



**Pliego de prescripciones técnicas para la
contratación de la nueva web corporativa de la
EMT-Palma**



Índice de contenidos

Índice de contenidos	2
1. Objeto del contrato	3
2. Presupuesto máximo de licitación	3
3. Duración del contrato	3
4. Especificaciones técnicas	3
4.1. Introducción	3
4.2. Requisitos de usabilidad y accesibilidad	3
4.3. Requisitos de diseño	4
4.4. Requisitos funcionales.....	4
4.4.1. FrontOffice.....	4
4.4.2. BackOffice	9
4.4.3. Importación, exportación y transferencia de datos	10
4.5. Requisitos de arquitectura.....	11
5. Oferta técnica	11
5.1. Documentación y Entregables requeridos	12
5.2. Metodología y planificación de trabajos	12
5.3. Gestión y seguimiento del proyecto	13
5.4. Garantía y mantenimiento	13
5.5. Plan de formación.....	13
5.6. Propiedad intelectual	14
6. Oferta económica	14
7. Criterios de valoración.....	14
8. Penalizaciones	16

1. Objeto del contrato

La EMT-Palma quiere sustituir la actual página web por una modernizada, más gráfica, dinámica y adaptada a las nuevas necesidades de compartición de contenidos en redes sociales, que permita su visualización en distintos dispositivos y que sea más accesible. También se quiere mejorar la estructura y organización de la información para que sea más sencilla y clara para el usuario final.

2. Presupuesto máximo de licitación

Basándonos en el estudio de mercado realizado en la fase previa a la redacción de los pliegos, se establece un presupuesto máximo de licitación de **60.000€** (IVA excluido) que incluirá el desarrollo completo de todas las funcionalidades, implantación, formación, mantenimiento y garantía descritas a continuación.

3. Duración del contrato

El proyecto, completamente finalizado, se deberá entregar en el plazo de CINCO MESES a contar desde la firma del contrato. Los licitadores deberán presentar una planificación detallada de las distintas fases del mismo, y ésta se deberá aprobar por parte de la EMT-Palma.

4. Especificaciones técnicas

4.1. Introducción

Actualmente existe una web corporativa (www.emtpalma.es) que se implantó en 2004 y que a lo largo del tiempo se ha ampliado y adaptado a diversas necesidades que han ido surgiendo. Consideramos sin embargo, que ha cumplido su cometido ya que, por un lado tecnológicamente se ha quedado obsoleta y por otro, su rigidez en la gestión de contenidos supone costes adicionales de mantenimiento innecesarios.

En cuanto a los datos estadísticos de la actual web, en los últimos doce meses, ha habido una media de: dieciséis millones de accesos (visitas), un millón de páginas vistas, y unos 200Gb de tráfico de datos.

En cuanto a las funcionalidades, se quiere mantener y mejorar la mayoría de las ya existentes en la actual web, como el planificador de rutas, el tiempo de paso por parada, la búsqueda de paradas, etc. Mejorar el modo en que se muestra la información de interés para los usuarios sobre avisos, líneas, horarios, frecuencias, etc. y crear un nuevo apartado de ofertas de empleo. Para ello, se necesita un nuevo gestor de contenidos, que nos permita publicar y actualizar la información periódicamente de manera flexible y sencilla, además de una serie de desarrollos a medida, que den cabida a la funcionalidad que se describirá a continuación.

4.2. Requisitos de usabilidad y accesibilidad

- La nueva web estará basada en tecnologías y formatos interoperables accesibles para diferentes navegadores Web (Explorer, Firefox, Opera, Chrome y Safari), evitando la necesidad de instalar plugins o extensiones que requieran licencias de pago.

- Se deberá asegurar el cumplimiento del estándar internacional ISO 9241-151:2008 (en concreto, para la Ergonomía de la interacción hombre-sistema. Directrices para las interfaces de usuario Web).
- Se deberá asegurar el cumplimiento de la normativa de accesibilidad UNE 139803:2012 (basada en WCAG 2.0) nivel AA.
- Todos los contenidos de la web que se consideren oportunos dispondrán de módulo para compartir en redes sociales - Facebook, Twitter, Google+, etc.- y para seguir por RSS.
- Todos los contenidos de la web deben ser multiidioma, como mínimo se debe poder visualizar en castellano, catalán, inglés y alemán.
- Se debe asegurar una buena indexabilidad del contenido de la web, con la finalidad de optimizar su posicionamiento SEO para cada idioma soportado.

