

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA LA CONTRATACION DEL
DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL
SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENCIOS, SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL
DEL AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID**



1. OBJETO.

El presente pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas que regirán la contratación del desarrollo de un Sistema de Información para el Servicio de Extinción de Incendios, Salvamento y Protección Civil del Ayuntamiento de Valladolid (en adelante SEISPC) y de los servicios necesarios para la coordinación, control y seguimiento del proyecto, control de calidad y pruebas del software generado.

Se establecen dos lotes:

LOTE 1: Servicios para el diseño, desarrollo, implantación y puesta en marcha de un Sistema de Información para el SEISPC.

LOTE 2: Oficina de Proyecto para la prestación de servicios de coordinación, calidad, seguridad, y planificación del servicio de desarrollo indicado en el Lote 1.

2. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y DURACIÓN.

El plazo de ejecución del contrato, para ambos lotes, se establece en un máximo de 12 meses a contar desde la correspondiente formalización del mismo.

3. SOPORTE TÉCNICO Y MATERIAL.

Los adjudicatarios de ambos lotes deberán tener la disponibilidad necesaria, durante la ejecución del contrato, para desplazarse a las dependencias municipales y prestar asistencia "in situ" siempre que sea preciso.

El soporte técnico, material y equipamiento necesario para el desarrollo de los trabajos que le sean asignados, correrá a cargo del adjudicatario.

El Ayuntamiento permitirá, a los técnicos que presten sus servicios durante la vigencia de este contrato (en cualquiera de los dos lotes), los accesos remotos necesarios. El coste de las conexiones necesarias para tal fin, correrán a cargo de cada adjudicatario.

4. ENTORNO TECNOLÓGICO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

- Implantación de la aplicación en el sistema de virtualización disponible en este Ayuntamiento, VMware vSphere 5.5 y superior.
- La aplicación se instalará en dos servidores virtuales en configuración de alta disponibilidad Activo/Activo.
- Sistemas operativo Linux Red Hat 7.
- Compatible con base de datos ORACLE versión 10g y 12c o Sql server (a decidir en el momento de la definición de la arquitectura a implementar).
- Actualmente los servidores de aplicaciones implantados en el Ayuntamiento son: Apache, Tomcat, JBoss.
- Los navegadores en los que se visualizará la aplicación, han de ser compatible con Internet Explorer (versión 10 y 11) y Mozilla Firefox.; así como desde diferentes dispositivos (Tabletas, en particular las especificadas más adelante).



- Los puestos de trabajo están dotados de Microsoft Windows 7 Professional, Office 2010 y Libre Office.
- Gestor documental corporativo Alfresco 4.2.
- Plataformas de firma y sellado de tiempo: Las proporcionadas por el MINHAP: @firma y TS@.
- Certificados de firma: El Ayuntamiento dispone de un sistema de firma basado en Certificados de Empleado Público emitidos por Camerfirma.
- El Sistema deberá tener en cuenta los siguientes aspectos relacionados con la seguridad:
 - Soporte de comunicaciones telemáticas seguras a través de Internet.
 - Cumplimiento de todos los requisitos de protección de datos de carácter personal que establece la LOPD.
 - De acuerdo con medidas contempladas en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS).
 - Cumplimiento del Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI).
- Especificaciones Técnicas de las Tablet utilizadas por el SEISPC: Actualmente se dispone de 7 Tablet modelo iPad Air con Wi-Fi + Cellular de 16 GB.

5. LOTE 1

5.1. OBJETO LOTE 1

El objeto de este lote lo constituye el diseño, desarrollo e implantación de un Sistema de Información para la gestión del Servicio de Extinción de Incendios, Salvamento y Protección Civil (en adelante SEISPC); conforme a los requerimientos funcionales que figuran en el ANEXO I.

El SEISPC dispone de una aplicación informática desarrollada en una BBDD Informix y 4GL.

De la aplicación en Informix, cabe resaltar la información correspondiente a intervenciones desde el año 2005 y que resulta imprescindible migrar a la nueva aplicación, con el fin de poder seguir consultando datos para estadísticas o búsqueda de siniestros determinados. Por otro lado, en Acces se encuentra información relativa a gestiones de Personal, Vestuario y Equipación, Vehículos, Herramientas, Material diverso, Festivos trabajados, Libro de registro, Libro de intervenciones, etc.; y en hojas Excel se lleva información del control de horas extras, control del retén, de turnos de trabajadores, etc.

Es objeto también de este lote, la migración de la información recogida y almacenada en la aplicación indicada anteriormente, junto con la información que se encuentra almacenada y gestionada en aplicaciones Acces y hojas Excel.

En cualquier caso, el adjudicatario deberá encargarse de la migración completa de la información residente en estos sistemas bien sea de manera automática o bien de manera manual.



El Sistema de Información deberá ser desarrollado conforme al entorno tecnológico descrito en el apartado 4.

5.2. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS:

Para el diseño del Sistema a implantar, se deberá tener en cuenta integraciones con otros Sistemas de Información municipales, como son:

- Directorio Activo de Microsoft Windows 2008 (R2).
- Para aquellos casos en los que se requiera firma de documentos, se deberá tener en cuenta que el Ayuntamiento de Valladolid dispone de un Portafirmas corporativo.

El Sistema de Información a desarrollar deberá integrarse con el Portafirmas corporativo para la firma de todos los documentos que se requieran dentro del nuevo sistema. Este Portafirmas es un desarrollo propietario denominado AMARA Portafirmas que dispone de servicios web para su integración con otros sistemas. A su vez, permite dotar de los correspondientes metadatos a los documentos que se van a firmar, dotándoles de un CSV. Está integrado, a su vez, con las plataformas de firma y sellado de tiempo proporcionadas por el MINHAP: @firma y TS@.

El sistema de firma municipal es un sistema basado en Certificados de Empleado Público emitidos por Camerfirma.

- El Ayuntamiento de Valladolid dispone de un Gestor Documental Alfresco versión 4.2, como repositorio de documentos.

El sistema a desarrollar deberá almacenar los documentos gestionados por él en dicho Gestor Documental.

Para todos aquellos documentos que deban ajustarse a la política de documento digital que el Ayuntamiento tiene establecida, deberá dotárseles de los correspondientes metadatos a la hora de almacenarles en el Gestor Documental. Para estos casos, al Ayuntamiento, dispone de un conjunto de servicios Web que proporcionan funcionalidades asociadas a la gestión documental, garantizando la integridad y autenticidad de los expedientes y documentos custodiados y facilitando su búsqueda y localización. Se encarga de proporcionar los servicios necesarios para la gestión del ciclo de vida de la documentación, gestión de metadatos, trazabilidad de los documentos custodiados, control de accesos, servicios de búsqueda y servicios de clasificación.

Este servicio web es un conector propietario, denominado AMARA Archiva, y el Sistema de Información a desarrollar deberá integrarse con dicho servicio para todos los accesos al Gestor Documental Alfresco, a los que se deberá aplicar el esquema de Metadatos definido en el Ayuntamiento.

Se deberá tener en cuenta, también, la integración con el servicio de emergencias 112, proporcionado con la Junta de Castilla y León; de acuerdo a los requerimientos funcionales recogidos en el ANEXO I y cumpliendo con las especificaciones técnicas que establezca el propio servicio 112.

El desarrollo del Sistema comprenderá los siguientes aspectos:

Ayuntamiento de Valladolid

Área de Participación Ciudadana, Juventud
y Deportes.
Departamento de Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones



18

- Definición de los requerimientos funcionales: El adjudicatario deberá establecer una fase inicial en la que se revisarán, junto con los responsables del SEISPC designados al efecto, los requerimientos funcionales descritos en el ANEXO I, se determinarán e identificarán las integraciones a realizar con otros Sistemas de Información y se obtendrá un documento formal de "Diseño Funcional" que deberá ser aceptado formalmente por el Responsable del SEISPC y servirá de base para el diseño del Sistema.
- Determinación de la arquitectura tecnológica: Junto con el Dpto. de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (en adelante Dpto. TIC), se definirá y acordará la infraestructura sobre la que se desarrollará el Sistema, siempre de acuerdo a los estándares de este Departamento.
- Diseño del Sistema: Se incluirá en este apartado un Diseño Gráfico o Maqueta, que incluya tanto los aspectos de su diseño visual (colores, formas, iconos, estructuras y tipografías, así como los elementos dinámicos, botones, ventanas modales, menús, etc.), como una muestra de la navegación de la aplicación así como el flujo entre las pantallas; con el objetivo de facilitar su comprensión de forma visual a los usuarios del SEISPC. Este Diseño Gráfico (Maqueta) deberá ser aceptado formalmente por el Responsable del SEISPC y servirá de base para el desarrollo del Sistema.

Además, se proporcionará un diseño técnico donde se detallará la arquitectura acordada, incluyendo el diseño de comunicaciones y de BBDD.

- Desarrollo del Sistema: Comprende la realización de los trabajos correspondientes a la generación del código de componentes y procedimientos, construcción de componentes de diseño web asociados a los desarrollos, construcción de componentes y procedimientos de migración y carga de datos, diseños gráficos del proyecto, definición y configuración de la BBDD y cualquier otro elemento que pueda formar parte de la solución final.

Los trabajos de desarrollo del sistema se realizarán en las dependencias del adjudicatario.

- Implantación en un entorno de pre-producción: El Dpto. TIC proporcionará un entorno de pre-producción al que tendrá acceso el adjudicatario bien presencialmente, bien a través de accesos remotos proporcionados por el Dpto. TIC.

Será responsabilidad del adjudicatario diseñar e instalar este entorno de manera que sea una réplica del futuro entorno de producción. Para su definición y diseño se contará con las normas y directrices marcadas por el Dpto. TIC.

Será responsabilidad del adjudicatario mantener dicho entorno actualizado, en cuanto a documentación, fuentes, ejecutables, desplegados, procedimientos, configuraciones, ect. Tanto en lo que se refiere a BBDD, como al servidor de aplicaciones, comunicaciones, etc.

Dado que no se trata de un entorno de desarrollo, éste se deberá mantener "limpio" de cualquier objeto que corresponda a desarrollos para pruebas de errores concretos, parches temporales, logs de trabajo, etc. Este entorno está destinado exclusivamente a la instalación de productos finales para ser probados por el usuario en circunstancias que simulen el entorno real de producción.

Ayuntamiento de Valladolid

Área de Participación Ciudadana, Juventud
y Deportes.
Departamento de Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones



- Migración de datos: El adjudicatario deberá encargarse de la migración de toda la información residente en los sistemas indicados en el punto 5.1 de este Pliego. Para ello y de mutuo acuerdo con el Responsable del SEISPC, se definirán, por una parte, todos aquellos procedimientos automáticos que sean posibles y por otra, todos los procedimientos manuales o semi-manuales que sean necesarios establecer para completar la migración de toda la información que actualmente está disgregada en varias aplicaciones, al nuevo sistema.

El Responsable del SEISPC, será el que determine la información que se debe migrar, quien apruebe el procedimiento establecido para cada caso y quien dé el conforme a la migración realizada.

- Realización de pruebas: Es responsabilidad exclusiva del adjudicatario la realización de todas las pruebas unitarias de las diferentes entregas del aplicativo a desarrollar, bien sea esta entrega del Sistema global o en diferentes módulos. En este último caso, es responsabilidad exclusiva del adjudicatario realizar las pruebas unitarias del módulo entregado así como de su correcta integración con el resto de módulos que conforman la solución final.

Para las pruebas funcionales, el adjudicatario elaborará un Plan de Pruebas que será consensuado previamente con el Responsable Funcional y dará soporte, en todo momento a los diferentes usuarios implicados en su realización; encargándose, además, de recoger todas las incidencias surgidas y resolverlas en su totalidad.

- Puesta en producción: Para proceder a la puesta en producción del Sistema desarrollado, será condición imprescindible la aceptación del mismo por parte del Responsable funcional del SEISPC, así como su autorización expresa.

Será responsabilidad del adjudicatario elaborar toda la documentación requerida por el Dpto. TIC y de entregar todos los productos necesarios para su despliegue en producción, con antelación suficiente a la fecha establecida para la puesta en producción, para su revisión y aceptación. El adjudicatario deberá proporcionar toda la información requerida al efecto a éste Departamento y deberá ajustarse en todo caso a las normas, estándares y criterios de seguridad establecidos por él.

