

PORTAL DEL SPEI

Formación, panel de actividades y servicios y gestión de partes

Índice

1. Objeto
2. Descripción de tareas a realizar
3. Descripciones técnicas
 - 3.1 Accesibilidad
 - 3.2 Usabilidad
 - 3.3 Estándares
 - 3.4 Integraciones
4. Requisitos funcionales
 - 4.1 Módulo de gestión de cursos y bolsa de horas de formación
 - 4.2 Módulo de gestión de actividades y servicios
 - 4.3 Módulo de gestión de partes de intervención
 - 4.4 Módulo de comunicación de estado de la flota
 - 4.5 Formación de uso de la aplicación y estructura de la base de datos
5. Equipo de desarrollo
6. Tecnologías de desarrollo
7. Garantía
8. Plazo de entrega.

1. Objeto

El Servicio Provincial de Extinción de Incendios, en adelante SPEI, de la Diputación Provincial de Zaragoza, en adelante DPZ, requiere de la ampliación de su actual plataforma online centralizada.

La razón que justifica esta contratación es la necesidad de poder realizar las gestiones que la plataforma actual no satisface por completo.

Por tanto, el objeto del presente contrato es añadir nuevas funcionalidades a la plataforma ya existente denominada Portal SPEI.

2. Descripción de tareas a realizar

El adjudicatario será el encargado de coordinar los distintos módulos del proyecto desde el punto de vista técnico y organizativo, de forma que:

- Tenga una visión global del avance del proyecto y la situación de cada uno de los módulos o subproyectos en los que se ha dividido.
- Sea interlocutor único con el SPEI que permita mejorar la gestión, control y seguimiento del proyecto por parte del mismo.

Para cumplir el objetivo del contrato, el contratista debe abordar los siguientes trabajos:

1. Implementación e integración en la plataforma existente de los siguientes módulos:

- a. Módulo de gestión de cursos y bolsa de horas de formación
- b. Módulo de gestión de actividades y servicios
- c. Módulo de gestión de partes de intervención
- d. Módulo de comunicación de estado de la flota

2. Una vez finalizados los trabajos, se deberá dar formación al personal encargado de la gestión de la plataforma suficiente para que éstos adquieran los conocimientos necesarios para trabajar con la misma.

El desarrollo de estos módulos afecta directamente a los métodos de trabajo del departamento del SPEI.

Durante el proceso de desarrollo, así como durante la fase de implantación y posterior puesta en producción del nuevo sistema, será necesario que convivan ambos

sistemas forzando de este modo a un esfuerzo añadido por parte de los usuarios, unidad administrativa y demás personal vinculado a las funcionalidades del nuevo sistema. Asimismo al integrarse en una aplicación informática ya en uso deberá adaptarse perfectamente a ella para que convivan los tres sistemas perfectamente y sin incidencias.

3. Descripciones técnicas

3.1 Accesibilidad

Se debe garantizar que en la puesta en marcha, la plataforma funcionará en los navegadores Internet Explorer 10 y 11, Chrome y Firefox sobre Windows 7 y en Safari sobre iOS 7+ (iPhone y iPad)

3.2 Usabilidad

La apariencia de las nuevas funcionalidades deberá mantener la maquetación del portal SPEI actual.

3.3 Estándares

Para su correcto funcionamiento en los diversos equipos de los usuarios, el desarrollo estará sujeto a los formatos siguientes:

- Gestor de Contenidos: Deberá recoger todas las funcionalidades y la información disponible en el actual portal. El diseño será propio y desarrollado con software libre. Se utilizará la última versión estable del software elegido.
- Sitio Web: Diseño propio desarrollado compatible con HTML5, CSS3.
- Imágenes y fotografías: JPEG, PNG, GIF.
- Documentos: PDF (sin bloqueos), ODT (formato abierto). Se deberán admitir otros formatos habituales como los utilizados por Microsoft Office: doc, docx, xls, xlsx...
- Maquetación flexible o adaptable a la resolución de la pantalla del dispositivo: la maquetación deberá seguir un diseño adaptativo, de forma que se condicione al dispositivo que está accediendo. Para cumplir con este requisito, podrá hacerse uso de la recomendación de W3C CSS Media Queries.

