

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ANÁLISIS, DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y CARGA DE CONTENIDOS DE UN NUEVO PORTAL WEB PARA EL IDEPA.

1.- Introducción.

El IDEPA considera necesaria la creación de un nuevo Portal Web que utilice las nuevas técnicas de gestión y que permita, por una parte la cercanía a la ciudadanía y, por otra, gestionar de forma sencilla los contenidos y la imagen del portal, consiguiendo un portal municipal dinámico y vivo.

Con esta contratación se persigue:

- Modernizar el portal web actual a varios niveles: visual, accesible y funcional
- Gestionar los contenidos del mismo de forma unificada, ampliable y de forma sencilla
- Aumentar la transparencia y la relación con las empresas, aportando información útil y fácilmente accesible para todo tipo de perfiles de usuario
- Cumplimiento de la legislación vigente en cuanto a presencia en Internet de la Administración Pública

2.- Objeto.

La finalidad del presente contrato es el desarrollo, implantación, migración y puesta en marcha sobre los sistemas informáticos del IDEPA, del sitio web corporativo de la entidad, con un sistema que permitiendo la adaptación y la gestión de los contenidos de manera personalizada y produciendo un sitio web de diseño adaptativo y accesible. En concreto, los trabajos a realizar incluirán:

- Análisis de contenidos y creación de nueva estructura de información y navegación.
- Rediseño visual y creación de nueva imagen gráfica de la web corporativa y de otros elementos de comunicación como boletín de novedades o plantillas para comunicación de eventos y jornadas.
- Programación y adaptación del gestor y creación de los tipos de contenidos estructurados necesarios para la carga de información.
- Traspaso y adaptación de los contenidos a la nueva estructura, tanto en el aspecto visual como organizativo. Cada contenido se adaptará manualmente al nuevo gestor.
- Instalación y configuración de los servicios de gestor de contenidos, en los servidores de producción, preproducción y desarrollo.
- Formación a usuarios de gestor y técnicos informáticos, tanto en las tareas de carga de datos y publicación de contenidos, como en el desarrollo y modificación de los módulos del gestor.
- Creación de manuales de uso y tutoriales de manejo de la solución.

3.- Plataforma tecnológica.

La solución técnica a implantar, deberá integrarse en los flujos de administración de recursos informáticos del IDEPA, por tanto los requisitos técnicos de compatibilidad serán los siguientes:

Sistema operativo Ubuntu Server LTS.

PostgreSQL (última versión estable).

Plataforma de virtualización con VMware vSphere 5.1.

La instalación se realizará con un esquema de dos servidores, uno de ellos será el servidor de aplicaciones y otro el de Bases de datos. Este esquema se repetirá en el entorno de preproducción. En el entorno de desarrollo se dejará todo el conjunto en una sola máquina.

El entorno de producción estará en la zona DMZ, mientras que el de preproducción y el de desarrollo estarán en la zona LAN de la red.

4.- Gestor de contenidos

La solución ofertada deberá incluir un gestor de contenidos basado en fuentes de código abierto que permita:

- Múltiples tipos de contenidos estructurados y no estructurados que permitan una explotación y mantenimiento eficaz y flexible. Cada contenido debe permitir la asociación con tantos recursos como sea necesario (imágenes, documentos, videos, sonidos, etc.).
- Catalogación de la información tanto en función de grupos de interés, como por temática, facilitando su accesibilidad y explotación por los usuarios según el perfil de los mismos.
- Extensión de atributos de las estructuras básicas de contenidos predefinidos, mediante la inclusión de variables particulares. Al mismo tiempo, debe ser posible establecer vínculos de relación entre contenidos.
- Existencia de datos de control que permitan definir fechas de inicio y fin de publicación de contenidos.
- Actualización de contenidos directamente desde los navegadores web, sin la necesidad de un nivel avanzado de conocimientos técnicos por parte del usuario.
- Mantenimiento de contenidos basado a través de formularios web predefinidos de uso intuitivo.
- Organización de los contenidos por secciones y subsecciones.
- Posibilidad de crear, modificar y/o eliminar secciones y contenidos del sitio web.
- Separación limpia entre contenido y presentación, de modo que las plantillas con comportamiento adaptativo soporten los contenidos que se carguen en el gestor.
- Control de versiones de la información gestionada.
- Sistema de auditoría de los cambios realizados.
- Sistema de gestión de información descentralizado.
- Modelo de seguridad de acceso a contenidos basado en roles o perfiles de usuario. Gestión de perfiles o grupos de usuarios para los que se definan las posibles acciones a realizar, así como las restricciones de acceso al mantenimiento de la información.