El entorno de producción es un entorno restringido, al que no está permitido el acceso a personal externo. Por tanto, la documentación entregada deberá tener un alto nivel de detalle y precisión. De igual manera, los correspondientes desplegables, scripts, etc., que se entreguen, deberán estar depurados de errores.

Para las tareas de puesta en producción será necesaria la asistencia in situ de personal del adjudicatario para dar soporte al personal del Dpto. TIC encargado de esta tarea.

- Soporte y asistencia en el arranque. Resolución de problemas: Una vez aceptado el Sistema de Información y decidida su puesta en producción, se deberá proporcionar soporte y asistencia in situ a los diferentes usuarios de la aplicación, así como al Dpto. TIC; solucionando tanto las incidencias producidas como las dudas que surjan tanto desde el punto de vista técnico como en lo referido al manejo de la aplicación por parte de los usuarios



Dado que el servicio que presta el SEISPC es ininterrumpido de lunes a domingo, durante las 24h del día; la asistencia tras el arranque deberá proporcionarse de la manera que más se ajuste al servicio que se presta.

De este modo se establece, al menos, el primer mes desde el arranque, una asistencia in situ de lunes a domingo en horario de 7:00 a 14:00 y los dos meses siguientes los días laborables en horario de 7:00 a 15:00.

Transcurridos estos tres meses y durante otros dos meses más, se deberá proporcionar asistencia telefónica, al menos en horario de 7:00 a 12:00 de lunes a domingo.

5.3. GARANTÍA.

El adjudicatario deberá garantizar por un período de doce meses, a contar desde la fecha de recepción oficial y definitiva de los mismos, los productos derivados de la presente contratación, obligándose a realizar durante dicho período los cambios, revisiones, y asistencia necesaria para solventar las deficiencias detectadas (tanto en programas, instalación como en documentación) sin coste adicional para el Ayuntamiento de Valladolid.

Esta garantía incluirá la actualización de los productos así como el mantenimiento correctivo ante posibles fallos o errores ocultos en los productos entregados, o derivados de las auditorías de seguridad, accesibilidad, usabilidad y calidad realizadas. Así mismo incluirá la resolución de aquellos problemas que impidan o dificulten el correcto funcionamiento del Sistema entregado.

5.4. FORMA DE EJECUCIÓN

5.4.1. PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS

Corresponde al Ayuntamiento de Valladolid la supervisión y dirección de los trabajos a realizar (para lo cual contará con el equipo de trabajo descrito en el Lote2), así como la aprobación y recepción de los diferentes entregables definidos en cada tarea y del producto final o, en su caso, proponer la suspensión de los mismos si existiese causa suficiente motivada.

El Ayuntamiento de Valladolid designará un Responsable del Proyecto del SEISPC quien será el responsable de la recepción, evaluación y aprobación de Sistema de Información y, a su vez, podrá incorporar al equipo de trabajo a las personas que estime necesarias para verificar y evaluar todas las actuaciones a su cargo.

El adjudicatario designará un responsable con categoría de Jefe de Proyecto que será el responsable de la supervisión y control de los trabajos a realizar, de la coordinación y supervisión de los recursos utilizados, del análisis y gestión de riesgos, así como del control y seguimiento del cumplimiento de los plazos y de los objetivos establecidos. Será el encargado de aportar en todo momento los medios que permitan cuantificar el grado de avance de los trabajos y la calidad del producto y de los entregables definidos.

Al inicio del proyecto, se fijará, de mutuo acuerdo entre ambos responsables y con la participación del Técnico de Calidad del adjudicatario del Lote 2, los comités a constituir para el control y supervisión del proyecto junto con las reuniones mínimas necesarias para ello, así como la periodicidad de las mismas; la documentación mínima que se



debe aportar a las mismas y la antelación mínima con que deben ser difundidas a los participantes; quedando reflejado todo ello en el documento del Plan de Calidad al que se hace referencia en el Lote 2.

El Jefe de Proyecto del adjudicatario de este lote, tendrá reuniones periódicas con el Jefe de Proyecto del adjudicatario del Lote 2 y con el Responsable del Proyecto del SEISPC, a las que podrán asistir los participantes que se estimen necesarios; con el objetivo de presentar informes de seguimiento, así como para revisar aspectos fundamentales de la ejecución del proyecto con respecto a la planificación establecida.

Igualmente, con el objetivo de cumplir con el aseguramiento de la calidad, el adjudicatario se compromete a registrar toda la información de actividad y seguimiento del proyecto en las herramientas que el Ayuntamiento determine y de la forma que se establezca en el Plan de Calidad.

5.4.2. OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Durante la ejecución de los Servicios objeto del contrato, el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el Responsable del Ayuntamiento, a tales efectos, la información y documentación que estas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

Como parte de las tareas objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a generar la documentación de los trabajos realizados, de acuerdo con los criterios que establezca en cada caso el Responsable del Ayuntamiento.

De igual forma, el adjudicatario se compromete a generar y mantener todos los fuentes, desplegados, scripts y demás productos software generados y necesarios para el correcto funcionamiento del aplicativo, conforme a los criterios que marque el Dpto. TIC; junto con la documentación técnica asociada, siempre teniendo en cuenta que dicha documentación debe corresponderse con la versión de software entregado.

Salvo indicación expresa en contra, tanto la documentación como el producto software desarrollado utilizarán el idioma castellano.

5.5. ENTREGABLES.

Sin perjuicio de los entregables que se definan en el Plan de Calidad que deberá definirse al inicio del proyecto bajo la coordinación del equipo de trabajo del Lote 2; el adjudicatario del Lote 1 deberá entregar, como mínimo, los siguientes:

- Entrega de fuentes de todos los componentes, ejecutable, ficheros de configuración, elementos gráficos utilizados, desplegados, procesos de Base de Datos, así como cualquier otro elemento que se considere necesario para el normal y adecuado mantenimiento/evolución del sistema.

Los elementos antes mencionados, deberán entregarse en el entorno de Pre-Producción puesto a disposición del adjudicatario, perfectamente organizado en estructuras de directorios acordados al inicio del proyecto y perfectamente depurados; ya que dichos elementos serán tomados como referencia para la puesta en producción del aplicativo.

Ayuntamiento de Valladolid

Área de Participación Ciudadana, Juventud y Deportes.
Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



Deberá entregarse también un documento que contenga la relación de todos los elementos entregados.

- Confección y entrega de la documentación funcional:
 - Diseño Funcional.
 - Diseño Gráfico o Maqueta (según lo indicado en el apartado 5.2).
 - Manual de Usuario.
 - Plan de migración y carga inicial.
- Confección y entrega de la documentación técnica:
 - Diseño de la Arquitectura del Sistema.
 - Modelo de Datos.
 - Documentación detallada de todos los productos Software. Además el código fuente deberá estar debidamente comentado.
 - Procedimientos de instalación.
 - Manual detallado de la instalación realizada en el Ayuntamiento de Valladolid.
 - Manual detallado de Explotación.
 - Procedimientos de migración y carga de datos.
 - Procedimientos de Seguridad y Control.
- Confección y entrega de la documentación del proyecto:
 - Documentos de constitución de proyecto.
 - Planes de Pruebas.
 - Resultados y evaluación de pruebas.
 - Cronogramas detallados.
 - Actas de Reuniones.
 - Informes de seguimiento.

El adjudicatario deberá documentar con detalle, orden y rigor, según las necesidades del Ayuntamiento de Valladolid, todo el software generado, estructura de Base de Datos y la arquitectura instalada, así como posibles cambios y configuraciones realizadas.

El proceso de documentación comenzará dentro de las primeras actividades tras la adjudicación y deberá mantenerse durante toda la ejecución del contrato, de tal forma que a su finalización, la documentación generada, permita el mantenimiento del Sistema desarrollado con garantías suficientes, por parte del Ayuntamiento de Valladolid o por otros colaboradores tecnológicos.

23/

Ayuntamiento de Valladolid

Área de Participación Ciudadana, Juventud
y Deportes.
Departamento de Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones



5.6. FACTURACIÓN Y CONTROL ECONÓMICO.

Para la Facturación de los trabajos realizados se establecen los siguientes hitos:

- Entrega de la planificación inicial de Proyecto: Al inicio del proyecto el adjudicatario deberá entregar una planificación del proyecto, estableciendo las diferentes Fases y Tareas a desarrollar, describiendo los actores implicados y los diferentes entregables en cada una de ellas. Esta planificación deberá ser consensuada con el Responsable del Proyecto del SEISPC y el Responsable del Dpto. TIC debiendo ser entregada antes del 20 de Diciembre de 2016. Una vez aceptada la misma se facturará un 2% del importe de adjudicación de este Lote.
- Aceptación del documento "Diseño Funcional" definitivo, según lo reflejado en el apartado 5.2. Este documento deberá ser aceptado formalmente por el Responsable del SEISPC y se facturará un 3% del importe de adjudicación de este Lote.
- Entrega del Diseño Gráfico o Maqueta (según lo indicado en el apartado 5.2) y su aceptación formal por el Responsable del SEISPC. Se facturará un 20% del importe de adjudicación de este Lote.
- El 75% restante se facturará con la aceptación formal del producto por parte del Responsable del SEISPC.

5.7. PROPIEDAD INTELECTUAL

Sin perjuicio de lo dispuesto por la legislación vigente en materia de propiedad intelectual y de protección jurídica de los programas de ordenador, el contratista acepta expresamente que los derechos de explotación de la aplicación informática, de los programas desarrollados, documentación y del código fuente al amparo del presente contrato corresponden únicamente al Ayuntamiento de Valladolid, con exclusividad y a todos los efectos.

El adjudicatario reconoce expresamente, en su condición de socio tecnológico, que la elaboración de los programas y documentos complementarios que se desarrollen por los firmantes durante la ejecución del contrato forman parte de una obra colectiva cuya titularidad corresponderá en exclusiva a la Ayuntamiento de Valladolid en virtud del contrato administrativo resultante del presente procedimiento.

En consecuencia, y a los efectos de lo previsto en los artículos 8 y 97 de la Ley de Propiedad Intelectual (Texto Refundido Aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril) el Ayuntamiento de Valladolid será la persona jurídica a la que le corresponderá la titularidad de todos los derechos morales y patrimoniales que la Ley atribuye al titular de una obra colectiva sobre los programas, aplicaciones y documentos complementarios que se elaboren en ejecución del presente contrato, en particular, los de reproducción, distribución y transformación.

El adjudicatario reconoce expresamente que su contribución al resultado de las obras colectivas creada por iniciativa y bajo la coordinación del Ayuntamiento de Valladolid en ejecución del contrato, no le hace acreedor de derechos de propiedad intelectual sobre el conjunto de los programas y documentos complementarios realizados en ejecución del presente contrato, que serán considerados como creaciones únicas y autónomas.



Además el adjudicatario se compromete a:

- Facilitar a las personas designadas por el Ayuntamiento de Valladolid, durante la ejecución del contrato, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las Tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.
- Realizar la efectiva transferencia al Ayuntamiento de Valladolid de los programas y documentos complementarios que se desarrollen como creaciones autónomas en ejecución del contrato y en particular, todos aquellos elementos que permitan al Ayuntamiento de Valladolid ejercer los derechos de explotación y transformación que la normativa vigente atribuye al titular de la propiedad intelectual de las obras colectivas resultantes. En concreto, el adjudicatario deberá proporcionar al Ayuntamiento de Valladolid el código fuente de las aplicaciones, las herramientas necesarias para su gestión y para el pleno disfrute del derecho de uso, reproducción, distribución y transformación. Finalizado el contrato, pasarán a ser propiedad del Ayuntamiento de Valladolid todos los diseños, programas fuentes y ejecutables, así como toda la documentación tanto técnica como funcional o de cualquier otra índole generada durante la ejecución del contrato.

5.8. PROTECCIÓN DE DATOS

El adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal.