3.4 Integraciones

El programa informático a desarrollar debe integrarse en un sistema existente con las siguientes características:

- Apache 2
- PHP 5.4
- Symfony 2.5
- Doctrine 2.4
- Twig 1.2
- Assetic
- SwiftMailer
- Monolog
- Distribution
- Framework Extra Bundle
- Composer Parameter Handler
- Password Strength Bundle
- Oro Doctrine Extensions
- KNP Paginator
- Extra Validator Bundle 2
- MySQL 5.1

Especificaciones del servidor:

- Procesador: 5 vCores 2,4 GHz
- RAM: 8 GB
- Disco duro: 250 GB

4. Requisitos funcionales

4.1 Módulo de gestión de cursos y bolsa de horas de formación

Este módulo permitirá la creación, modificación, borrado, cancelación y validación de asistencia sobre cursos de formación, así como la inscripción de los diferentes trabajadores a dichos cursos.

4.1.1. Requisitos funcionales

Habilitar una zona de gestión de cursos de formación:

- Accesible para los perfiles UA SPEI y Jefatura SPEI
- Con las siguientes funcionalidades:
 - i. Listar cursos de formación
 - ii. Crear cursos de formación
 - iii. Modificación de cursos de formación
 - iv. Borrar cursos de formación
 - v. Gestionar una relación de cursos, horas y parques que sean descontados adicionalmente, con el objetivo de contemplar los desplazamientos de los asistentes a los cursos
 - vi. Desinscribir a inscritos a cursos de formación
 - vii. Validar la asistencia del personal del cuerpo de bomberos a los cursos para descontar de la bolsa de horas de formación
 - viii. Descontar las horas del curso realizado y validado de la bolsa de horas de formación de cada asistente a cursos de formación
 - ix. Listado inscritos al curso:
 - 1. Con los datos básicos de los inscritos
 - 2. Con acceso a los fichajes de cada inscrito al curso
 - 3. Con advertencia visual de la ausencia de al menos un fichaje
- Los datos que deberá contener un curso son:
 - 1. Título
 - 2. Descripción

3. Fechas, horarios y lugares
4. Número de horas lectivas
5. Número de horas de desplazamiento por parque
6. Plazas disponibles

4.1.2. Habilitar una zona de acceso a los cursos de formación:

- Accesible para los perfiles: Bombero, Cabo, Sargento y Jefe de Zona
- Con las siguientes funcionalidades:
 - i. Listar cursos de formación
 - ii. Permitir inscripción si no se solapa con días de trabajo, nunca superando el límite de plazas disponible
 - iii. Permitir desinscripción al curso, siempre que no se haya superado la fecha del final del curso pero conllevará una notificación a todos los usuarios del perfil UA SPEI de que se ha desinscrito.
 - iv. Confirmar la inscripción / desinscripción mediante SMS y correo al inscribirse
 - v. Habilitar fichaje para los días de formación. Los fichajes no se tendrán en cuenta a la hora de descontar horas de la bolsa de formación. Sólo se descontará el número de horas lectivas y, si corresponde, las horas de desplazamiento por parque.

4.1.3. Requisitos funcionales y no funcionales adicionales:

- Respuesta frente a los disparadores existentes en el portal:
 - i. Cambio de turno. Los días con jornada de formación no aparecerán en el calendario a la hora de realizar o ser objetivo de un cambio de turno.
 - ii. Ausencia diaria. Se permitirá la solicitud de ausencias diarias pero conllevarán una notificación a todos los usuarios del perfil UA SPEI de que no se va a asistir a el/los días de formación. Será decisión de los usuarios del perfil UA SPEI si se le desinscribe del curso o no, así como de si se le computan las horas de formación.

- iii. Baja. Se permitirá dar de baja a un inscrito a un curso pero conllevará una notificación a todos los usuarios del perfil UA SPEI de que no se va a asistir a el/los días de formación. Será decisión de los usuarios del perfil UA SPEI si se le desinscribe del curso o no, así como de si se le computan las horas de formación.
- iv. Activación:
 - 1. Se permitirá activar a un inscrito a un curso a pesar de que se solape con jornadas de formación pero conllevará una notificación a todos los usuarios del perfil UA SPEI de que no se va a asistir a el/los días de formación.
 - 2. El procedimiento de activación del portal del SPEI mostrará un aviso en caso de solapamiento.
 - 3. Será decisión de los usuarios del perfil UA SPEI si se le desinscribe del curso o no, así como de si se le computan las horas de formación.
- v. Interinos. Se permitirá la inscripción a un curso por parte del personal interino a pesar de que todos los días de formación no se encuentren dentro de su periodo contractual vigente pero conllevará una notificación a todos los usuarios del perfil UA SPEI de que no se va a asistir a el/los días de formación. Será decisión de los usuarios del perfil UA SPEI si se le desinscribe del curso o no, así como de si se le computan las horas de formación.