Se debe permitir la existencia de una jerarquía de usuarios para la administración: administradores, editores y redactores.

- Personalización en función del usuario que accede al portal de servicios y la adaptación del formato de la misma al canal de acceso (Fijo, Móvil) y al entorno (Intranet/ Internet).
- Posibilidad de autenticación de usuarios propia o a través de sistemas externos (LDAP, Active Directory, ...). Control de flujo de aprobación (workflow) permitiendo: aceptar, rechazar, publicar y desactivar un contenido. Planificador horario para la publicación de contenidos. Entornos de desarrollo y de producción, que permitan realizar una previsualización de la información antes de ser publicada.
- Generación dinámica de las páginas Web, basada en la utilización de hojas de estilo complementadas con la información almacenada en los contenidos del sistema.
- Sistema de monitorización del estado del servicio, que mida el valor de las iniciativas Web al monitorizar y analizar las interacciones de contenido, estableciendo estadísticas de los elementos de contenido más visitados, la cantidad de actividad sobre cada canal de presentación, los términos más buscados y otros.
- Soporte multi-idioma, presentando uno por defecto.
- Compatibilidad total con los navegadores web más extendidos en el mercado.
- Indexación automática de contenidos tanto en el momento de creación como en el de actualización de los mismos.
- Existencia de un motor de búsqueda en formato básico y avanzado que permita la localización de contenidos en base a diversos criterios de búsqueda, tanto a nivel general como específico de los contenidos.
- Facilidad en la generación de contenido accesible AA según las normas de accesibilidad Web de la WAI.

Desde el punto de vista de administración del sistema, éste debe de estar provisto de como mínimo las siguientes herramientas de acceso web:

- Administración de la estructura total del desarrollo.
- Gestión de los contenidos que aparecen o forman parte del Portal Web.
- Gestión de elementos gráficos que componen la apariencia visual y los contenidos de los desarrollos. Para la gestión de imágenes, la herramienta posibilitará el dimensionamiento de las mismas, sin necesidad de recurrir a aplicaciones externas de tratamiento de imágenes. Gestión de las estadísticas de uso del servicio, basado en la aplicación Google Analytics y Piwik (instalado en el IDEPA)

5.- Modelo de autenticación de usuarios.

El portal dispondrá de un área privada de usuarios en la que se podrán ofrecer informaciones personalizadas, por ejemplo, podrá selecciona a que secciones del boletín web se desea suscribir.

Los usuarios podrán ser individuales o de empresa. Los usuarios de empresa, asociados con los datos de la empresa de la base corporativa, tienen la capacidad de entrar en la sede electrónica y ver expedientes, además de consultar y modificar sus datos de empresa.

El sistema de autenticación debe ser extensible, de modo que las aplicaciones externas al gestor puedan hacer uso de él de manera transparente para el usuario. Cuando un usuario se autentique en el portal, no será necesario que lo haga de nuevo para entrar en las diferentes aplicaciones, como la sede electrónica que hagan uso del mismo sistema de autenticación. El sistema de autenticación implementará, autenticación de doble factor. Se enviará un SMS al móvil del usuario o un correo a su cuenta con un código de validez temporal que le habilitará en las aplicaciones o secciones que así lo requieran. La aplicación podrá pedir autenticación normal o doble y podrá comprobar si se cumple en el sistema de autenticación.