El acceso del adjudicatario a los datos del fichero para la prestación de servicios pactados en el contrato no tendrá la consideración legal de comunicación o cesión de datos a los efectos previstos en la Ley Orgánica 15/1999, de 23 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, sino de acceso por cuenta de tercero según lo previsto en el artículo 12 de la citada Ley Orgánica.

Los datos del fichero serán propiedad exclusiva del Ayuntamiento de Valladolid, extendiéndose esta titularidad a cuantas elaboraciones realice el adjudicatario con ocasión del cumplimiento del contrato.

A los efectos de la prestación de servicios por parte del adjudicatario al Ayuntamiento de Valladolid, el primero tendrá la condición de encargado del tratamiento y se sujetará al deber de confidencialidad y seguridad de los datos personales a los que tenga acceso conforme a lo previsto en la normativa que resulte aplicable, obligándose específicamente a lo siguiente:

- Utilizar y aplicar los datos personales a los exclusivos fines del cumplimiento del objeto del contrato.
- Adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias establecidas en el artículo 9 de la Ley Orgánica 15/1999 y en las normas reglamentarias que la desarrollen, que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos objeto de tratamiento y los riesgos a que los mismos estén expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural. En todo

25

Ayuntamiento de Valladolid

Área de Participación Ciudadana, Juventud
y Deportes.
Departamento de Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones



caso se obliga a aplicar las medidas de seguridad del nivel que correspondan en función de los datos a tratar de conformidad con lo previsto en el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal.

- Mantener la más absoluta confidencialidad sobre los datos personales a los que tenga acceso para la prestación del servicio así como sobre los que resulten de su tratamiento cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido.
- No comunicar o ceder los datos del fichero a otra persona, ni siquiera para su conservación, debiendo destruir los datos personales a los que haya tenido acceso, así como los resultados derivados de su tratamiento, al igual que cualquier soporte o documentos en los que conste algún dato de carácter personal objeto de tratamiento, salvo que el Ayuntamiento de Valladolid requiera que le sean devueltos.
- Guardar secreto profesional de todos los datos de carácter personal que conozca o a los que tenga acceso en ejecución del contrato. Igualmente se obliga a custodiar e impedir el acceso a los datos de carácter personal a cualquier tercero ajeno. Las anteriores obligaciones se extienden a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta del adjudicatario.
- Comunicar y hacer cumplir a sus empleados las obligaciones establecidas en los apartados anteriores y, en particular, las relativas al deber de secreto y medidas de seguridad. El adjudicatario se comprometerá a comunicar al Ayuntamiento de Valladolid de forma inmediata, cualquier fallo en su sistema de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener como consecuencia la puesta en conocimiento de terceros de información confidencial obtenida durante la ejecución del contrato.
- Asimismo, a la finalización del contrato el adjudicatario quedará obligado a la entrega al Ayuntamiento de Valladolid, o destrucción en caso de ser solicitada, de cualquier información obtenida o generada como consecuencia de la prestación del servicio objeto del presente contrato.

5.9. OFERTA TÉCNICA

Las ofertas presentadas deberán aportar una Memoria donde se describa la propuesta que ofertan para el Sistema de Información a desarrollar, orientada hacia el usuario funcional para quien está destinado; una planificación tentativa del proyecto indicando las diferentes fases que contemplan; metodología de trabajo propuesta; recursos aportados por la empresa y recursos que serían necesarios aportar por el Ayuntamiento (indicando sus funciones y la dedicación estimada) y el plan de formación propuesto. La Memoria deberá presentarse en un documento cuya extensión no podrá ser superior a 50 páginas (25 folios escritos por las dos caras o 50 folios escritos por una cara).

Se podrán requerir a los oferentes para que formulen por escrito las aclaraciones necesarias para la comprensión de algún aspecto de las ofertas. En ningún caso se admitirá que en el proceso de aclaraciones el licitador varíe los términos expresados en su oferta. Sólo puede ser considerada la información que facilite el análisis de la solución propuesta inicialmente.



6. LOTE 2

6.1. OBJETO LOTE 2

El objeto de la contratación de este lote es la constitución de una Oficina de Proyecto como unidad de coordinación, control de calidad, seguridad y planificación así como la gestión de la actividad de los servicios de desarrollo relacionados en el Lote 1.

6.2. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS:

Aseguramiento de la Calidad

- * El adjudicatario de este lote deberá elaborar, al inicio del proyecto un Plan de Calidad bajo la supervisión del Dpto. TIC, donde se definirá la organización y los procedimientos de control y seguimiento del proyecto objeto del Lote 1, así como los criterios y procedimientos de control de calidad que se aplicarán a los entregables del mismo (tanto software como documentales).

Este Plan de Calidad deberá ser aprobado por todos los implicados en el proyecto del Lote 1 (Responsable del adjudicatario del Lote 1 y Responsable funcional del SEISPC); responsable del Dpto. TIC y por el Responsable de Calidad del adjudicatario del Lote 2.

El adjudicatario del Lote 1 deberá ajustarse al cumplimiento del Plan de Calidad establecido durante la ejecución del proyecto y el adjudicatario del Lote 2 será el responsable de su control y seguimiento.

- * Se encargará a nivel operativo de la realización y seguimiento de los procedimientos que se hayan acordado en el ámbito del desarrollo software y velará por su adecuación a la metodología y normas internas del Dpto. TIC, realizando las siguientes tareas:
 - Revisión del análisis de requisitos del sistema y del Diseño Funcional.
 - Revisión del Diseño Gráfico-Maqueta.
 - Revisión del diseño técnico del sistema.
 - Revisión de estándares de procedimientos.
 - Revisión de la documentación generada.
 - Revisión de cumplimiento de estándares de Base de Datos.
 - Revisión del código fuente generado.
- * Coordinación y supervisión en las pruebas funcionales del software; controlando el cumplimiento del Plan de Pruebas y la correcta gestión de las incidencias, errores y las no conformidades.
- * Verificar que el despliegue de aplicaciones se realiza conforme a los procedimientos establecidos por la Unidad de Explotación.



- * Planificar y realizar las auditorías que se estimen necesarias para verificar la correcta ejecución del proyecto, así como de la calidad del software y de la documentación generada.

Gestión del Proyecto

- * Participará en la planificación inicial del proyecto descrito en el Lote 1.
- * Se encargará de realizar el control permanente del proyecto, supervisando el ajuste a la planificación establecida y a la consecución de los diferentes hitos acordados; de manera que sea posible conocer en todo momento qué problemas se producen y resolverlos o paliarlos de manera inmediata.
- * Será responsable de supervisar la organización, actualización y registro de toda la documentación del proyecto: Actas, informes, documentos de trabajo, documentación técnica, manuales de usuario, de operación, de explotación, etc; verificando que se ajusta a los estándares establecidos.
- * Será responsable de revisar los diferentes productos software generados a lo largo del desarrollo del sistema de información descrito en el Lote 1, supervisando que se realizan entregas controladas y depuradas de errores.
- * Se encargará del control de versiones de todos los entregables software y documentales, verificando de que en cada entrega, la versión de la documentación entregada es acorde con la versión del producto software entregado.
- * Elaboración de Actas, Informes y Resúmenes ejecutivos que reflejen la situación del proyecto en cuanto a grado de avance, incidencias y no conformidades detectadas, control de riesgos, etc.
- * Responsable de lanzar las alertas necesarias cuando se detecten desviaciones en costes/plazos del proyecto, no conformidades, incidencias y/o cambios de especificaciones que pongan en riesgo la ejecución del Proyecto en plazo.
- * Responsable supervisar, junto con el Dpto. TIC, la documentación de los procedimientos necesarios para la puesta en producción.

6.3. EQUIPO DE TRABAJO

Se establece un equipo base de trabajo formado por:

- **Un Jefe de Proyecto:**

Se requerirá titulación superior universitaria y un mínimo de 3 años de experiencia profesional (durante los últimos 5 años) como Jefe de Proyecto en tareas de gestión de proyectos de magnitud similar al del objeto de contrato en el sector de la Administración Pública, que se puedan demostrar en base a experiencias previas documentadas y contrastadas.

Se encargará de las tareas de control y seguimiento del proyecto descrito en el Lote 1; controlando el cumplimiento de los plazos y de los objetivos establecidos en cada fase, velando por el cumplimiento de los criterios y procedimientos de calidad establecidos en el proyecto, supervisando la correcta



ejecución de los planes de pruebas acordados y gestionando las no conformidades

Se encargará de velar por el cumplimiento de todos los hitos acordados en la planificación del proyecto y de la aceptación formal del mismo.

Por otro lado, será también el Responsable del Proyecto objeto de contrato en el Lote 2, encargándose de la supervisión y control de los trabajos a realizar así como de la coordinación y control de los recursos destinados al efecto.

- **Un Técnico de Calidad.**

Se requerirá titulación superior universitaria y mínimo de 3 años de experiencia contrastada (durante los últimos 5 años) en la categoría profesional de Analista funcional o superior, con responsabilidades de gestión de calidad de proyectos de magnitud similar al del objeto de contrato en el sector de la Administración Pública, realizando tareas relacionadas con el control de calidad que se puedan demostrar en base a experiencias previas documentadas y contrastadas.

Será el responsable de elaborar el Plan de Calidad del proyecto, junto con el Jefe de Proyecto del Lote 1, Responsable funcional del SEISPC y Responsable del Dpto. TIC, que deberá ser consensuado entre todos.

Se encargará de todas las tareas relacionadas con el control de calidad y la supervisión de los entregables.

- **Un Analista-Programador.**

Se requerirá titulación media universitaria o de Grado y mínimo de 3 años de experiencia contrastada (durante los últimos 5 años) en la misma categoría profesional en proyectos de magnitud similar al del objeto de contrato en el sector de la Administración Pública, realizando tareas relacionadas con definición, control y validación de pruebas de aplicativos (unitarias, de sistema, funcionales, de carga, rendimiento, etc.) que se puedan demostrar en base a experiencias previas documentadas y contrastadas.

Se encargará, además de las tareas que determine su jefe de Proyecto, del control y seguimiento del Plan de Pruebas establecido y realizará todas las baterías de pruebas que se estimen necesarias (funcionales, de carga, de integración, etc) encaminadas a la obtención de un producto de calidad para que pueda ser validado y aceptado por los usuarios del SEISPC.

El equipo de trabajo presentado por el licitador, deberá cumplir los requisitos arriba detallados y deberá demostrar la cualificación requerida, acreditando la titulación poseída y la experiencia requerida durante los últimos 5 años.

El licitador deberá presentar un Curriculum para cada uno de los componentes del equipo ofertado, con el compromiso de su adscripción al mismo, conforme el modelo que figura en el Anexo II y conteniendo la siguiente información para verificar que se cumplen los requisitos exigidos en este Pliego:

25/

Ayuntamiento de Valladolid

Área de Participación Ciudadana, Juventud
y Deportes.
Departamento de Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones



- Titulaciones académicas.
- Experiencia: proyectos en los que ha participado, en el ámbito de la Administración Pública, en los últimos cinco años, indicando:
 - Denominación del proyecto.
 - Breve descripción del Proyecto.
 - Categoría profesional con la que participó en el proyecto.
 - Tiempo trabajado en el proyecto (indicando fecha de inicio y fecha de finalización).
 - Nombre de la Entidad en la que se prestó el servicio.
 - Tareas realizadas en el proyecto relacionadas con las exigidas para cada perfil.

No se tendrán en cuenta aquellas ofertas que no se ajusten al modelo indicado, ni tampoco aquellas ofertas que presenten un equipo de trabajo diferente al exigido en el Pliego o con cualificación diferente o inferior a la exigida.

6.4. FORMA DE EJECUCIÓN

6.4.1. PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS

Corresponde al Ayuntamiento de Valladolid la supervisión y dirección de los Servicios, proponer las modificaciones convenientes o, en su caso, proponer la suspensión de los mismos si existiese causa suficiente motivada. A tal efecto, se designará un Responsable que se encargará de velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos y ofertados; además de coordinar, junto con el jefe de Proyecto del adjudicatario, las acciones necesarias para la buena marcha del proyecto.

El Jefe de Proyecto del adjudicatario será el encargado de la supervisión y control de la ejecución del proyecto objeto de contratación en el Lote 2.