4.3. Requisitos de diseño

- Se requiere una web adaptativa que se pueda visualizar correctamente desde ordenadores personales, smartphones y tablets.
- La EMT-Palma marcará las pautas en cuanto al diseño que se refleje en layouts, gráficos, tipografía, etc.
- La proporción de grafismos, con respecto al texto debe ser de 60% grafismos y 40% destinado a textos.
- La empresa adjudicataria aportará las imágenes, grafismos y fotografías necesarias.
- La empresa adjudicataria traducirá todos los textos que aparezcan en menús, submenús, títulos, etc. a los distintos idiomas solicitados, hasta la entrega de la web y aceptación de la misma por parte de la EMT-Palma.

4.4. Requisitos funcionales

4.4.1. FrontOffice

Se deberá emplear un gestor de contenidos que permita crear y mantener de manera flexible toda la información publicada en la web, permitiendo crear menús y submenús, edición de texto, aplicar estilos, tamaños a las fuentes, etc.

Las secciones o módulos que se describen a continuación, reflejan las necesidades actuales, y la estructura principal de la página. Dichas funcionalidades se basan principalmente, pero no exclusivamente, en la actual web (www.emtpalma.es).

- 1. Módulo de Campañas Informativas:** Se trata de poder publicar de manera resaltada, distintas campañas informativas que realice la EMT de cara a los usuarios. Constará de una o más imágenes (carrusel), que se mostrarán en la página principal y estarán publicadas durante un periodo de tiempo (limitado por fechas). Se podrá pulsar sobre cada imagen y acceder a una información ampliada, que será una página más de nuestra web, compuesta de texto, imágenes, etc. o un enlace directo a otra web (externa). Cuando no haya ninguna campaña activa, se mostrarán de manera aleatoria distintas imágenes corporativas.
- 2. Módulo de Avisos y Noticias.** Contendrá los siguientes apartados:

- Avisos (Incidencias): Deben mostrar de manera resaltada, información útil para los usuarios, sobre incidencias en las distintas líneas, paradas u horarios. Además de la descripción y el motivo del aviso, deben informar sobre las líneas y paradas a las que afecta, el periodo en que se producirá dicha incidencia, así como disponer de una fecha para la publicación y expiración de la publicación. En cada aviso se deben poder adjuntar uno o más documentos e imágenes.
- Noticias: Se deben poder publicar noticias con información relevante para la empresa. En cada noticia se debe poder introducir información relativa a título, descripción corta, texto expandido, fecha de publicación, fecha de caducidad, imagen principal, imágenes adicionales, documentos adjuntos, etc. La edición de noticias debe permitir aplicar distintos estilos al texto final, así como encabezados, etc. Las noticias más recientes aparecerán en la página principal, mientras que el resto quedará a modo de histórico. Por ello, se requiere un buscador sencillo, que obtenga las noticias coincidentes por rango de fechas y por texto (en cualquier campo de texto de la noticia).

3. Módulo de Atención al cliente. Contendrá siguientes apartados:

- Datos de contacto, horario y ubicación de la oficina de atención al usuario, incluyendo posicionamiento en mapa.
- Preguntas frecuentes: Información, a modo de lista, con preguntas y respuestas que suelen realizar los usuarios en cuanto al uso del bus.
- Formulario de reclamaciones: A través del cual los usuarios pueden enviar sus reclamaciones relativas al servicio, las líneas, horarios, etc.
- Formulario de sugerencias: A través del cual los usuarios envían sus sugerencias sobre horarios, frecuencias, líneas, etc.
- Formulario de peticiones de información: Formulario a través del cual los usuarios puedan realizar consultas de información referentes a líneas, frecuencias, horarios, etc.

Se puede plantear un punto de entrada común a los tres formularios anteriores, donde el usuario seleccione qué quiere enviar (reclamación, sugerencia o petición) y en función de la selección, cargar uno u otro formulario, ya que en cada uno de ellos se solicitará y obligará a rellenar diferente información. Campos como nombre, apellidos e email serán comunes, pero otros como NIF, dirección, etc. se emplearán únicamente en las reclamaciones. Será necesario que todos los campos que sean susceptibles (email, NIF,...) sean validados. Una vez el usuario final curse la reclamación, petición o sugerencia, ésta se enviará inmediatamente a una dirección de correo corporativo, pero también se registrará para que esté accesible para consumo interno, mediante un histórico por tipo (reclamación, sugerencia o petición), de cara a poder realizar tareas de seguimiento.

Por motivos de seguridad, en ambos formularios se debe añadir un captcha o algún otro mecanismo de seguridad, que evite el envío masivo de correos. Al tratarse datos personales en todos los formularios, se debe cumplir la legislación vigente (LOPD).

