerá una ruta a medida.

En este caso el usuario tendrá acceso a la base de datos de POIs para organizar sus propias rutas, sitios a visitar, rutas a seguir, calendario de estancias.

5. Sección para la promoción de guías de destino:



Esta aplicación permitirá generar guías turísticas que incluyan los principales puntos de interés turístico adaptados a una localidad específica que puede variar desde un pueblo o municipio pequeño hasta la comarca.

#### 6. Sección para la promoción del turismo con niños:

Esta sección permitirá identificar puntos de interés para visitar con niños. Algunos ejemplos de contenido son: restaurantes con menú infantil o tronas para bebés, sitios para cambiar a los bebés, accesibilidad con carritos, rutas accesibles y seguras, farmacias de guardia, tiendas para niños... Además, la App podría dar consejos durante la ruta para atraer la atención de los niños, así como leyendas o curiosidades de los diferentes destinos.

### **2.3.1. Sistema de configuración y generación de la App.**

Para poder configurar las distintas secciones se creará una aplicación web que permitirá vincular cada sección con su zona de gestión y usuarios responsables de las mismas.

Al crear una sección, el Administrador podrá determinar su área de influencia definiendo:

- Zona: Que solo muestre información de una serie de localidades, o bien limitando el área que encierran tres o más puntos en el mapa.
- Tipología de contenidos: Indicando la lista de tipos de contenidos que podrá gestionar.
- Fuentes de datos accesibles: Una vez creada la sección será el Usuario Pyme el encargado de mantener los contenidos relativos a su establecimiento o servicio.

### **2.3.2 Gestor de contenidos.**

Se deberá disponer de un gestor de contenidos que facilite al Administrador la gestión de todos los contenidos y recursos de todas las secciones.

La información de partida se podrá importar de distintas bases de datos, con especial énfasis de la proporcionada por cada municipio por lo que dicho sistema deberá integrarse con los servicios web disponibles, asegurando que la información distribuida en la App objeto del presente Pliego esté sincronizada y actualizada.

Adicionalmente se podrá disponer de otras fuentes de datos que proporcionarán información para la creación de las secciones, que deberán tenerse en cuenta para integrar sus contenidos.

El gestor de contenidos permitirá crear un modelo colaborativo, de forma que cualquier usuario con permisos de edición sobre un conjunto de datos (determinado por la tipología

y localización geográfica) podrá introducir/modificar los datos del catálogo. Se implementará un flujo de aprobación que permitirá al administrador del sistema o al administrador de una sección en concreto revisar, modificar y aceptar o rechazar los datos aportados por terceros, teniendo el control final sobre la información que aparecerá en el catálogo.

### **2.3.3. Arquitectura de contenidos y taxonomía de la información.**

Los contenidos estarán divididos en un máximo de cuatro niveles de navegación:

- Primer nivel: Se consideran dentro del primer nivel las secciones a las que se puede acceder a través de la barra de navegación: listado POIs, POIs Favoritos y buscador por localización y características.
- Segundo nivel: Mapa, detalle de POIs y detalle de servicios adicionales.
- Tercer nivel: Opiniones de usuarios.
- Cuarto nivel: Escribe tu opinión.

### **2.3.4. Perfiles identificados.**

Los perfiles usuarios serán los siguientes:

- Usuario final: Turista o viajero que descarga la aplicación e interacciona con los contenidos definidos.
- Usuario Pyme: Publica los contenidos y recursos de su negocio.  
Administrador: Gestiona los contenidos y los actualiza en caso de que sea necesario. El área de influencia a editar estará limitada a una zona de influencia y tipología de datos o tipo de recurso o establecimiento de una Pyme.
- Supervisor: Realizar un seguimiento de la descarga y uso de la aplicación a todos los niveles a través de las herramientas proporcionadas a tal efecto.

### **2.3.5. Requisitos técnicos.**

La App deberá poder ser utilizada, al menos, en los dispositivos móviles de las dos plataformas de mayor difusión en la actualidad, a saber: Android de Google e iOS de Apple.

En consecuencia, se deberá asegurar el correcto funcionamiento de la App en los entornos siguientes:

- IPhone: Las últimas versiones soportadas por Apple (iOS9, iOS10 iOS11).
- Android: SO 2.3 gingerbread en adelante, teniendo en cuenta al menos las siguientes resoluciones hdpi, xhdpi y ldpi.

#### **2.3.5.1. Comportamiento offline y online.**

El uso de la App definida en este documento podrá realizarse de dos modos:

- **Online:** La aplicación necesita de una conexión de datos y consulta directamente datos al servidor.
- **Offline:** La aplicación no necesita o no dispone de una conexión de datos, se hace necesario disponer de una copia local de los datos.