El Responsable del Ayuntamiento podrá incorporar al equipo de trabajo a las personas que estime necesarias para verificar y evaluar todas las actuaciones a su cargo.

El Responsable del Ayuntamiento junto con el Jefe de Proyecto del adjudicatario, fijará la periodicidad de las reuniones a mantener para la supervisión de la ejecución de los trabajos, así como la periodicidad con que el Jefe de Proyecto del adjudicatario deberá reportarle informes sobre las tareas objeto de Lote 2.

Con carácter previo a la celebración de las reuniones acordadas y con una antelación mínima de 48 horas a la fecha de celebración de ellas, el Jefe de Proyecto del adjudicatario deberá entregar al Responsable del Ayuntamiento un informe de seguimiento que refleje, como mínimo:

- Resumen de las actividades realizadas desde la reunión anterior.
- Estado de situación del proyecto.
- Reporte de incidencias y riesgos detectados.



6.4.2. SUSTITUCIÓN DE LOS MEDIOS PERSONALES

Si durante la ejecución del contrato, o al inicio del mismo, la empresa adjudicataria propusiera el cambio del personal ofertado, la sustitución de dicho personal requerirá en todo caso el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica igual o superior a la de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación del candidato por parte del Responsable del Ayuntamiento de Valladolid.

En todo caso, la solicitud del cambio deberá realizarse con quince (15) días de antelación.

En el supuesto de que se produzca la sustitución de alguno de los medios personales, y con objeto de evitar los inconvenientes en la continuidad de los trabajos que realiza la persona a sustituir, el sustituto se solapará durante un periodo de dos semanas, sin coste adicional.

6.4.3. OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Durante la ejecución de los Servicios objeto del contrato el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el Responsable del Ayuntamiento, a tales efectos, la información y documentación que estas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

Como parte de las tareas objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a generar la documentación de los trabajos realizados, de acuerdo con los criterios que establezca en cada caso el Responsable del Ayuntamiento.

Toda documentación generada por el adjudicatario en ejecución del contrato será propiedad exclusiva del Ayuntamiento de Valladolid en los términos expresados en el apartado 6.5 del presente Pliego.

Salvo indicación expresa en contra, las especificaciones, informes, diagramas, planos y dibujos y cualquier otro documento relativo al objeto del contrato serán aportados en castellano, cualquiera que sea el soporte y/o formato utilizado para la transmisión de información.

6.5. PROPIEDAD INTELECTUAL

El Ayuntamiento de Valladolid será el propietario de todo el material que sea elaborado por el adjudicatario en ejecución del contrato, y, en particular, todos los derechos de propiedad intelectual que deriven del mismo incluida la explotación, en cualquier modalidad y bajo cualquier formato, para todo el mundo, del trabajo elaborado por el adjudicatario, o sus empleados, en ejecución del contrato, reservándose el Ayuntamiento de Valladolid cualquiera otras facultades anejas al derecho de propiedad intelectual. Será propiedad del Ayuntamiento



de Valladolid el resultado de los servicios así como cuantos materiales y documentos (especificaciones, presentaciones, etc.) se realicen en cumplimiento del contrato.

El Ayuntamiento de Valladolid será titular de todos los derechos referidos en el párrafo anterior por el plazo máximo permitido legalmente y la única entidad que, por tal concepto, podrá explotar y comerciar con el trabajo desarrollado en ejecución del contrato, antes o después de su terminación, correspondiendo a los autores materiales del mismo únicamente los derechos morales que les reconoce el artículo 14 de la Ley de propiedad intelectual.

Toda la documentación elaborada y los resultados obtenidos por el adjudicatario en ejecución del contrato serán propiedad del Ayuntamiento de Valladolid, en cuyo poder quedarán a la finalización del contrato, no pudiendo el adjudicatario utilizarla para otras personas o entidades.

6.6. FACTURACION Y CONTROL ECONOMICO

Para la facturación de los trabajos realizados se establece lo siguiente:

- A la entrega del Plan de Calidad establecido en el punto 6.2 aprobado por los responsables indicados en dicho apartado. Se facturará un 5% del importe de adjudicación de este Lote.
- A los seis meses de ejecución del contrato y tras la entrega de un informe detallado de situación del desarrollo del Sistema de Información objeto del Lote 1; se facturará un 25% del importe de adjudicación de este Lote.
- El 70% restante se facturará a la finalización de los trabajos objeto de este Lote.

6.7. PROTECCIÓN DE DATOS

El adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal.

El acceso del adjudicatario a los datos del fichero para la prestación de servicios pactados en el contrato no tendrá la consideración legal de comunicación o cesión de datos a los efectos previstos en la Ley Orgánica 15/1999, de 23 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, sino de acceso por cuenta de tercero según lo previsto en el artículo 12 de la citada Ley Orgánica.

Los datos del fichero serán propiedad exclusiva del Ayuntamiento de Valladolid, extendiéndose esta titularidad a cuantas elaboraciones realice el adjudicatario con ocasión del cumplimiento del contrato.

A los efectos de la prestación de servicios por parte del adjudicatario al Ayuntamiento de Valladolid, el primero tendrá la condición de encargado del tratamiento y se sujetará al deber de confidencialidad y seguridad de los datos personales a los que tenga acceso conforme a lo previsto en la normativa que resulte aplicable, obligándose específicamente a lo siguiente:

- Utilizar y aplicar los datos personales a los exclusivos fines del cumplimiento del objeto del contrato.
- Adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias establecidas en el artículo 9 de la Ley Orgánica 15/1999 y en las normas reglamentarias que la desarrollen, que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración,



pérdida, tratamiento o acceso no autorizado habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos objeto de tratamiento y los riesgos a que los mismos estén expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural. En todo caso se obliga a aplicar las medidas de seguridad del nivel que correspondan en función de los datos a tratar de conformidad con lo previsto en el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal.

- Mantener la más absoluta confidencialidad sobre los datos personales a los que tenga acceso para la prestación del servicio así como sobre los que resulten de su tratamiento cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido.
- No comunicar o ceder los datos del fichero a otra persona, ni siquiera para su conservación, debiendo destruir los datos personales a los que haya tenido acceso, así como los resultados derivados de su tratamiento, al igual que cualquier soporte o documentos en los que conste algún dato de carácter personal objeto de tratamiento, salvo que el Ayuntamiento de Valladolid requiera que le sean devueltos.
- Guardar secreto profesional de todos los datos de carácter personal que conozca o a los que tenga acceso en ejecución del contrato. Igualmente se obliga a custodiar e impedir el acceso a los datos de carácter personal a cualquier tercero ajeno. Las anteriores obligaciones se extienden a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta del adjudicatario.
- Comunicar y hacer cumplir a sus empleados las obligaciones establecidas en los apartados anteriores y, en particular, las relativas al deber de secreto y medidas de seguridad. El adjudicatario se comprometerá a comunicar al Ayuntamiento de Valladolid de forma inmediata, cualquier fallo en su sistema de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener como consecuencia la puesta en conocimiento de terceros de información confidencial obtenida durante la ejecución del contrato.
- Asimismo, a la finalización del contrato el adjudicatario quedará obligado a la entrega al Ayuntamiento de Valladolid, o destrucción en caso de ser solicitada, de cualquier información obtenida o generada como consecuencia de la prestación del servicio objeto del presente contrato.

6.8. OFERTA TÉCNICA

Las ofertas presentadas deberán aportar la siguiente documentación:

- A. Componentes del equipo de trabajo: El licitador deberá aportar documentación, según se describe en el apartado 6.3, que permita comprobar que los recursos propuestos poseen la cualificación técnica y profesional mínima exigida en este pliego. Se deberá ajustar al formato descrito en el Anexo II. No se admitirán aquellas ofertas que no se ajusten a este modelo y se considerarán que no cumplen con este requisito.
- B. Los licitadores deberán aportar, en el correspondiente sobre, la siguiente documentación:
 - Metodología propuesta para el control y seguimiento del desarrollo del proyecto objeto de contratación en el Lote 1. Memoria que exponga detalladamente la metodología que el licitador propone para la prestación del servicio, indicando, de

Ayuntamiento de Valladolid

Área de Participación Ciudadana, Juventud
y Deportes.
Departamento de Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones



forma concisa y clara, el enfoque del trabajo o servicio, metodología a emplear y conocimiento de los objetivos perseguidos en el contrato.

- **Plan de Calidad:** Se entregará una propuesta del "Plan de Calidad" a aplicar en la ejecución del proyecto descrito en el Lote1. Se describirá la organización del proyecto propuesta, las medidas de calidad propuestas para el control y seguimiento del proyecto, entregables a obtener (tanto software como documentales) y las medidas propuestas para el control de calidad de los mismos; gestión de riesgos, auditorías, etc.

La documentación descrita en el apartado B, no podrá exceder 50 páginas (25 folios escritos por las dos caras o 650 folios escritos por una cara).

Se podrán requerir a los oferentes para que formulen por escrito las aclaraciones necesarias para la comprensión de algún aspecto de las ofertas. En ningún caso se admitirá que en el proceso de aclaraciones el licitador varíe los términos expresados en su oferta. Sólo puede ser considerada la información que facilite el análisis de la solución propuesta inicialmente.

Valladolid 9 de junio de 2016

Firmado por:

LOTE 1

El Director del Servicio de
Extinción de Incendios, Salvamento
y Protección Civil.

Javier Reinoso Relea

La Jefa del Centro de Soluciones.

Cristina Alonso Minguez.

LOTE 2

La Jefa del Centro de Soluciones

Cristina Alonso Minguez.



ANEXO I

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Especificaciones generales, de las funcionalidades que deberá tener o implementar el sistema informático del Servicio de Extinción de Incendios, Salvamento y Protección Civil del Ayuntamiento de Valladolid



Tabla de contenido

1	Administración de usuarios	4
1.1	Perfiles de usuarios:.....	4
2	Gestión de personal	5
2.1	Mantenimiento de tablas y parámetros:	5
2.2	Gestión de ficha personal.....	8
2.3	Gestión de calendarios de trabajo.....	11
2.4	Gestión de compensación de festivos.....	17
2.5	Gestión de sábados y domingos trabajados	19
2.6	Gestión de retenes	20
2.7	Gestión de horas Extraordinarias.....	21
2.8	Gestión de guardias	24
2.9	Gestión de personal de grupos y cuadrantes. Control de turnos	26
2.10	Administración	28
3	Prevención	30
3.1	Gestión de Cursos.....	30
3.2	Mantenimiento de callejero, edificios singulares e hidrantes.....	31
4	Módulo de gestión de vehículos, material y herramientas, equipos de respiración autónoma (ERA), almacenes y vestuario.....	33
4.1	Gestión de vehículos y material y herramientas, respiración autónoma (ERA), almacenes y vestuario.	33
4.2	Gestión de los equipos de respiración autónoma (ERA).....	37
4.3	Gestión del almacén de vestuario, utensilios personales y material diverso.	42
5	Módulo de Protección Civil.....	43
5.1	Gestión de entidades colaboradoras, personal y material.....	43
5.2	Gestión de los servicios realizados	47
6	Avisos de alarmas y gestión de intervenciones.....	48
6.1	Mantenimiento de tablas y parámetros	49
6.2	Recepción de avisos de alarmas	50
6.2.1	Integración del 112 en el sistema de información del SEISPC.....	50
6.2.2	Registro manual de avisos de alarma, calificación de alarmas y ayudas a la intervención.....	52
6.3	Gestión de partes de intervención.....	56



6.4 Estadísticas de intervenciones..... 59

7 ANEXO A. Generación de consultas y reportes personalizados..... 63

8 ANEXO B. Validar documentos..... 63

9 ANEXO C. Plan de formación 63

10 ANEXO D. Modelo de Parte de Intervención..... 65

11 ANEXO E. Modelo de Parte de Centralita 68

12 ANEXO F. Modelo de Parte de Guardia..... 69



1 Administración de usuarios

Se deberán poder especificar los niveles de acceso o permiso de cada usuario.