- Normativa: Debe incluir información referente a distintas normativas vigentes para el usuario, que se dividirán en diferentes subapartados: derechos y deberes, accesos de perros al bus, etc. Cada subapartado constará, como mínimo, de un texto explicativo, imágenes, documentos o referencias a documentos (de la sección que se explicará más adelante), etc. Toda esta información se debe poder mostrar de manera estructurada y gráfica, permitiendo crear cabeceras, aplicar estilos, etc.

- Objetos perdidos y encontrados: Contendrá un texto explicativo y el mapa de ubicación de la oficina de objetos perdidos.

4. Módulo de Información general. Contendrá los siguientes apartados:

- La empresa.
- Sede social.
- Historia.
- Equipo Humano.
- Flota e instalaciones.
- Información corporativa.
- Informes anuales.
- Calidad.
- Publicidad.

Cada uno de estos apartados consta de un texto explicativo, imágenes, documentos o referencias a documentos, etc. Se debe permitir que toda esta información quede estructurada y sea lo más gráfica posible, permitiendo crear subapartados, cabeceras, aplicar estilos al texto, tamaños, etc.

5. Módulo de Documentos y Enlaces, Galería de imágenes y Open Data. Contendrá los siguientes apartados:

- Documentos y enlaces: Se trata de documentos o enlaces a otras webs, de interés para el usuario. Se deben mostrar de manera gráfica, a través de una imagen asociada o logo, y se deben poder organizar en carpetas o temáticas.
- Galería multimedia: Se trata de un apartado donde poder publicar videos e imágenes, organizados por carpetas o temáticas.
- Open Data: Apartado donde se publicará periódicamente información “open”- tal como ficheros GTFS- para las entidades que estén interesadas, así como un texto explicativo que indique las condiciones de uso de dichos recursos. La descarga de estos ficheros, debe hacerse mediante una URL fija o el acceso a un FTP, ya que será el modo en que otras empresas puedan automatizar la descarga e importación de esta información a sus plataformas.

6. Módulo Muévete en Bus. Contendrá los siguientes apartados:

- Líneas y horarios: Conjunto de líneas de nuestra red – a modo de lista – y opción para ver la información detallada de cada una. En la lista de líneas, únicamente aparecerá el número, nombre y un indicador de si existe algún aviso activo que afecte a la línea. Cuando se acceda al detalle de cada una, se mostrará de manera sencilla y gráfica, información sobre los itinerarios que la componen y de sus paradas. Adicionalmente, se mostrará el trazado exacto de cada itinerario sobre un mapa (geoposicionado), con las paradas que lo componen. Para cada itinerario, se podrá consultar – e imprimir - información de las frecuencias según el tipo de día, de los horarios de salida desde distintas paradas y de las tarifas activas para la línea.

Este módulo debe estar integrado con el cálculo de rutas y de tiempo de paso por parada, de manera que el usuario pueda seleccionar una parada de alguno de los itinerarios y usarla como origen o fin de una ruta, geoposicionarla en un mapa, o consultar el tiempo de paso de la misma.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- Paradas: Debe permitir la búsqueda geoposicionada de la ubicación de las paradas de nuestra red. La representación de las paradas debe ser en clúster, es decir, mostrando grupos de paradas cercanas, y representando cada de una de ellas a medida que se amplíe el mapa.

Este módulo debe estar integrado con el cálculo de rutas y de tiempo de paso por parada. De manera que el usuario pueda seleccionar una parada y usarla como origen o fin de una ruta, o consultar el tiempo de paso de la misma.

- Tarifas y títulos de transporte: Lista del conjunto de tarifas y títulos con acceso al detalle de cada una de ellas. En dicho detalle, se mostrará información sobre precio, usuarios a los que se destina, condiciones, imagen de la tarjeta, etc.
- Puntos de recarga: Representación en formato de lista, y también geoposicionada sobre mapa de los puntos de recarga de tarjeta ciudadana.
- Planificador de rutas: Capa de presentación para el planificador de rutas actualmente ya existente en la plataforma MobiPalma. Este planificador permite obtener la mejor combinación de modos de transporte público, teniendo en cuenta el servicio de la EMT-Palma, los aparcamientos públicos y el servicio de BiciPalma, entre dos ubicaciones cualquiera de origen y destino, del área urbana de Palma donde existen estos servicios, más el área interurbana donde la EMT-Palma también da servicio. Opcionalmente el planificador puede tener en cuenta los tiempos de espera del autobús en función de sus horarios teóricos, según el tipo de día y las frecuencias de paso.