Puesto que la aplicación a desarrollar debe tener en cuenta las limitaciones en la conexión de datos de sus usuarios, por ello en la solución propuesta se deberá indicar por cada funcionalidad desarrollada cual estará disponible con conexión y cual no será necesario.

Un visitante o turista no dispondrá posiblemente de acceso a Internet (salvo que asuma costes o desde sitios que ofrezcan conexión WiFi), a lo que hay que sumar escenarios de baja conectividad. Por ello, para garantizar la máxima funcionalidad de la aplicación, se incluirá un volcado de datos relativos a la zona y el almacenamiento de datos a emitir, a la espera de poder encontrar una conexión.

Para hacer posible este modo offline, la App deberá instalarse con una base de datos inicializada mediante un volcado previo de los datos al dispositivo.

#### **2.3.5.2. Entorno de desarrollo.**

El licitador, podrá proponer, de forma razonada, las arquitecturas siguientes:

- **Desarrollo nativo:** Se desarrollará una App nativa para iPhone y Android.
- **Desarrollo empaquetando aplicaciones HTML5:** Si se opta por el modelo de empaquetar aplicaciones con HTML5 estas deberán de realizarse con PhoneGap/Cordova.

La aplicación deberá estar alineada con los principales estándares de accesibilidad y usabilidad, asegurando la mejor experiencia para el usuario.

#### **2.3.5.3. Entorno de producción.**

El desarrollo de la aplicación web de lado servidor deberá hacer uso de buenas prácticas de alta disponibilidad:

- Diseñar una estructura sin punto único de fallo, estableciendo entre otros los protocolos de ruteo que permitan un servicio continuado en caso de fallar un nodo.
- Desplegar un entorno que permitan recuperarse de la caída de un servidor.
- Diseñar una arquitectura de despliegue que permita un crecimiento progresivo bajo demanda añadiendo nuevos nodos al sistema a medida que la carga del sistema aumente.

- El tiempo de respuesta de cualquier petición realizada directamente por el usuario y lo mantenga a la espera en pantalla no debe superar los 5 segundos (con conexión a Internet de 2Mb/s), esto no aplica a tareas ejecutadas en segundo plano.
- En las tareas de sincronización de contenidos, se deberá implementar un paginado de contenidos a sincronizar en caso de ser necesario. Las actividades de sincronización deberán poderse interrumpir en cualquier momento, sin perjudicar la calidad de la información sincronizada ni producir resultados duplicados o no actualizados.

#### **2.3.5.4 Seguimiento y control de Bugs de lado cliente.**

La App deberá incluir un sistema de notificación y reporte de incidencias para poder rastrear los errores.

#### **2.3.5.5. Monitorización de uso, comunicación con usuarios y configuración remota.**

Es necesario conocer a los usuarios de las aplicaciones para poder anticiparnos a sus necesidades y poder ofrecerles un mejor servicio. Esto hace necesario estudiar sus patrones de comportamiento y la forma en que utilizan la App.

Es necesario integrar las aplicaciones con una herramienta de control de acciones de usuario que permita reporting y análisis de los datos recopilados.

Para ello se empleará Google Analytics, debiendo el proveedor configurar la App y la cuenta de Google Analytics de forma que:

- Contemple las acciones nativas en la App, es decir Android e iOS.
- Seguimiento de acciones con redes sociales.  
Datos como el número de usuarios que utilizan la aplicación cada día, usuarios creados, tipos de dispositivos, la duración de las sesiones o el tipo de acciones que se realizan en cada visita.
- Datos de acceso: número de usuarios únicos, sesiones, horario de acceso, duración de las sesiones etc.
- Datos técnicos: modelos de dispositivos, versiones de la aplicación instalada, versiones del firmware.
- Datos de uso y conversión de la aplicación: número de clicks en cada sección de la aplicación.

Se deberá integrar también una herramienta para poder comunicarse de forma efectiva con los usuarios mediante notificaciones push.

### **3.- LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS TRABAJOS.**

El adjudicatario desarrollará los trabajos en sus propias instalaciones, con asistencia a cuantas reuniones se celebren con independencia de su ubicación.

El adjudicatario deberá disponer los medios materiales y técnicos necesarios para la correcta prestación del servicio tanto en sus instalaciones como en cada una de las reuniones a las que asista para la correcta prestación del servicio.

#### **4.- CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN**

Madrid Activa designará a un representante que estará encargado de la correcta supervisión de los trabajos contratados.

El contratista tendrá derecho a conocer y ser oído sobre las observaciones que se formulen en relación con el cumplimiento de la prestación contratada y a realizar las enmiendas a los trabajos que subsanen dichas observaciones y formular las alegaciones correspondientes.

El contratista guardará la confidencialidad de los datos a los que tenga acceso como consecuencia de la prestación.

PLIEGOS FIRMADOS POR EL PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN



Fdo: Javier Ruiz Santiago