Las secciones a las que tendrá acceso o permiso cada usuario, los menús a los que tiene acceso, y dentro de ellos los procesos u opciones que puede utilizar de una opción dada (formulario, etc.) y el modo o operaciones (consulta, alta, baja, modificación) permitidas en él; de manera que sea posible restringir las operaciones que un perfil de usuario puede efectuar sobre los datos que maneja un determinado formulario de la aplicación.

Políticas de claves y cambios de contraseñas.

Mantenimiento de usuarios.

Visor de eventos. Quién cómo y cuándo accede cada usuario al sistema: La aplicación dispondrá de una auditoría con acceso de Administrador del sistema. Permitirá consultar las modificaciones realizadas en la aplicación, así como los accesos a la misma. Los datos mínimos a contemplar, deberán ser: Usuario, acción realizada (alta, baja, modificación), fecha y hora de la acción, origen del acceso (dirección IP de origen o nombre del equipo), tabla o funcionalidad realizada: debe permitir identificar la acción realizada.

1.1 Perfiles de usuarios:

Se establecen inicialmente estos perfiles de usuarios:

- **Administrador del Sistema:** Dispondrá de del máximo nivel de permisos de la aplicación. Definición de perfiles, definición de usuarios, permisos de acceso.
- **Usuario mando Jefe de Grupo:** Permisos totales excepto Mantenimiento de tablas y parámetros, Gestión de ficha de personal, G. Compensación de festivos, G. de sábados y domingos trabajados, G. Equipos de respiración autónoma, G. almacén de vestuario y material diverso, Modulo de P. Civil.
- **Usuario mando Jefe de Subgrupo y Equipo:** Asistencias de personal a otros parques, M. de licencias y ausencias, M. de horas extraordinarias, Gestión de guardias, G. de reparación de vehículos, Material auxiliar, Monitor de avisos 112, Gestión de partes de intervención,
- **Usuario de Central de Comunicaciones:** Recepción de avisos de alarmas, Calificación de alarmas y ayudas a la intervención.
- **Usuario Protección Civil:** Modulo de P. Civil. Estadísticas de intervenciones.



38

- **Usuario de Servicios Generales:** Módulo de G. de vehículos y equipos de respiración autónoma, material auxiliar, almacenes y vestuario.
- **Usuarios responsables en Formación:** Prevención. G. cursos.
- **Usuarios comisión de materiales:** (vestuario, equipamiento, herramientas, etc.): G. de vehículos, material auxiliar, almacenes y vestuario.
- **Usuario Administrativo:** G. ficha de personal, G. de compensación de festivos, G. de sábados y domingos trabajados, G. de retenes, G. de horas extraordinarias, G. entrada y salida de correspondencia, Libro partes de intervención.

2 Gestión de personal

Tiene que tener como principales cometidos:

El mantenimiento de los datos personales y profesionales de los trabajadores del SEISPC.

La planificación de las jornadas y turnos de trabajo de los trabajadores, el registro y la gestión de las jornadas trabajadas, turnos realizados, vacaciones disfrutadas, jornadas (festivos, domingos, sábados) compensadas (económicamente o en descansos), horas extras realizadas y otras incidencias y situaciones que se puedan producir en la situación laboral de los trabajadores.

Contará con las siguientes funcionalidades:

- Mantenimiento de tablas
- Gestión de la Ficha de Personal
- Planificación del Personal
- Gestión diaria del Personal
- Gestión de compensación de festivos, domingos, sábados etc.

2.1 Mantenimiento de tablas y parámetros:

Se podrán de realizar las altas, bajas y modificaciones en los datos y parámetros en los que se apoya la Gestión de Personal para realizar sus funciones, tanto los datos organizativos como aquellos variables que se necesiten.

Valladolid cuenta en la actualidad con dos **Parques de Bomberos** y un total de cinco **Grupos** operativos de extinción distribuidos entre los dos parques.

Se requieren, las siguientes funcionalidades:



F1. Mantenimiento de datos de los **Parques** del SEISyPC. Los datos mínimos a mantener son los siguientes:

- Código de identificación del parque
- Denominación
- Dirección
- Código de protección civil

F2. Mantenimiento de **Grupos**. Los datos mínimos a mantener son los siguientes:

- Código de identificación del parque
- Denominación división
- Denominación
- Código de protección civil
- Operatividad (Si/No). Si son operativos, el personal perteneciente al grupo trabaja en turnos de 24 horas, desde las 8h de un día a las 8h del siguiente. Si no son operativos, el personal asignado trabaja en jornadas de 37,5 h. de lunes a viernes.
- Fecha de inicio de rotación de turno en caso de grupos operativos

F3. Mantenimiento de **Categorías** profesionales. Los datos mínimos a mantener son los siguientes:

- Código de identificación de categoría
- Denominación
- Denominación corta
- Fecha de inicio de validez de la categoría
- Fecha de fin de validez de categoría

F4. Mantenimiento de **Tipos de complementos retributivos**. Los datos mínimos a mantener son los siguientes:

- Código de tipo de complemento retributivo
- Denominación
- Unidad de medida (tunos y horas)

Los tipos de complemento retributivo existentes en la actualidad son: Disponibilidad de retén 24 horas con busca, Requerimiento sin busca, Compensación por festivo, Compensación de domingo, Compensación de sábado, horas extras laborables diurnas, horas extras laborables nocturnas, horas extras festivas diurnas y horas extras festivas nocturnas (las horas extras se compensan económicamente, en descansos o mixtas)

F5. Mantenimiento de importes de **Complementos retributivos**. Los importes de los retributivos normalmente dependen de la categoría. Los datos mínimos a mantener son los siguientes:

- Código de tipo de complemento retributivo
- Código de identificación de categoría



40

- Fecha de inicio aplicación
- Fecha de fin de aplicación
- Importe unitario

F6. Mantenimiento de **Fiestas anuales**. Los datos mínimos a mantener son los siguientes:

- Fecha
- Denominación de la fiesta

F7. Mantenimiento de **Tipos de ausencia**.

Mediante esta funcionalidad se mantienen en el sistema todos los tipos de ausencia contemplados en convenios y reglamentos, ausencias por vacaciones, festivos, matrimonio del trabajador, enfermedad, accidente laboral, etc.

Los datos mínimos a mantener son los siguientes:

- Código de tipo de ausencia
- Denominación de la ausencia
- Número de horas al año y turnos
- Número de días al año

F8. Mantenimiento de **Efectivos en servicios mínimos**. Los servicios mínimos concretan el número de personas mínimo de cada categoría que debe haber en cada día de guardia, teniendo en cuenta que pueden haber categorías que se sustituyen, por lo que se deberán realizar varias configuraciones posibles. Por ejemplo, una configuración puede especificar el número de mandos, es decir, el número total de sargentos y/o cabos presentes necesarios.

Ejemplo:

- 1ª Configuración: 1 Suboficial, 1 Sargento, 2 Cabos, 4 Mecánicos, 15 Bomberos, 2 Bomberos Telecomunicaciones.
- 2ª Configuración: 1 Suboficial, 3 Sargentos, 4 Mecánicos, 14 Bomberos, 3 Bomberos Telecomunicaciones.

Se podrán dar las altas, bajas y modificaciones de las configuraciones del personal mínimo posibles que satisfacen los servicios mínimos. Los datos mantenidos son:

- Número de configuración
- Categoría
- Número mínimo de personas de la categoría

El sistema ha de verificar cuando se introducen incidencias, o cuando se muestra la previsión de un día de guardia, que se superan los mínimos de alguna configuración establecida para la fecha de la incidencia. Si no se superasen los mínimos de ninguna configuración se mostrará un aviso y se marcará la fecha y turno para el que se introdujo la incidencia.

41/



F9. Mantenimiento de **Parámetros diversos**. Entre ellos se contemplarán los siguientes:

- Número de turnos extra por persona y año de grupos operativos.
- Número de turnos a registrar a una persona en un año por compensación de acumulación de horas y por días de libre disposición (moscosos).

F10. Mantenimiento de **Compensación de festivos**. En esta tabla se recogen las compensaciones económicas y en tiempo de descanso que se aplican como consecuencia del trabajo en día festivo. La compensación depende de los turnos trabajados y de la preferencia de compensación personal del trabajador (compensación económica [CE] o descanso [D]). Los datos a mantener son:

- Preferencia de compensación (CE ó D)
- N° de turnos de trabajo
- Importe a compensar
- Horas de descanso a compensar

2.2 Gestión de ficha personal

Mantenimiento de los datos personales y laborales de cada trabajador. Se requieren, las siguientes funcionalidades:

F1. Mantenimiento de ficha personal, datos personales e historial personal.

Para poder realizar el mantenimiento de las fichas personales, se deberá especificar en primer lugar si se trata de personal activo (todo el personal que no tenga introducida fecha de baja de servicio o excedencia), personal en baja de servicio o excedencia (el personal que tiene fecha de baja o excedencia y no ha fallecido) o fallecidos (personal con el campo fallecido a "s").

Los datos mínimos a mantener son los siguientes:

- Código personal del trabajador * (este código estará ligado a la persona y no cambiará)
- Parque
- Grupo
- Equipo
- Categoría
- Fotografía
- Nombre
- Primer apellido
- Segundo apellido
- DNI, NIF, NIE
- Número de Tarjeta Sanitaria
- Código cuenta cotización a la Seguridad Social



42

- N° de puesto en el ayuntamiento
- Grupo nomina
- Nivel nomina
- G. tarifa nomina
- Dirección (Código vía, Denominación vía, Número, Letra, Planta, Portal.)
- Población
- Provincia
- Código Postal
- Teléfonos de contacto (hasta 3 distintos)
- Correo electrónico (e-mail) (hasta 2 distintos)
- Fecha de nacimiento
- Lugar de nacimiento
- Provincia de nacimiento
- Fecha Antigüedad Ayto.
- Fecha último alta Ayto.
- Fecha ingreso
- Fecha de baja del servicio o excedencia
- Fallecido (S/N)
- Nivel de estudios
- Títulos académicos oficiales
- Mes vacaciones oficiales año actual (para rotación)
- Preferencias de compensación festivos (Económica o descanso)
- Preferencias retén-busca (S/N)
- Preferencia de horas extras (S/N)

Historial personal: Para cada persona deberá contener tantos nombramientos o adscripciones, etc. como tenga la persona a lo largo de su vida laboral. Compuesto por entradas que contendrán los siguientes datos:

- Descripción del nombramiento/adquisición
- Categoría alcanzada con el nombramiento/adquisición.
- Fecha del nombramiento/adquisición

*Código personal del trabajador: Estará formado por el año de la promoción (4 dígitos) y por el orden de puntuación de la promoción (2 dígitos) De esta forma se realizara la ordenación correctamente (ejemplo 199505 estará antes que 200001) Si bien para todos los efectos, para pedir y mostrar los datos se truncaran los dos dígitos primeros (ejemplo: 9505; 0001).

En los formularios que materialicen el mantenimiento se mostrarán todos los datos enumerados anteriormente más los datos calculados de Edad actual del trabajador y años trabajados en la última categoría que tiene el trabajador.

F2. Consulta y modificación de los contadores de **Control de turnos de personal**.

23/

El sistema mantendrá una serie de contadores de los turnos de descanso a los que es acreedor en un año dado en base a distintos conceptos, exceso de horas anuales, por antigüedad, etc. y de turnos de descanso disfrutados en un año dado. La aplicación inicializará estos contadores para un año dado en la generación del calendario de trabajo y mediante otros procesos se irán actualizando. Mediante esta funcionalidad se podrá consultar y modificar los valores contenidos de los referidos contadores. Se prevé la necesidad de al menos los siguientes datos para la gestión descrita:

- Código personal del trabajador
- Año al que se refieren los valores almacenados en los contadores
- Número de turnos pendientes de disfrutar del año anterior
- Número de turnos extras a disfrutar por días de libre disposición (Moscosos) y exceso de horas anuales.
- Número de turnos por fiestas. En este contador se acumulan los turnos por compensación de trabajo en festivo. El núm. de turnos a sumar en este contador depende de la preferencia de compensación elegida por la persona.
- Número de turnos por licencia. En este contador se suman turnos por disfrutar más de 16 días de vacaciones fuera del periodo vacacional (Julio, Agosto y Septiembre). *Actualmente anulado en convenio*
- Número de turnos por trienios.
- Número de turnos gastados en el año. En este contador se irán sumando los turnos que vaya consumiendo a lo largo del año.