Además de compartir el calculador de rutas con la App MobiPalma, la capa de presentación solicitada deberá tener, como mínimo, las mismas funcionalidades que permite dicha App. Entre ellas se destaca la posibilidad de seleccionar el origen y el destino a través de una búsqueda por texto entre paradas de autobús, aparcamientos, estaciones de BiciPalma y otros puntos de interés. También se permite la selección de estos puntos posicionándolos sobre en un mapa. El usuario, además del origen y el destino, puede introducir fecha y hora al realizar la búsqueda. Otras opciones son la selección de los medios de transporte a tener en cuenta (bus, coche y bici) a la hora de planificar la ruta.

El planificador devuelve una o más rutas que permiten ir del origen al destino seleccionado, ordenadas según su tiempo estimado de trayecto. La capa de presentación permitirá al usuario seleccionar la ruta deseada, que se representará en un mapa donde aparecerán geoposicionados los puntos de origen y destino, el trazado de las líneas de autobús utilizadas, el tramo en bicicleta o en coche, así como instrucciones sencillas de cómo realizarlo, especificando si el pasajero debe caminar antes y después del punto origen o destino. También debe mostrar el tiempo parcial para realizar cada parte de la ruta.

La información descriptiva relativa a aparcamientos públicos y estaciones de Bicipalma se obtendrá a través de la plataforma de MobiPalma, cuya API pública se encuentra definida en <https://api.mobipalma.mobi/docs/>.

La información descriptiva relativa a líneas, itinerarios, paradas, trazados, frecuencias y horarios se obtendrá de la base de datos propia de la web, que la EMT-Palma actualiza periódicamente.

Al calculador de rutas se accede a través de una API privada, que utiliza la misma tecnología y diseño descrito en la API pública <https://api.mobipalma.mobi/docs/>. Básicamente consiste en un único método con los parámetros de entrada siguientes:

- Tipo y lugar de origen (parada bus, estación BiciPalma, parking, coordenadas,...)
- Tipo y lugar de destino.
- Fecha y hora opcional en la que se quiere realizar el trayecto.
- Indicadores opcionales para informar de los modos de transporte que se quieren utilizar (autobús, bicicleta o coche).

Dicho método devuelve los siguientes campos:

- Información relativa a errores, si los hay.
- Lista con los itinerarios disponibles para la ruta. De cada itinerario:
 - Duración total y de cada uno de los modos de transporte.
 - Número de etapas del itinerario.
 - Lista con las etapas del itinerario, con información detallada de cada etapa: origen y destino, modo de transporte, descripción, etc.

Si se considera necesario para la elaboración de la oferta, a petición del licitante puede suministrarse la definición de dicha API en formato HTML.

La plataforma MobiPalma no suministra ningún tipo de información cartográfica, que deberá ser resuelta en el ámbito del presente proyecto. Tampoco da soporte a la resolución o localización de puntos de interés a partir de descripciones o texto.

- 7. Módulo de paso por parada:** Buscador ágil que permita introducir números de parada o texto, y obtenga la lista de paradas que coincidan con los datos introducidos. A partir de la selección de la parada deseada, mostrar las líneas coincidentes y sus tiempos de paso (los dos siguientes vehículos). Adicionalmente, debe permitir mostrar la parada geoposicionada en el mapa, en el que se muestren (a modo de clúster) otras paradas cercanas. Aunque la información de paso por parada está disponible en la plataforma MobiPalma, en última instancia ésta procede de servidores propios de la EMT-Palma y será de éstos de donde se recuperará la información. La definición lógica del servicio web es prácticamente la misma que la detallada en la documentación de la plataforma MobiPalma.

Toda información descrita anteriormente, que requiera geoposicionamiento (líneas, paradas, planificador de rutas, etc.) deben emplear mapas en constante actualización (ej. Google Maps).

- 8. Módulo de descarga de la App MobiPalma:** Se debe prever un apartado que permita el acceso, desde la página principal, para la descarga de la app MobiPalma. Se debe tener en cuenta el sistema operativo del dispositivo del cual se accede a la hora de elegir la plataforma (Google Play o iTunes).

9. Módulo de Información Turística:

- Líneas de interés turístico: Conjunto de líneas consideradas de interés turístico, mostradas gráficamente, con posibilidad de ampliar la información, accediendo al detalle definido en el módulo “muévete en bus” sobre líneas y horarios.
- Llegar a Palma: Información sobre las líneas que sirven de enlace entre el aeropuerto o puerto y el centro de Palma. Constará únicamente de una imagen para cada origen y lista de líneas posibles a usar.
- Webs turísticas: Conjunto de enlaces a otras webs que ofrecen información turística actualizada (ATB, Consell de Mallorca, etc.). Se mostrarán de manera gráfica, mediante imagen/logo y pequeña descripción.