También se puede “vincular” un usuario individual con una empresa, pero esa vinculación se usaría sobre todo de forma interna, de manera que se pueda asociar la actividad del usuario con la de la empresa, pero toda la información que maneje el usuario será individual.

Se deberá programar la gestión de usuarios tanto individuales, como de tipo empresa, además la importación/exportación de datos de empresa desde la Base corporativa del IDEPA de manera que se mantenga la coherencia.

6.- Secciones y contenidos.

La nueva web mantendrá mucha de la información actualmente disponible en la actual, aunque se le pueda dar diferente formato. La mayor parte de las secciones, se corresponden con contenidos estructurados, cargados manualmente en el gestor, sin embargo, algunas de ellas incorporan importación o presentación de datos externos.

Empresas: Los datos de las fichas de empresas, se cargan en el gestor como contenidos estructurados para así ser indexados por el buscador. Los datos se obtienen de una base de datos almacenada en SQL Server 2000. Se deberá programar el sistema de importación automático y periódico para recuperar esta información. Este sistema se debe poder invocar también de manera manual.

Ficha de modificación de empresas, Flash Comarcal. Se deberá adaptar al formato visual que tenga el portal con el uso de hojas de estilo CSS y cambios en la programación si fuese necesario.

Boletín web. Se deberá crear una herramienta que extraiga y de formato a un boletín para su envío por correo electrónico. La información que se cargue en el boletín, será la disponible en la web y se seleccionará automáticamente de acuerdo con unos criterios establecidos. El boletín se generará en formato compatible con los clientes y servicios de correo más habituales y se enlazará con una copia online del mismo para los clientes que tengan dificultades en la visualización. Se mantendrá actualizada una lista de suscriptores al boletín a partir de los usuarios de la web que hayan optado a ello. A partir de la imagen gráfica del boletín, se creará una plantilla general para los envíos de mailing corporativos.

Se seleccionarán imágenes de stock adecuadas para las noticias de diferentes temáticas, que estarán disponibles para su inserción en el caso de que las noticias no dispongan de imagen adecuada.

7.- Interoperabilidad y transparencia de la información.

El licitador deberá incluir en su oferta la implementación de mecanismos que permitan publicar información en formatos abiertos y reutilizables, incluyendo RDFa y/o microformatos en las plantillas, generación automática de RSS y Atom, otros exportadores de contenidos estructurados XML y RDF o mecanismos estándar que permitan ofrecer esta información a otros portales y aplicaciones que requieran su utilización.

Se dispondrán asimismo de mecanismos de integración y seguimiento para la distribución de los contenidos en las redes sociales más extendidas: Facebook, Twitter y LinkedIn.

8.- Migración de contenidos.

La empresa adjudicataria deberá realizar la migración de contenidos actuales del portal la nueva estructura de gestor de contenidos. Aunque el adjudicatario dispondrá de acceso a la base de datos, hay que considerar que muchos de los contenidos habrán de ser adaptados a la nueva estructura y cambiarán también de presentación. Todas las adaptaciones visuales y estructurales de los contenidos, así como la carga de los mismos y enlace en la nueva plataforma serán responsabilidad del adjudicatario y están incluidos en el objeto del presente contrato.

9.- Accesibilidad y usabilidad

El portal debe desarrollarse siguiendo las recomendaciones básicas de la WAI para el desarrollo de sitios web accesibles así como las Pautas de Accesibilidad al Contenido Web (WCAG 2.0) garantizando al menos el nivel AA.

Asimismo, debe incluirse dentro de la oferta un servicio de monitorización de la accesibilidad del sitio web que permita conocer el estado y la evolución de la misma mediante la evaluación periódica de un conjunto de indicadores y su presentación a través de un cuadro de mando.