4.2 Módulo de gestión de actividades y servicios

El módulo permitirá la creación, modificación y borrado de las actividades y servicios realizados por el SPEI. El desarrollo consistirá en la migración de las funcionalidades de la aplicación existente basada en Microsoft Access y su integración al portal actual.

4.2.1. Requisitos funcionales

- Habilitar una zona de gestión de alertas de actividades y servicios, similar en la medida de lo posible al sistema actual basado en Access:
 - Accesible para los perfiles UA CPC, UA SPEI y Jefatura SPEI

- Con las siguientes funcionalidades:
 - i. Listar actividades y servicios
 - ii. Crear actividades y servicios. Interfaz de aviso de alertas pendientes hasta validación de Sargento
 - iii. Modificación de actividades y servicios
 - iv. Borrar actividades y servicios
- Interfaz de trabajo usable
 - i. Incluyendo atajos de teclado
 - ii. Facilitando la inserción de datos
 - 1. Número de parte, fechas y horas autorellenadas por defecto.
 - 2. Listado de personal, autores de avisos. parques, vehículos o material.
- Habilitar una zona de gestión de vehículos, similar a la de gestión de usuarios ya presente en el portal del SPEI:
 - Accesible para los perfiles UA SPEI y Jefatura SPEI
 - Con las siguientes funcionalidades:
 - i. Listar vehículos
 - ii. Dar de alta vehículos
 - iii. Modificación de vehículos
 - iv. Dar de baja vehículos
 - v. Borrar vehículos
- Habilitar zona de gestión de autores de avisos:
 - Accesible para los perfiles UA SPEI y Jefatura SPEI
 - Con las siguientes funcionalidades:
 - i. Listar autores de avisos
 - ii. Dar de alta autores de avisos
 - iii. Modificación de autores de avisos
 - iv. Dar de baja autores de avisos

- v. Borrar autores de avisos
- Habilitar zona de gestión de tipos de servicio:
 - Accesible para los perfiles UA SPEI y Jefatura SPEI
 - Con las siguientes funcionalidades:
 - i. Listar tipos de servicio
 - ii. Dar de alta tipos de servicio
 - iii. Modificación de tipos de servicio
 - iv. Dar de baja tipos de servicio
 - v. Borrar tipos de servicio
- Habilitar zona de gestión de materiales y sus costes por unidad:
 - Accesible para los perfiles UA SPEI y Jefatura SPEI
 - Con las siguientes funcionalidades:
 - i. Listar materiales
 - ii. Dar de alta materiales
 - iii. Modificación de materiales
 - iv. Dar de baja materiales
 - v. Borrar materiales
- Se deberá facilitar, mediante un botón para cada actividad y/o servicio, la posibilidad de informar de la creación de alertas mediante SMS y correo a los usuarios con perfil Jefatura. El envío de SMS se deberá realizar con el servicio web contratado actualmente por el departamento de Nuevas Tecnologías de DPZ. Los receptores de dichas comunicaciones serán definidos por el SPEI.

4.3 Módulo de gestión de partes de intervención

El módulo permitirá la creación, modificación, borrado y validación de partes de intervención basados en las actividades y servicios realizados por el SPEI. El desarrollo consistirá en la migración de la aplicación existente basada en Microsoft Access y su integración al portal actual.

4.3.1. Requisitos funcionales

- Habilitar zona de gestión de partes de intervención, similar a la existente en Access:
 - Accesible para los perfiles UA SPEI y Jefatura SPEI
 - Con las siguientes funcionalidades:
 - i. Listar partes de intervención
 - ii. Crear partes de intervención
 - iii. Modificación de partes de intervención
 - iv. Borrar partes de intervención
 - Interfaz de trabajo usable:
 - i. Incluyendo atajos de teclado
 - ii. Facilitando la inserción de datos. Fechas y horas autorellenadas por defecto. Listado de personal, autores de avisos, parques, vehículos o material.

- Habilitar zona de validación de partes de intervención
 - Accesible para los perfiles Jefe de zona, Sargento, Cabo y Jefatura
 - Con las siguientes funcionalidades:
 - i. Validación mando de la intervención y zona de texto para informe de servicio /intervención (El mando de la intervención pertenecerá al perfil cabo). Interfaz de aviso de alertas pendientes por validar.
 - ii. Validación Sargento o Jefe de zona (Hasta el momento de validación por parte de los sargentos o jefes de zona el parte podrá ser editado por los usuarios de perfiles UA CPC o Cabo). Interfaz de aviso de alertas pendientes por validar.
 - iii. Validación Inspector Jefe. Interfaz de aviso de alertas pendientes por validar.
 - iv. Auto relleno de los datos que provengan desde la zona de gestión de partes de intervención (Los datos de los parques que intervienen vendrá dado por el parque asignado al personal vinculado al parte de intervención)
 - v. Generación de documento pdf a partir de los datos guardados sobre el parte de intervención.