10. Módulo de Perfil del contratante. Contendrá los siguientes apartados:

- Introducción: Breve descripción de la finalidad de la sección, así como información de la entidad, del órgano de contratación, datos de contacto, etc.
- Licitaciones en curso (*)
- Fase de valoración (*)
- Adjudicación y formalización (*)

Para cada uno de los apartados marcados con (*) se mostrará una lista de contratos que se encuentren en dicha fase, con los datos básicos del mismo. Al visualizar el detalle, se podrá obtener la descripción, el tipo de contrato, el procedimiento, la tramitación, el número de expediente, los plazos de entrega, etc. Además deben poder contener uno o más documentos adicionales o enlaces.

- Histórico: Debe mostrar aquellos contratos que ya han pasado la fase de adjudicación y formalización, y se consideran archivados. Al tratarse de un histórico es posible que el número de contratos crezca con el paso del tiempo, por ello debe existir un buscador sencillo que permita filtrar los contratos según el procedimiento, la tramitación, las fechas, etc. Los resultados se mostrarán a modo de lista, y permitirán ver el detalle, de igual manera que en las tres fases anteriores.

11. Módulo de Ofertas de Empleo. Seguirá una estructura muy similar a la del perfil del contratante. Constará de los siguientes apartados:

- Introducción: Breve descripción de la finalidad de la sección, información de la entidad, órgano de contratación, datos de contacto, etc.
- Selección (*)
- Valoración (*)
- Adjudicación y formalización (*)

Para cada uno de los apartados marcados con (*) se mostrará una lista de ofertas de empleo que se encuentren en dicha fase, con los datos básicos de la misma. Al visualizar el detalle, se mostrará la descripción y características de la oferta (tipo de contrato, modalidad de contratación, etc.), además de documentos o enlaces adicionales.

- Histórico: Debe mostrar aquellas ofertas de empleo que ya han pasado la fase de adjudicación y formalización, y se consideran finalizadas. Al tratarse de un histórico es posible que el número de ofertas crezca con el paso del tiempo, por ello debe existir un buscador sencillo que permita filtrar según el procedimiento, la tramitación, las fechas, etc. Los resultados se mostrarán a modo de lista, y permitirán ver el detalle, de igual manera que en las tres fases anteriores.

4.4.2. BackOffice

- La información relativa a los módulos de: campañas informativas, noticias y avisos, atención al cliente, información general, galería de imágenes, documentos, Open Data, información turística, debe ser mantenida y ampliada por el personal de la EMT-Palma de manera dinámica, flexible y sencilla, empleando para ello un gestor de contenidos. En la medida de lo posible los módulos de perfil del contratante y ofertas de empleo también serán gestionados por el gestor de contenidos.
- Para cada uno de estos contenidos, deberá existir la opción de marcar si está o no activo, para que se muestre o no, en el FrontOffice.
- Se podrán gestionar usuarios y roles de acceso, para el mantenimiento y ampliación de toda la información mencionada.

- La información relativa a líneas, itinerarios, paradas, trazados y tarifas, debe proceder de un conjunto de ficheros suministrados periódicamente por la EMT-Palma, y debe existir también una interfaz para modificar dichos datos una vez importados. En el apartado siguiente se detallará la importación y exportación de dichos datos.
- Se deberá disponer de información estadística sobre accesos a las diferentes páginas de la web desde distintos dispositivos, sistemas operativos, navegadores, redes sociales, etc. La herramienta empleada debe permitir seleccionar las estadísticas por fecha, hora, tipo acceso, etc. y mostrar resultados gráficamente, así como crear informes personalizados. Se propone el uso de Google Analytics.

4.4.3. Importación, exportación y transferencia de datos

Importación de datos.

Se debe disponer de un sistema que permita la **importación**, a demanda vía BackOffice y también programada, de ficheros definidos según la especificación GTFS, y que corresponden a los **datos de la red y a los horarios**:

- Datos de la línea: número, nombre, color, etc.
- Datos del itinerario: número, nombre, origen, destino, línea a la que pertenece, etc.
- Datos de las paradas: número, nombre, coordenadas, tipo, etc.
- Datos de los trazados de las líneas: itinerario al que pertenece, coordenadas que lo conforman.
- Datos de calendario: fecha de activación de los datos a importar.
- Horarios teóricos: itinerario, orden, parada, hora y minutos de paso.

Para aquella información que no está incluida en la especificación GTFS, será necesario la importación de ficheros tipo CSV, y serán:

- Puntos de recarga de tarjeta ciudadana: nombre, dirección y coordenadas.
- Tarifas y títulos de transporte: nombre, descripción, líneas en las que se permite, número de viajes, número de transbordos, importe, etc.

Cuando se realice la importación de datos, se debe informar detalladamente (por pantalla o vía log) de los cambios realizados en cada uno de los elementos, y de posibles errores en el proceso. Esta información debe estar disponible para consulta de manera sencilla, pudiendo elegir a posteriori las importaciones realizadas y el resultado de las mismas.