10.- Seguridad

En el desarrollo del portal se debe dar cumplimiento a los requerimientos recogidos en el Esquema Nacional de Seguridad, previsto en el artículo 42 de la Ley 11/2007 y desarrollado por el Real Decreto 3/2010, para la creación de las condiciones necesarias de confianza en el uso de los medios electrónicos, a través de medidas para garantizar la seguridad de los sistemas, los datos, las comunicaciones, y los servicios electrónicos, que permita a los ciudadanos y a las Administraciones públicas, el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes a través de estos medios.

11.- Posicionamiento en buscadores

El portal se desarrollará de forma que se optimice para motores de búsqueda SEO (Search Engine Optimization). Se optimizarán las estructuras y metadatos usados de forma que se favorezca situar las páginas del portal web del IDEPA en las mejores posiciones de los diferentes motores de búsqueda.

12.- Plataforma cliente

Se garantizará el funcionamiento de la web y el gestor de contenidos, en al menos los siguientes navegadores:

- Internet Explorer 11
- Mozilla Firefox

- Safari
- Opera
- Chrome

13.- Plan de trabajo

Fase toma de requisitos

Se deberán realizar reuniones presenciales con la asistencia de técnicos con experiencia contrastada en experiencias previas que permitan establecer y definir de forma clara y concisa la problemática existente y las funcionalidades solicitadas a cubrir por el sistema.

Fase análisis y diseño

Dentro de la fase de análisis y diseño será necesario realizar las siguientes tareas:

- **Definición de Arquitectura de Sistemas**

Con el objeto de facilitar la información más detallada de la situación tecnológica y de desarrollo TIC necesaria, se realizará la definición de la arquitectura de sistemas que se va a implantar, especificando todos los aspectos relativos a componentes software y hardware necesarios para el despliegue y desarrollo del aplicativo. Al mismo tiempo será necesario especificar los mecanismos de comunicación o tareas de integración necesarias a realizar sobre los sistemas externos contra los cuales se deberá interactuar.

- **Definición del Modelo de Datos**

Especificación detallada del modelo de datos que se va a emplear como solución, no sólo a nivel de almacén de información sino también de configuración del sistema.

- **Diseño Funcional**

Se realizará la definición funcional y de interacción entre todos y cada uno de los componentes software que se van a desarrollar para dar solución a la problemática planteada. Se deberán seguir metodologías estándar de desarrollo que generen un sistema limpio y de fácil integración de nuevas funcionalidades. Adicionalmente, será necesaria la presentación de los diagramas de interacción entre los componentes software empleados.

- **Plan de Pruebas**

Se deberá definir el plan de pruebas y casos de uso que se van a emplear en la validación del sistema final.

Fase implementación

En esta etapa de desarrollo se implementará todo lo decidido en las fases previamente descritas. Los objetivos a cumplir serán los siguientes:

- Personalización del estilo de las páginas.
- Personalización de los documentos asociados y plantillas que se generen y/o utilicen, acorde a la imagen determinada para el portal
- Desarrollo del conjunto de funcionalidades solución a la problemática planteada.
- Creación del modelo de datos y de las páginas y configuración y parametrización del sistema.

- Creación de roles y perfiles del sistema de control de acceso

El desarrollo se realizará de forma incremental y con integración continua. Se liberarán versiones cada 2 semanas con las funcionalidades completas que se pacten en las reuniones de seguimiento.

El seguimiento del desarrollo se mantendrá actualizado por el adjudicatario en el portal de seguimiento del proyecto.

Fase despliegue

Una vez el sistema se encuentre totalmente desarrollado y probado por la empresa adjudicataria, éste deberá ser implantado dentro de la plataforma tecnológica perteneciente a la empresa adjudicataria.

La empresa que resulte adjudicataria deberá realizar la carga inicial de contenidos en el sistema descrito encargándose de los pasos a desarrollo, pre-explotación y producción del sitio y garantizándose la integración con otras aplicaciones.

Fase pruebas del sistema

Será realizada en paralelo con la fase de despliegue y estará basada en la ejecución del plan de pruebas y casos de usos definidos en la fase de análisis y diseño. Mediante la presente fase se determinará el grado de consecución satisfactoria de funcionalidades solicitadas.