- Habilitar zona de rectificación de partes de intervención
 - Accesible para los perfiles Jefatura
 - Con las siguientes funcionalidades:
 - i. Edición de un parte de intervención
 - ii. Listado de histórico de cambios de partes de intervención
 - iii. Registro de fecha y hora de la rectificación así como del usuario que la ha realizado

- Habilitar zona de generación de documentación de costes de partes de intervención
 - Accesible para los perfiles Jefatura.
 - Con las siguientes funcionalidades:
 - i. Generación de documento pdf con los costes a partir de los datos guardados sobre el parte de intervención.
 - ii. Generación de fichero formateado debidamente para que el departamento de Rentas pueda ser capaz de generar recibos. Los datos relacionados con domicilio fiscal serán sobre un sujeto pasivo. En ningún caso sobre varios.

4.4 Módulo de comunicación de estado de la flota

El módulo permitirá la visión global del estado de la flota y personal involucrados en actividades y servicios.

4.4.1. Requisitos funcionalidades

Habilitar una zona de visión de estado de la flota, similar a la actual pantalla de plantilla activa presente en el portal del SPEI:

- Accesible para los perfiles Jefe de zona, UA CPC, UA SPEI y Jefatura SPEI
- Con las siguientes funcionalidades:

- i. Listado de todo el personal y vehículos que estén realizando alguna actividad o servicio. Esta información se obtendrá de la información proporcionada por el panel de gestión de actividades y servicios.
- ii. Esta página se refrescará cada minuto con el objetivo de que si ha habido algún nuevo registro de actividad o servicio aparezca en la pantalla

4.5 Formación de uso de la aplicación y estructura de la base de datos

Junto al desarrollo de los módulos propuestos en los anteriores puntos se impartirán unas jornadas de formación para el personal del SPEI. Se realizará una jornada por cada turno de trabajo, siendo 6 el número de jornadas. Las cuales se impartirán en días consecutivos y cuya duración individual será de hasta 4 horas.

También se impartirá una jornada de formación al personal de la UA SPEI así como al personal del departamento de nuevas tecnologías que da soporte al SPEI sobre el uso de estos nuevos módulos cuya duración será de hasta 6 horas.

Adicionalmente al personal del departamento de nuevas tecnologías que da soporte al SPEI se le impartirá otra jornada de formación, cuya duración será de hasta 6 horas, sobre la estructura de base de datos en la que trabaja el portal del SPEI.

5. Equipo de desarrollo

El equipo de desarrollo estará formado en su conjunto por al menos los siguientes perfiles propuestos en el documento de estudio aplicación Portal del SPEI:

- Desarrollador con experiencia en programación web. Responsable de que el interfaz disponga de todas las funcionalidades establecidas en los requisitos.
- Desarrollador con experiencia en gestión de bases de datos relacionales. Responsable de que el diseño de la base de datos se adapte a las necesidades de almacenamiento de información descritas en este documento.
- Diseñador gráfico y maquetador web con experiencia en diseño web responsive:
 - Responsable de que el interfaz del sistema se adapte a la resolución de los dispositivos utilizados por los usuarios finales.

- Responsable del diseño final del sistema.
- Responsable de la creación de las plantillas para la documentación y gráficos.

6. Tecnologías de desarrollo

Las tecnologías para el desarrollo del sistema serán:

- PHP (basado en el framework Symfony 2.5)
 - Aporta agilidad al desarrollo del proyecto
 - Es un lenguaje abierto o libre
 - Dispone de soporte
 - Existe un conocimiento importante de este lenguaje por parte de los profesionales del sector
- MySQL
 - De cara a la fase de los informes que sea basada en lenguaje SQL es muy recomendable
 - Es código libre
 - Dispone de soporte
 - No es necesaria una base de datos con mayor potencia para almacenar los datos
- GIT
 - Sistema de control de versiones

7. Garantía

Una vez recepcionado el programa, la DPZ dispondrá de un periodo de garantía de **12 meses** para comprobar la funcionalidad del sistema.

8. Plazo de entrega.

Los trabajos deberán ser realizado y estar operativo en el Portal del SPEI en el plazo de 120 días a contar desde la adjudicación del contrato.