Exportación de datos.

Se debe disponer de un sistema que nos permita seleccionar y **exportar**:

- **Reclamaciones:** Los datos recibidos del formulario de reclamaciones, junto con la fecha en que se realizó la reclamación, con salida a uno o más ficheros CSV. Esta exportación se debe poder realizar a demanda vía BackOffice y programada.
- **Sugerencias:** Los datos recibidos del formulario de sugerencias, junto con la fecha en que se realizó, con salida a uno o más ficheros CSV. Esta exportación se debe poder realizar a demanda vía BackOffice y programada.

- **Peticiones de información:** Los datos recibidos del formulario de peticiones, junto con la fecha en que se realizó, con salida a uno o más ficheros CSV. Esta exportación se debe poder realizar a demanda y programada.
- **Contratos** (del perfil del contratante): Para un contrato determinado y sólo bajo demanda, toda la información que contenga el contrato, así como la fecha en que se publicó, con salida a fichero PDF. El objetivo de esta opción es obtener un justificante (sin necesidad de certificación electrónica) de que la licitación ha sido publicada en dicha fecha.
- **Ofertas de empleo:** Para una determinada oferta y sólo bajo demanda, toda la información que contenga la oferta, así como la fecha en que se publicó, con salida a fichero PDF. El objetivo de esta opción es el mismo que el de la opción anterior.

Transferencia de datos.

Actualmente la web de la EMT-Palma suministra toda la información relativa a la red de transporte de autobús a la plataforma MobiPalma, así como los horarios, los avisos del servicio de autobús (incidencias) y los tiempos de paso por parada. Dicha transferencia se realiza a través de un servicio web que permiten recuperar todos los datos relevantes de la base de datos de dicha web. El sitio web objeto del presente pliego deberá implementar los mismos servicios que la actual web, para que la plataforma MobiPalma pueda seguir funcionando sin modificación de código alguna.

Básicamente existe un método para cada tabla de la base de datos (red de transporte, más horarios y avisos), exceptuando las nuevas tablas de Puntos de Recarga y Tarifas/Títulos que no existen en la actual web. A ellos hay que añadir los métodos necesarios para las estimaciones de paso por parada.

Si se considera necesario para la elaboración de la oferta, a petición del licitante puede suministrarse la definición detallada de dichos métodos.

4.5. Requisitos de arquitectura

- El Software empleado en el servidor debe ser completamente de código abierto: Linux, Apache, Tomcat, JBoss, MySQL, MariaBD, PostgreSQL, PHP, Java, etc.
- El Software empleado para la gestión de contenidos (CMS), BackOffice, etc. debe ser de código abierto (Liferay, Drupal, Joomla, etc.).
- La elección de la plataforma se debe basar en la funcionalidad, opciones de diseño, flexibilidad, modularidad, su uso extendido en entornos profesionales y su facilidad de uso.
- La arquitectura elegida debe seguir la estructura clásica en tres capas (presentación, negocio y datos).

5. Oferta técnica

La oferta técnica deberá acreditar un dominio metodológico y técnico adecuado para la ejecución del contrato. Se deberá incluir la información necesaria para la completa descripción técnica del proyecto:

- Cómo se dará solución a las distintas necesidades del proyecto (cumplimiento de los requisitos).
- Qué arquitectura se empleará para dar soporte a las necesidades descritas.

- Cuál será la metodología de desarrollo y la planificación de trabajos, mostrando los hitos, resultados a alcanzar (entrega de informes, documentación, software,...), recursos necesarios, etc.
- Qué mecanismos se emplearán para la gestión y seguimiento del proyecto.
- Cuál será el plan de formación.
- Cuáles serán las opciones de mantenimiento una vez finalice la garantía.

Toda la información relativa a la oferta técnica que **no contenga datos de carácter económico** deberá incluirse en el **Sobre B**. Este sobre, además de no contener datos de carácter económico, tampoco podrá contener información que permita deducir, total o parcialmente, cuál será la oferta económica presentada.

5.1. Documentación y Entregables requeridos

A medida que se desarrollen las distintas fases del proyecto, se irán entregando una serie de documentos que nos permitan evaluar su desempeño. Como mínimo serán:

- Documento de Requisitos de Proyecto (DRP).
- Diseño gráfico: Documento de diseño y hojas de estilos.
- Revisiones, si procede, de la planificación del proyecto.
- Informes de seguimiento de las distintas fases del proyecto.

Dichos documentos deberán ser validados por parte de la EMT-Palma antes de darse por definitivos.