Fase formación

Las empresas deberán incluir en su oferta un plan inicial de formación y soporte a los administradores y gestores del portal, en el que se incluya la duración prevista y las tareas a realizar. El número de alumnos estimados para recibir esta formación es de 60.

La empresa adjudicataria deberá proporcionar el material didáctico necesario para impartir los cursos, entendiéndose que al menos para los cursos de usuarios será necesario un manual de referencia a modo de tutorial, al margen del propio manual de usuario online del Sistema.

El lugar y fecha de celebración de los cursos será fijado por el Director del Proyecto en coordinación con la empresa adjudicataria y podrán asistir a los mismos tanto el personal del IDEPA, como el perteneciente a otras entidades externas que pueda tener relación directa o indirecta con el aplicativo implantado y que sea designado por el IDEPA.

14.- Copias de respaldo

La empresa adjudicataria deberá proporcionar un informe con los elementos que se tienen que incluir en el sistema de copias de seguridad. También será necesario suministrar el procedimiento documentado de restauración del sistema a partir de las copias de seguridad realizadas del mismo.

15.- Entregables del proyecto

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato facilitará toda la información y documentación que le sea solicitada. No obstante para el correcto seguimiento del desarrollo, el adjudicatario deberá disponer de una plataforma web, en la cual se realizará el seguimiento del proyecto y se volcarán tanto las actas de las reuniones, como las incidencias ocurridas en el desarrollo y su resolución.

A través de la plataforma de seguimiento, los usuarios del IDEPA designados, podrán informar de incidencias encontradas en las pruebas y realizar el seguimiento del cumplimiento de las funcionalidades requeridas.

Al finalizar el desarrollo y la implantación del proyecto, se debe disponer de los siguientes manuales, en formato digital actualizable:

- **Arquitectura de sistemas:** Definición del entorno tecnológico que se requiere para dar respuesta a las necesidades de información, especificando sus posibles condicionantes y restricciones. Se incluirá tanto la definición lógica de los componentes software y sus relaciones, como los diferentes servidores y sus funcionalidades, además de las conexiones de red necesarias entre todos ellos.
- **Procedimientos de operación y seguridad:** Diseño de los procedimientos relacionados con: acceso al sistema y recursos, integridad y confidencialidad de datos, control y registro de accesos, copias de seguridad y recuperación de datos y su periodicidad.
- **Diseño de software y modelo de datos:** Documentación relativa a cada una de las clases y componentes implementados y su funcionamiento.
- **Manual del programador:** debe contener lo necesario para modificar el código existente en los módulos personalizados y crear módulos nuevos.
- **Guía de estilo:** incluirá propuesta de línea gráfica, colores, tipografía, elementos gráficos (iconografía, botones),... tanto del portal corporativo como de los portales web de consejerías y organismos asociados a las mismas.
- **Documento de requisitos y pautas a seguir para la implantación de nuevos portales en la nueva plataforma.**
- **Manual de instalación y configuración:** donde se describe el entorno Hardware y Software necesario para el despliegue de la aplicación, la configuración necesaria, tanto para Sistema Operativo como para Software Base, así como los procedimientos de compilación, despliegue y configuración de la aplicación.
- **Manual de Operaciones:** donde se describen las acciones que realizan los operadores (arranque y parada del sistema, solución de errores identificados...)
- **Manuales de usuario:** Documento que proporciona información al usuario para el conocimiento y manejo de las funcionalidades del sistema (en función de su perfil), instalación, procedimientos de copias y recuperaciones, plan de mantenimiento y soporte...
- **Materiales formativos:** Incluirá todos los medios y materiales formativos necesarios para la impartición de los cursos de administración y uso del aplicativo.

Llanera, a 18 de abril de 2016. El Responsable de la Unidad de Gestión Operativa

Rosendo Rojas Sánchez