Ejemplo de presentación:

Turnos Grupo 219		GRUPO: 1			Nº Turnos Jornada Anual Ayuntamiento 203			T. Sem. Faltas y 25 años Anti.	Turnos Pendientes Año Anterior	Turnos por Fiestas	Turnos por H. Extras	Turnos por Cursos	Total Bolsa Turnos	Turnos Gastados Disputados	Turnos Disputados Pendientes
Cat.	Nº	Año: 2016			Turnos Vacaciones	Turnos descontando Vacaciones	Turnos diferencia								
20	4	FFFFFFFFF	18	201	-2	67	0	4	1	70	0	70			
30	1	CCCCCCCCC	18	201	-2	76	0	0	1	75	0	75			
30	10	VVVVVVVVV	18	201	-2	22	0	0	1	21	0	21			
30	15	SSSSSSSSS	18	201	-2	0	0	0	0	-2	3	-5			
40	1	PPPPPPPPP	18	201	-2	40	0	0	0	38	0	38			

F3. Consulta de **Datos laborales** del personal perteneciente a grupos operativos. Esta funcionalidad permitirá la consulta de la contabilización de turnos de descanso a disfrutar y disfrutados por diversos conceptos en la fecha de realización de la consulta e informaciones relacionadas. Se mostrarán las siguientes informaciones: Número de asistencias a cada uno de los Parques, Nº de turnos de dispensa del año anterior pendientes de disfrutar, Nº de turnos de dispensa del año actual pendientes de disfrutar (por defecto el nº de horas general), Nº de turnos de compensación de festivos disfrutados durante el año, Nº de turnos por trienios a disfrutar, Nº de turnos por curso realizados durante el año, Nº horas extraordinarias por otros conceptos realizadas durante el año, Nº de servicios de 24 horas de disponibilidad con busca.

F4. Informes de los datos de Fichas de Personal



- Informe **Fichas de personal**, el listado estará disponible para las opciones de Personal Activo, Personal Activo por grupo, Personal en Baja o Excedencia y Fallecidos, ordenados por apellidos y nombre. De cada persona resultara una ficha completa con todos los datos de Ficha Personal incluidos los datos del Historial Personal.
- Informe de **personal activo por grupos**, a petición del grupo de trabajo y agrupados por categorías. Ordenados por código personal y/o nombre y apellidos (dos opciones) mostrará todas las personas de ese grupo. En el encabezado: grupo, en el cuerpo del informe: categoría. código personal, apellidos y nombre.
- Informe de **personal activo por grupos y equipos**, a petición del grupo de trabajo, agrupados por categorías y equipos. Ordenados por código personal y/o nombre y apellidos (dos opciones) mostrará todas las personas de ese grupo, teniendo en cuenta que en todos los grupos hay personas que no están asignadas a equipos; estas saldrán en primer lugar y después agrupados los equipos por número. En la actualidad hay tres equipos por grupo. En el encabezado: grupo, en el cuerpo del informe: categoría. código personal, apellidos y nombre.
- Informe de **personal activo por grupos con teléfonos para retén**, a petición del grupo de trabajo, agrupados por categorías. Ordenados por código personal y/o nombre y apellidos (dos opciones). Mostrará todas las personas del grupo que tengan preferencia reten (busca) y/o la opción preferencia horas extras. En el encabezado: grupo, en el cuerpo del informe: categoría. código personal, apellidos y nombre, teléfono 1, teléfono 2, preferencias retén-busca, preferencia de horas extras.

2.3 Gestión de calendarios de trabajo

La planificación de trabajo del personal del cuerpo de Bomberos depende directamente del tipo de grupo al que pertenece, operativo o no operativo. El personal perteneciente a grupos no operativos trabaja de lunes a viernes 37,5 horas excepto los festivos. El personal perteneciente a grupos operativos trabaja en turnos de 24 horas desde la 8:00 horas de un día hasta las 8:00 horas del día siguiente.

Todas las personas pertenecientes a un mismo grupo operativo trabajan el mismo día y los ciclos de trabajo de cada grupo es de un día de trabajo y n días de descanso.

El sistema contará con dos modos de planificación anual de calendarios de grupos operativos:

- El primer modo realizará una planificación homogénea del calendario a lo largo del año, independientemente del número de grupos operativos, Cada grupo tendrá el mismo ciclo de trabajo durante todo el año. Por ejemplo, en la actualidad existen cinco grupos operativos, por lo que el

45/



ciclo de trabajo de cada grupo es de un día de trabajo y cuatro de descanso (T D D D D). Este modo es el actual.

- El segundo modo de planificación anual, solo realizable si hubiera seis grupos operativos, es contemplar dos periodos de trabajo:
 - jornada normal, del 1 de Enero al 31 de Junio y del 1 de Octubre al 31 de Diciembre. El ciclo de trabajo en este periodo será el mismo que en primer modo de planificación anual. Por ejemplo, para seis grupos operativos el ciclo de trabajo de cada grupo es de un día de trabajo y cinco de descanso (T D D D D D).
 - jornada vacacional, del 1 de Julio al 31 de Septiembre. En este periodo la planificación se realizaría contemplando 4 grupos de trabajo y 2 de vacaciones, los grupos de trabajo y vacaciones se alteran cada mes. El grupo de trabajo realiza 1 día de trabajo 24 horas y 3 días de descanso. (T D D D)

El sistema generará la planificación de cada grupo de trabajo y de cada persona entre dos fechas dadas (normalmente un año). La información que se deberá registrar para cada trabajador en su calendario es la siguiente:

- Fecha de trabajo
- Grupo
- Parque
- Código personal
- hora inicio (por defecto 8:00)
- hora fin (por defecto 8:00 del día siguiente a la fecha de trabajo)
- Marca tipo trabajo (nulo=trabajo normal, HE=horas extras, C=cambio compañeros)

El calendario de un grupo tendrá sólo fecha y grupo.

Para generar el calendario de un grupo de un año dado se tendrá en cuenta el calendario del año anterior, el número de grupos operativos existentes en el momento de la generación del calendario y el modo de planificación que se desea realizar (modos de planificación explicados anteriormente).

Se requieren las siguientes funcionalidades:

F1. Generación del calendario anual de trabajo de los grupos. Mediante esta funcionalidad se generará la planificación anual de trabajo de cada uno de los grupos teniendo en cuenta, en los grupos operativos, el modo de planificación seleccionada por el operador (homogénea a lo largo del año o en dos periodos).

F2. Generación de calendario de trabajo para una persona entre dos fechas (anual por defecto). Para la generación del calendario de una persona se tendrá en cuenta el grupo al que pertenece. Sólo podrá generarse el calendario de una persona si previamente existe el calendario del grupo al que pertenece la persona para el año solicitado. Si la solicitud de generación fuese de todo el año, además de la generación del calendario, se inicializaran los "contadores de control de turnos de personal" para la persona y año tratado;



hay que tener en cuenta que algunos de los contadores son aplicables sólo a personas pertenecientes a grupos operativos (turnos por fiestas, por licencia):

- Código de personal del trabajador
- Año del calendario de trabajo generado
- Número de turnos pendientes de disfrutar del año anterior (dato calculado teniendo en cuenta los contadores del año anterior)
- Número de turnos extras a disfrutar por días de libre disposición (Moscosos) y exceso de horas anuales. *En la actualidad el número de turnos extras inicial es de -3 en 2014; en el 2013 eran 12 (7 por días de libre disposición y 5 por exceso de horas, el dato se recoge en un parámetro descrito en puntos anteriores)*
- Número de turnos por fiestas. En este contador se acumulan los turnos por compensación de trabajo en festivo. El núm. de turnos a sumar en este contador depende de la preferencia de compensación elegida por la persona.
- Número de turnos por licencia. En este contador se suman turnos por disfrutar más de 16 días de vacaciones fuera del periodo vacacional (Julio, Agosto y Septiembre). *Actualmente anulado en convenio*
- Número de turnos por trienios. Dato calculado en función de la fecha de incorporación y el año en curso.
- Número de turnos gastados en el año.

F3. Generación de calendario de trabajo para las personas pertenecientes a un grupo en un año dado. La funcionalidad estará diseñada de modo que el primer dato a suministrar por el operador sea el tipo de grupo (operativo, no operativo); a continuación, se obtendrán los grupos que cumplan con el criterio señalado de los cuales el operador habrá de elegir el grupo cuyo calendario ha de ser generado. Una vez determinado el grupo para el que se ha de realizar la generación, se genera el calendario para cada persona del grupo según se ha descrito en la funcionalidad anterior.

F4. Borrado de calendario de trabajo para una persona entre dos fechas (anual por defecto).

F5. Consulta por pantalla e impresa del calendario de trabajo de un grupo o para una persona entre dos fechas. Para un grupo solicitado, se obtendrán las fechas en las que trabaja el grupo. El calendario de planificación personal: obtendrá fecha y parque. Mostrando además la relación con las ausencias, es decir: Fecha y hora de inicio ausencia, Fecha y hora de fin ausencia, turnos, año. (De tal manera que se pueda ver la planificación total de esa persona)

F6. Otras consultas e informes relacionados con el calendario. Se podrán obtener, tanto por pantalla, como impresa de los siguientes informes:

47/

	Especificaciones del SEISPC Ayuntamiento de Valladolid	
---	---	---

- Relación de personal que debe acudir al servicio en una fecha. La información a obtener será: fecha, parque, grupo, categoría, código personal, apellidos y nombre.
- Fechas de asistencia y ausencia y causas de estas últimas para cada persona. La información a obtener será: fechas en las que acude al servicio ordenado por grupo y categoría: grupo, categoría, código personal, apellidos y nombre, periodo de fechas de actividad, fecha, parque, fechas en las que no acude y causas de ausencia
- Relación de asistencias, entre fechas, de personal a otros parques ordenado por grupo, categoría, fecha y parque. La información a obtener será: grupo, categoría, código personal, apellidos y nombre, fecha, parque, total de asistencias.
- Relación de turnos por grupo del personal ordenadas por categoría y apellidos y nombre. La información a obtener será: grupo, categoría, código personal, apellidos y nombre, total turnos año, turnos extras, turnos disfrutados, turnos pendientes de disfrutar.

F7. Cambio de grupo y/o categoría. Mediante esta funcionalidad se modifica la categoría y/o grupo de una persona a partir de una fecha dada. Asimismo, se ha de modificar el calendario de trabajo la persona objeto del cambio. Los procesos a realizar son:

- Si se cambia el grupo:
 - Se modifica el grupo en la ficha personal
 - Se borra el calendario de la persona desde la fecha de inicio hasta el final de año
 - Se genera el calendario de la persona desde la fecha inicial del cambio hasta final del año de acuerdo con el nuevo grupo y con la categoría de la persona que consta en la ficha personal
- Si se cambia la categoría:
 - Se modifica la categoría en la ficha personal
 - Se modifica la categoría en el calendario de la persona desde la fecha de inicio de cambio hasta el final de año.

F8. Mantenimiento de asistencia de personal a otros parques. Mediante esta funcionalidad se realizarán las altas, bajas, modificaciones y consultas de cambio de parque de una persona o de un equipo de trabajo de siete u ocho personas entre dos fechas. Las personas están asignadas a un parque en su ficha de personal, parque por defecto donde trabaja. Actualmente todos los trabajadores están asignados al parque Central (se usa para generar el calendario de trabajo por defecto parque central). Cuando se asigna el personal que acudirá al parque de Canterac con antelación al día de la fecha se modifica el parque en el calendario de trabajo de esas personas. Generalmente el cambio de parque se realiza sobre uno o varios de los equipos de personas en que están divididos los grupos de trabajo. Normalmente se asigna un parque durante dos meses, pero en función de las ausencias, es necesario asignar a una o unas personas de otros equipos al parque de Canterac.



En un cambio de parque de una persona se registrará:

- Código personal
- Parque origen (por defecto el que tiene en la ficha de personal)
- Parque destino (no podrá ser el mismo que el origen)
- *Fecha inicio destino*
- *Fecha de fin destino*

El alta, baja o modificación de cambio de parque modificará el parque en el calendario de trabajo de la persona objeto del cambio entre las fechas de cambio.