Adicionalmente y antes de finalizar el proyecto, se entregará documentación sobre:

- Diseño técnico y diseño de la base de datos.
- Manuales de instalación y configuración de la plataforma, acciones de mantenimiento necesarias (backups, reinicios, etc.) y procesos de carga de datos (importación/exportación).
- Código fuente de toda la aplicación y módulos adicionales.
- Manual de usuario.

5.2. Metodología y planificación de trabajos

Las ofertas detallarán las fases del proyecto, sus actividades y cronograma de trabajos, así como las medidas que se prevén aplicar para garantizar la calidad y la gestión del proyecto. Se detallarán las tareas para cada una de las fases del proyecto, indicando los recursos, los perfiles necesarios, los entregables asociados, así como el cronograma y los hitos temporales principales. Se deberá incluir en la planificación de trabajo las estimaciones de plazos de los hitos correspondientes a los entregables y la documentación asociada, así como de las actividades de validación y recepción.

Deberá preverse la posibilidad de realizar entregas parciales, antes de los 5 meses previstos, de los módulos que se consideren más urgentes. A priori los módulos están

ordenados según su importancia (exceptuando el planificador de rutas), siendo los 7 primeros módulos los que se consideran más urgentes.

5.3. Gestión y seguimiento del proyecto

Se debe indicar como se realizará la gestión y seguimiento del Proyecto (estructura de gestión, responsables técnicos y administrativos, flujos de información, etc.). Deben estar muy bien definidos los flujos de información que se establecerán durante el desarrollo del proyecto.

El adjudicatario, durante la ejecución del contrato, deberá entregar informes periódicos recogiendo los principales datos sobre su actividad. Durante la ejecución de las acciones objeto del contrato el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a la EMT-Palma la información y documentación que ésta solicite para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los servicios, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse en su ejecución. En ningún caso la colaboración del adjudicatario supondrá la concesión a éste por parte de la EMT - Palma de facultades de representación para promover y/o concluir operaciones por cuenta y en nombre de la entidad.

El adjudicatario se someterá a las pautas y directrices que en el desarrollo de la ejecución del contrato pudieran dictarse, sometiéndose a las actuaciones de supervisión y control por parte de la EMT-Palma.

5.4. Garantía y mantenimiento

El adjudicatario se compromete a un periodo mínimo de garantía de un año, a partir de la fecha de la recepción formal satisfactoria del proyecto por parte de la EMT-Palma. Durante este periodo, cubrirá todos los defectos de diseño, desarrollo e instalación, sin coste asociado alguno.

Por otra parte, el licitante incluirá una propuesta con las condiciones de servicio y costes anuales para el mantenimiento de la aplicación una vez concluido el periodo de garantía. Se entiende como periodo de garantía el mínimo establecido en el presente pliego, o el periodo ampliado por el licitante en caso de que esta ampliación se ofrezca como mejora. Dado que esta propuesta, además de información de tipo técnico, también contendrá datos económicos, deberá incluirse en el **Sobre C**.

5.5. Plan de formación

El licitador deberá presentar un plan de formación que permita a los distintos usuarios de la EMT-Palma conocer ampliamente el sistema. Por un lado, los usuarios encargados de introducir y mantener la información publicada deberán conocer todas las funcionalidades del BackOffice y el manejo del gestor de contenidos. Por otro lado, a los usuarios administradores se les deberá formar, como mínimo, en las opciones administrativas del gestor de contenidos, así como de las posibilidades de ampliación de los módulos existentes.

5.6. Propiedad intelectual

La EMT tendrá la titularidad, tanto en caso de finalización del contrato, como en caso de resolución anticipada, de la propiedad intelectual en exclusividad y a todos los efectos, de todos los entregables, software, documentación y código fuente, empleados en la ejecución del contrato. En consecuencia, la EMT-Palma puede reproducir, modificar y divulgar total o parcialmente todos los entregables, sin oposición de la empresa adjudicataria.

El adjudicatario se compromete a respetar estas condiciones, y a no realizar uso, comunicación o divulgación de los entregables del contrato, sin autorización expresa de la EMT-Palma, renunciando a cualquier acción o reclamación legal, profesional, económica o de cualquier otro tipo.

6. Oferta económica

El licitador deberá presentar la oferta económica con el importe total del proyecto, según el modelo descrito en el pliego de cláusulas administrativas.

Como se ha comentado en el apartado de *garantía y mantenimiento*, el licitador también deberá incluir como anexo, una propuesta con las condiciones y costes anuales de mantenimiento una vez concluido el periodo de garantía. La propuesta de mantenimiento no será tenida en cuenta en la valoración de la oferta, pero tendrá valor vinculante por parte del adjudicatario en el caso que la EMT-Palma decida, sin ningún tipo de obligación por su parte, contratar dicho servicio.

También de forma anexa, deberá presentarse un presupuesto de estructura libre, en el que se encuentren desglosadas las diferentes partidas, permitiendo diferenciar, en la medida de lo posible, los costes relativos a diseño, desarrollo de cada uno de los distintos módulos funcionales, documentación, implantación, etc. El desglose económico de las partidas contenidas en este anexo no será tenido en cuenta en la valoración de la oferta.

Todos los documentos mencionados en este apartado deberán incluirse en el **Sobre C**.

7. Criterios de valoración

Criterio	Puntuación
1. Oferta económica	60
2. Valoración general de la propuesta técnica: Adecuación técnica a las distintas necesidades del proyecto, arquitectura, modularidad y flexibilidad. Plan de formación.	30
3. Mejoras sobre las especificaciones exigidas: bolsa de horas para mantenimiento evolutivo, funcionalidades adicionales, extensión de la garantía, alojamiento (hosting), usabilidad y accesibilidad.	10

1. **Oferta económica.** Las ofertas económicas se valorarán según la siguiente fórmula, hasta un máximo de 60 puntos:

$$P = P_{\text{máx}} \times (IL - IO) / (IL - I_{\text{mín}})$$

Dónde:

P = Puntuación de la oferta a valorar.

$P_{\text{máx}}$ = Puntuación máxima.

IL = Importe de Licitación.

IO = Importe de la oferta a valorar.

$I_{\text{mín}}$ = Importe de la oferta más económica.

2. **Valoración general de la propuesta técnica.** Constará de 30 puntos que se basarán en la valoración de los siguientes aspectos:
 - a. Adecuación técnica a las distintas necesidades del proyecto (14 puntos): Se valorará cómo se dará solución técnica a las necesidades descritas en el pliego. Para ello el licitador deberá explicar de manera clara y sencilla, el cumplimiento de los requisitos funcionales, de diseño, de usabilidad, etc. de los distintos apartados de la web.
 - b. Arquitectura (10 puntos): Se valorará la arquitectura propuesta, y para ello el licitador deberá describir las características diferenciales, ventajas e inconvenientes, de la arquitectura utilizada.
 - c. Modularidad y flexibilidad (5 puntos): Se valorará la capacidad de la plataforma seleccionada para ser ampliada de manera sencilla, ya sea mediante módulos estándar, como módulos desarrollados a medida. Así mismo, se tendrá en cuenta la flexibilidad y facilidad para realizar cambios en la estructura, diseño, integración, importación de datos, etc.
 - d. Plan de formación (1 punto): Se valorará el plan de formación propuesto, teniendo en cuenta, como mínimo, horas, destinatarios, manuales y recursos.

3. **Mejoras sobre las especificaciones exigidas.** Constará de 10 puntos que se basarán en la valoración de los siguientes aspectos:
 - a. Bolsa de horas para mantenimiento evolutivo (3 puntos): Se valorará la existencia de una bolsa de horas a emplear para mejoras de distinto tipo, que puedan surgir a lo largo del desarrollo del proyecto.
 - b. Funcionalidades adicionales (2 puntos): Se valorarán aquellas funcionalidades adicionales propuestas por los licitadores que sean de interés para la EMT-Palma.
 - c. Extensión de la garantía (2 puntos): Se valorará la ampliación de la garantía más allá de lo establecido en las condiciones del pliego.
 - d. Alojamiento web (2 puntos): Se valorarán las ofertas de alojamiento web que cubran las necesidades requeridas por la nueva arquitectura.
 - e. Usabilidad y accesibilidad (1 punto): Se valorarán niveles adicionales de cumplimiento sobre las normas especificadas, así como cualquier mejora orientada a mejorar la usabilidad y accesibilidad de la web.

8. Penalizaciones

La EMT-Palma podrá aplicar penalizaciones económicas en caso de que el adjudicatario no cumpla con el plazo máximo exigido para la entrega final del proyecto. Se materializarán de la siguiente manera:

- Por cada día de retraso, en la proporción de 2 € euros como máximo, por cada 1.000 € del importe del contrato (sin IVA). Teniendo en cuenta este límite, si el adjudicatario realiza una entrega parcial del proyecto dentro del plazo máximo previsto, la EMT-Palma estudiará el importe de la penalización a aplicar, en función de la parte pendiente de entrega.
- Cuando el importe de las penalizaciones sea igual o superior al 20% del importe de licitación, la EMT-Palma quedará facultada para resolver el contrato.
- Las penalizaciones se deducirán directamente del importe que la EMT-Palma deberá abonar por la facturación del servicio realizado.