F9. Mantenimiento de licencias o ausencias. Mediante esta funcionalidad se realizarán las altas, bajas, modificaciones y consultas con posibilidad de listado de las licencias o ausencias de una persona entre fechas. En una licencia o ausencia se registrará:

- Código personal
- Código de tipo de ausencia (mantenido en tipos de ausencia)
- Fecha y hora de inicio de la ausencia
- Fecha y hora de fin de la ausencia
- Turnos (para los casos en que la ausencia se registra por turnos)
- Año (año a que corresponde la ausencia) por defecto el actual.

Las altas, bajas y modificaciones registradas darán lugar a actualizaciones en los "contadores de control de turnos de personal" de la persona tratada, en su caso; sólo determinados tipos de ausencia repercuten en los contadores.

El sistema permitirá el registro inicial de ausencias de ciertos tipos sin la introducción de la fecha de fin de ausencia, ya que es habitual en determinados tipos de ausencia no conocer inicialmente la fecha de fin de ausencia (por ejemplo en la ausencia por enfermedad).

F10. Informes de ausencias. Se requieren los siguientes informes por pantalla con la posibilidad de ser impresos:

- Relación de personal que no acude al trabajo entre dos fechas agrupado por las causas La información a obtener será: fecha, parque, grupo, categoría, apellidos y nombre, causa de la no asistencia.

F11. Informes de vacaciones. Para la ausencia por vacaciones, se precisan dos informes diferenciados:

- Consulta e Informe de vacaciones oficiales. El informe tendrá como dato de entrada el mes para el que se requiere el informe. La información a listar será: grupo de trabajo, categoría, denominación categoría, código personal, apellidos y nombre, agrupado por grupo de trabajo y categoría. El dato del mes lo recogerá de la ficha de personal "mes de vacaciones oficiales" (en el año actual para la rotación).
- Consulta e Informe vacaciones oficiales registradas y cambios de vacaciones concedidos, (para esta consulta y listado previamente se deberá haber registrado la ausencia de vacaciones con su correspondiente fecha inicio y fecha fin.) El informe se generará a petición para un grupo y año, y listará ordenados por categoría:

47/



denominación categoría, código personal, apellidos y nombre, fecha inicio y fecha fin, de cada persona de ese grupo que tenga registradas vacaciones, teniendo en cuenta que una persona, puede tener las vacaciones en varios periodos. La consulta funcionará de igual modo que el informe, mostrando el personal, a petición de grupo con la opción de filtrar el resultado en un mes dado, es decir mostrar las personas en las que su periodo de vacaciones se encuentran dentro del mes solicitado.

F12. Informes y consulta de **Bajas**. Para la ausencia especial de bajas por enfermedad común, accidente no laboral, accidente de Trabajo y absentismo sin baja es importante señalar que al registrar una baja, solo se conoce la fecha de inicio de la baja, debiendo quedar vacía la fecha fin (alta) de la ausencia. Se deberá poder obtener un informe por pantalla e impreso de las bajas de un determinado año (por defecto el actual) de una persona, de un grupo o todas las registradas. La información presentada será categoría, apellidos y nombre, tipo baja, fecha inicio (baja), fecha fin (alta) que podrá estar vacía y número de días entre fechas de inicio y fin de ausencia. Las informaciones presentadas se ordenarán por categoría, apellidos y nombre y tipo de baja. Los listados serán de la misma configuración a las consultas, se precisan: Informe por grupos, mostrando el personal de todos los grupos e informe total bajas registradas.

F13. Mantenimiento de **cambios de compañero de distinto grupo**. Mediante esta funcionalidad se realizarán las altas y bajas y consultas de estos cambios de compañero. Se registrará:

- Código personal del trabajador que descansa
- Código personal del trabajador que trabajará
- Fecha del cambio
- Fecha y hora de inicio
- Fecha y hora de fin
- Fecha de autorización del cambio
- Código personal del mando que autoriza el cambio

Las altas, bajas y modificaciones registradas podrán dar lugar a actualizaciones en los "contadores de control de turnos de personal" de las personas intervinientes en el cambio.

El alta asigna una ausencia por descanso en el calendario personal del trabajador que descansa y se genera un día de presencia en el calendario personal del trabajador que realiza la jornada. La baja del movimiento elimina la ausencia asignada y el día de presencia generado.

F14. Informes de cambios de compañero de distinto grupo. Mediante esta funcionalidad se obtendrá información por pantalla e impresa de los cambios de compañero registrados en el sistema. Podrán solicitarse dos tipos de informe:

- Informe simple de un solo cambio (justificante del cambio). Los datos a mostrar serán: fecha del cambio, grupo, código y descripción del parque de la persona que descansa y categoría, nombre y apellidos de la



50

persona que descansa y de la que trabaja, la fecha de autorización del cambio y nombre y apellidos del mando que autorizó el cambio.

- Informe cambios por grupo. A petición de grupo y entre fechas solicitadas. Los datos a mostrar serán, (todos los cambios de las personas de ese grupo que estén registradas entre fechas): fecha del cambio, grupo, código y descripción del parque de la persona que descansa y categoría, nombre y apellidos de la persona que descansa y de la que trabaja.
- Consulta e informe de cambios en los que ha estado involucrada una persona. Se podrá obtener esta información, por pantalla, con posibilidad de ser impresa para una persona dada o para todo el personal. Se obtendrá un informe con los siguientes datos:
 - Código de persona (involucrada en un cambio, que trabaja o descansa)
 - Nombre y apellidos de la persona con el código anterior
 - Indicador de si la persona anterior trabaja o descansa en el cambio
 - Código de la otra persona involucrada en el cambio
 - Nombre y apellidos de la persona con el código anterior
 - Fecha del cambio
 - Fecha y hora de inicio del cambio
 - Fecha y hora de fin del cambio

El informe estará ordenado por el primer código de persona y por fecha del cambio.

2.4 Gestión de compensación de festivos

En días festivos el personal que trabaja, realiza 8 o 16 horas, (es decir 1 turno o 2 turnos de trabajo en festivo). La compensación se realiza según su preferencia: (C.E.: compensación económica y D.: descanso). La compensación a realizar se publica en el Convenio de Funcionarios del Ayuntamiento de Valladolid; la última actualización se muestra en la tabla adjunta. Esta tabla se mantiene en el sistema según se describe en el apartado "Mantenimiento de tablas y parámetros" en la funcionalidad F10.

Preferencia	Turnos trabajo	Comp. en H. descanso	Importe
C.E.	1	8	51,57
C.E.	2	8	103,14
D.	1	16	0,00
D.	2	16	51,57

51/



Se registrarán y obtendrán en forma impresa y en formato electrónico las compensaciones en horas de descanso y económicas de las personas que hayan trabajado en festivo.

Las funcionalidades requeridas son las siguientes:

F1. Mantenimiento de horas festivas trabajadas. Mediante esta funcionalidad se realizarán las altas, bajas, modificaciones y consultas de las horas festivas trabajadas de un grupo en una fecha dada.

Para realizar el alta, en una fecha dada, el sistema presentará las horas festivas trabajadas de cada persona basándose en los datos mantenidos en los calendarios personales y en las ausencias registradas. En base a estos datos, el sistema ofrecerá el cálculo de horas a compensar y el importe económico que podrá ser modificado por el operador. Una vez realizada el alta, el sistema registrará de cada persona:

- Fecha festiva trabajada
- Código personal
- Número de horas de festivo trabajadas y/o turnos
- Número de horas de descanso a otorgar al trabajador por compensación de horas de festivo trabajado
- Importe a compensar

La modificación y baja tendrán como objeto los datos registrados en el alta.

F2. Informes mensuales de petición de gratificaciones por trabajo en festivo. La aplicación obtendrá en formato electrónico y en papel los informes siguientes de comprobación, y para el Departamento de Personal con la petición de que se abone una gratificación por haber trabajado en festivo (mediante el decreto correspondiente) en un mes determinado. Se obtendrán para un mes determinado y ordenados por categoría del trabajador y apellidos y nombre los siguientes informes:

- Informe de **comprobación Administración por trabajo en festivos**, personal a compensar por trabajo en festivos, en una Fecha solicitada y agrupados por grupos de trabajo. Los datos a reflejar serán: fecha del festivo trabajado y grupo en el encabezado. código personal, primer apellido, segundo apellido, nombre, preferencia del trabajador en la compensación, turnos trabajados en esa fecha o (horas trabajadas en ese festivo), horas que le corresponden de descanso, importe que le corresponde por trabajar en ese festivo, en el cuerpo del informe (ordenados por categoría y apellidos y nombre). total del importe del grupo en esa fecha e importe del total de los grupos en esa fecha, en el pie del informe.
- Informe de **comprobación Jefes de grupo por trabajo en festivos**, en un mes solicitado. Los datos a reflejar serán: mes (año) y agrupado por grupo en el encabezado. código personal, primer apellido, segundo apellido, nombre, preferencia del trabajador en la compensación, suma



52

de turnos trabajados en ese mes o suma de horas trabajadas en ese mes, suma de horas que le corresponden de descanso, suma del importe que le corresponde por trabajar uno o varios festivos en ese mes, en el cuerpo del informe (ordenados por categoría y apellidos y nombre). total del importe del grupo en ese mes en el pie del informe.

- Informe **para retribuciones por trabajo en festivos**, en un mes solicitado o entre fechas. Los datos a reflejar serán: mes (año) en el encabezado. preferencia del trabajador en la compensación, primer apellido, segundo apellido, nombre, N.I.F., suma de horas que le corresponden de descanso por trabajar uno o varios festivos en ese mes, suma del Importe que le corresponde por trabajar uno o varios festivos en ese mes, en el cuerpo del informe (ordenados por categoría y apellidos y nombre). total del importe de ese mes en el pie del informe.

2.5 Gestión de sábados y domingos trabajados

Se registrarán y obtendrán en forma impresa y en formato electrónico las compensaciones económicas de las personas que hayan trabajado en sábado y/o domingo. Actualmente se grafica el sábado con 9,64 €/día y el domingo trabajado con 22,10 €/día según convenio, con independencia de que el personal trabaje 8 horas o 16 horas en sábado o en domingo (1 turno o 2 turnos). Las funcionalidades necesarias son las siguientes:

F1. Mantenimiento de **horas en sábado y en domingo trabajadas**. Mediante esta funcionalidad se realizarán las altas, bajas y modificaciones de las horas trabajadas en un mes dado.

Para realizar el alta, en un mes dado, el sistema presentará las horas trabajadas en sábado y en domingo de cada persona basándose en los datos mantenidos en los calendarios personales y en las ausencias registradas. En base a estos datos, el sistema ofrecerá el cálculo de importe a compensar y que podrá ser modificado por el operador. Una vez realizada el alta, el sistema registrará de cada persona:

- Fecha de sábado trabajada
- Fecha de domingo trabajada
- Código personal
- Número de horas trabajadas y/o (núm. turnos) (8 h ó 16 h) o (1 ó 2 turnos) en sábado y en domingo
- Unidad de compensación económica en sábado y en domingo

La modificación y baja tendrán como objeto los datos registrados en el alta.

F2. Informe mensual de petición de gratificaciones por trabajo en sábado y en domingo. La aplicación obtendrá en formato electrónico y en papel un informe para el Departamento de Personal con la petición de que se abone una



gratificación, por haber trabajado en sábado y en domingos (mediante el decreto correspondiente) en un mes determinado.

Se obtendrán para un mes (y año) determinado o entre fechas y ordenados por categoría del trabajador y apellidos y nombre el informe general de personal a compensar por trabajo en sábado y domingo:

Los datos a reflejar serán: mes y año e importe de la gratificación actual del sábado y del domingo trabajados, en el encabezado, categoría, apellidos y nombre, N.I.F., suma de unidades de compensación económica (sábado y domingo), cálculo del importe de la compensación económica (sábado y domingo), en el cuerpo del informe. Y total del importe en el pie del mismo (sábado y domingo).

2.6 Gestión de retenes

El mando que está de servicio organiza el retén de los dos o tres días siguientes. El personal es asignado a retén (busca), y posteriormente podrá ser llamado en caso necesario. El número de personas asignadas a retenes podrá ser variable, (actualmente 6 personas por día). Las necesidades mínimas de personal de servicio y personal de retén por categoría serán definidas por el servicio.

Según convenio actual la disponibilidad de 24 horas de retén-(busca) se gratifica con 86,62 €. (Si bien, esta gratificación podría ser distinta, si se realiza en día festivo o laborales) El requerimiento de una persona que no esté de retén-(busca); se gratificara con 50,52 €

Las funcionalidades necesarias son las siguientes:

F1. Consulta para **asignación de personal a retén (busca)**. Esta consulta mostrará, para un grupo de trabajo solicitado y para una fecha dada, el personal con preferencia de retén, ordenado por categoría, apellidos y nombre, teléfonos y nº unidades de disponibilidad de retén de 24 horas con busca (acumulado).y además que no tengan ausencias registradas para la fecha dada.

F2. Mantenimiento de **personal asignado a retén**. Mediante esta funcionalidad se realizará las altas, bajas, modificaciones y consultas de personas a asignar o asignadas a retenes. Se ha de tener en cuenta que el horario es desde las 8h de un día, hasta las 8h del día siguiente (si bien en determinadas situaciones se puede nombrar a una persona que realiza parte de las 24 horas complementando el resto con otra persona, para conseguir las 24 horas).

La información gestionada es la siguiente:

- Fecha de inicio del retén
- Hora de inicio del retén (por defecto 08:00 h)
- Fecha de fin del retén (por defecto un día más de fecha de inicio)



54

- Hora de fin del retén (por defecto 08:00 h)
- Código personal
- N° unidades de disponibilidad de retén de 24 horas con busca
- N° de veces que (que se ofrece y no realiza busca)

F3. Informes de retenes. Se obtendrán los siguientes listados ordenados por fecha inicio del retén, fecha fin del retén, categoría y apellidos y nombre del trabajador:

- Listado **para la central de comunicaciones**: fecha de inicio del retén, hora de inicio del retén, fecha de fin del retén, hora de fin del retén, grupo, descripción de la categoría, código personal, apellidos y nombre del trabajador, n° tfno. 1, n° tfno. 2. Junto a cada registro unos campos independientes para cumplimentar a mano de: hora de llamada, hora de llegada, hora de retirada. En el pie del informe: categoría, nombre y firma de la persona de telecomunicaciones que toma los datos.
- Listado **para el tablón de anuncios**: fecha de inicio del retén, hora de inicio del retén, fecha de fin del retén, hora de fin del retén, descripción de la categoría, código personal, apellidos y nombre del trabajador. En el pie del informe: campos independientes para cumplimentar a mano de fecha, categoría, nombre y firma del mando encargado de esta tarea.
- Listado **para el departamento de personal** (de forma impresa y en formato electrónico) para un mes y año seleccionado: apellidos y nombre, N.I.F., total unidades de disponibilidad de retén de 24 horas (busca), total unidades de requerimiento sin busca (estará en horas extras), total importe persona. Para obtener el total importe persona se multiplican cada una de las unidades anteriores por el precio del tipo de disponibilidad o requerimiento de retén asociados a la categoría. Se totalizará al final del informe las unidades y el importe.

2.7 Gestión de horas Extraordinarias

Las horas extraordinarias se realizan por los siguientes motivos:

- Personal del retén (búsquas) que es llamado por siniestros
- Prolongación de jornada por atender generalmente a un siniestro
- Personal que prefiere horas extras (preferencia reflejada en la ficha personal) como compensación de para la sustitución de bajas o ausencias y ocasionalmente para atender siniestros.

En la actualidad las horas extraordinarias se enmarcan, para ser compensadas económicamente, en uno de los siguientes tipos:

- Horas laborables diurnas
- Horas laborables nocturnas o festivas diurnas (se juntan al ser al mismo precio)
- Horas festivas nocturnas

55/



Según lo anterior, las horas laborables nocturnas y festivas diurnas se gratifican igual y por ello se suman para calcular el importe a retribuir.

Se requieren las funcionalidades siguientes:

F1. Mantenimiento de horas extraordinarias. Se realizarán las altas, bajas, modificaciones y consultas de las horas extraordinarias realizadas. El sistema deberá tener en cuenta para la introducción de los datos de las horas extraordinarias que normalmente se realizan en grupos de varias personas. Para cada trabajador que haya realizado horas extraordinarias se recogerá la siguiente información:

- Código personal
- Fecha retén o servicio extraordinario
- Hora origen del retén o servicio extraordinario
- Nº servicio extraordinario (En esa fecha, para agrupamiento de personas)
- Parque (al que se acude a realizar el trabajo)
- Fecha de llamada (no para calculo, solo para que quede reflejada)
- Fecha de inicio del trabajo
- Hora de inicio del trabajo
- Fecha de fin del trabajo
- Hora de fin del trabajo
- Requerimiento sin busca (sin estar de retén): (s/n)
- Requerimiento con busca (estando nombrado de retén): (s/n)
- Prolongación de jornada: (s/n)
- Horas extraordinarias: (s/n)
- Número de horas laborales diurnas (calculado en función de las fechas y horas de inicio y fin)
- Número de horas laborales nocturnas (calculadas en función de las fechas y horas de inicio y fin)
- Número de horas festivas diurnas (calculado en función de las fechas y horas de inicio y fin)
- Número de horas festivas nocturnas (calculado en función de las fechas y horas de inicio y fin)

F2. Control de compensación de horas extraordinarias. Se realizará el establecimiento de la compensación efectiva a realizar (a la cual solo tendrán acceso un número limitado de operadores), pudiéndose modificar los datos anteriores de número de horas. Una vez realizado el control de compensación, ya no será posible modificar ni anular el resto de la información introducida, (solo será modificable por los operadores, que puedan acceder a la función de compensación).

F3. Informes. Se obtendrán los siguientes listados:

- Listado de **horas extraordinarias realizadas**: a petición de fecha retén o servicio extraordinario, hora origen del retén o servicio extraordinario y nº servicio extraordinario. Se obtendrán los datos siguientes: En el



58

encabezado, fecha retén o servicio extraordinario, hora origen del retén o servicio extraordinario y nº servicio extraordinario, parque. En el cuerpo del informe (agrupados en ese nº servicio extraordinario, fecha, hora y parque) ordenados por categoría, apellidos y nombre: código personal, categoría, apellidos y nombre, fecha de inicio del trabajo, hora de inicio del trabajo, fecha de fin del trabajo, hora de fin del trabajo, total horas realizadas persona, horas laborales diurnas, horas laborales nocturnas, horas festivas diurnas, horas festivas nocturnas, y la opción correspondiente que este marcada de: requerimiento sin busca, requerimiento con busca, prolongación de jornada u horas extraordinarias. En el pie del informe: campos independientes para cumplimentar a mano de fecha día de la impresión, categoría, nombre y firma del mando encargado de esta tarea.

Este es el informe que se guarda como prueba de que una persona o grupo de personas, ha realizado horas extraordinarias y que están registradas en el sistema.

- Listado de **comprobación para administración interna de requerimientos sin busca realizadas**. A petición de un mes y año solicitados, mostrará en el encabezado mes y año. en el cuerpo del informe código personal, apellidos y nombre, suma de número de requerimientos sin busca por persona, calculo de importe en euros.
- Listado de **horas extraordinarias para retribuciones** con desglose de horas de todo tipo (laborables diurnas y nocturnas, festivas diurnas y nocturnas). A petición de mes y año se obtienen los datos siguientes: mes y año en el encabezado. En el cuerpo del informe (ordenado por categoría, apellidos y nombre del trabajador) apellidos y nombre, N.I.F., y totales nº horas realizadas por la persona en el mes: número de horas laborales diurnas, número de horas laborales nocturnas, número de horas festivas diurnas, número de horas festivas nocturnas. En el pie de informe número de horas totales, de cada tipo.
- Listado de **horas extraordinarias para retribuciones** con suma de horas laborables nocturnas y festivas diurnas. Este listado será igual al anterior excepto que se sumaran las horas laborales nocturnas y las horas festivas diurnas realizadas.
- Listado **mensual de regulación de retén para retribuciones**. A petición, para un mes dado se mostrará la siguiente información: categoría, nombre y apellidos, DNI/NIE, disponibilidad nº de turnos de 24 horas, nº unidades de requerimiento sin busca, importe total por ambos conceptos (disponibilidad y requerimiento sin busca). Al final del informe se presentará la suma total del importe acumulado del mes.

F4. Consulta de horas extras realizadas por el personal entre dos fechas.



F5. Consulta para requerir personal a realizar horas extras en una fecha dada. Para un grupo de trabajo solicitado y una fecha suministrada, se mostrará el personal (con preferencia de horas extras) ordenados por categoría, apellidos y nombre, teléfonos y nº horas extras realizadas en el año actual hasta la fecha dada, Nº de veces que (que se ofrece y no realiza horas extras) y además que no tengan ausencias registradas, ni reten asignado en esa fecha.

Ejemplo de presentación: Horas Extras y Retén (búsquas).

Gr.	Cat.	Nº	NOMBRE	Preferencia H. Extras	Total Nº de Veces	T. Horas Extras año	Total Búsquas año	Compensación H.Extras	T. H. Extras 2015-14
1	20	9014	CCCCCCCCCCCCC CCCCCCCCCC	SI	2	425	0		377
1	30	8001	HHHHHHHHHH HHHHHHH HHHHHHH	NO	0	2	0		2
1	30	0010	KKKKK KKKKKKK KKKKKKKKKK	SI	5	758	3		646
1	30	0015	LLLLLLLLL LJ LLLLLLLLLLLLL LLLLLLLLLL	SI	1	648	0		624
1	40	9011	JJJJJJ JJJJJJJJJJ JJJJJJJJJJJJ	SI	1	608	2		584

2.8 Gestión de guardias

El sistema además de permitir el control del personal de guardia previsto, debe permitir la actualización del personal de la guardia efectiva en cada relevo, asegurando la disponibilidad de todo el personal y su adecuación a la previsión.

Tiene como objetivo la consecución del informe "**Parte de Servicio de Guardia**" de una fecha dada. La gestión se realiza normalmente con anterioridad al día de la fecha, si bien el mismo día se sacara el "Parte de Servicio de Guardia" definitivo. El personal que trabaja ese día, tiene lanzado su calendario de trabajo, deberá permitir registrar las licencias o ausencias y los cambios de compañeros de distinto grupo que sucedan. Terminadas estas operaciones se realizara un control de los servicios mínimos, para comprobar si en alguna categoría falta personal. (Si falta personal y se decide cubrir esa falta con una persona de otro grupo realizando **horas extras**, además de gestionarle las horas extras para su retribución, se deberá **generar en su calendario de trabajo** la fecha de trabajo, hora inicio, hora fin y marca tipo "HE" horas extras. para que salga en el parte). Otra función es asignar personal a otro Parque (si no están asignadas).

F1. Consulta e informe del "**Parte de Servicio de Guardia**". Finalizados los procesos enumerados anteriormente, el sistema estará preparado para dar la consulta e informe del "Parte de Servicio de Guardia", que mostrara en el encabezado la fecha y grupo de trabajo de esa fecha. En el cuerpo del informe agrupados por parque y dentro de cada parque por categorías, mostrara todo el



58

personal que trabaja con horas y las diferentes ausencias igualmente agrupadas las personas que estén por la misma ausencia, con horas inicio y fin de las mismas, en el siguiente orden, denominación categoría, código personal, apellidos y nombre, hora inicio, hora fin y marca tipo.

F2. Registro de **datos y novedades del “Parte de Servicio de Guardia”** e impresión de novedades del parte. Mediante esta funcionalidad se registran en el sistema las informaciones de la guardia con las que se genera un parte complementario al anterior, realizando uno por parque y otro diario el grupo de servicios generales (no operativo) que refleja solo novedades (texto libre). Asimismo, se podrán imprimir las novedades registradas.

La información que se registra se deberá poder modificarla durante el día, se reflejara en él:

- Parque, Grupo de trabajo, fecha del día de trabajo.
- Un cuadrante con las personas a las que se les asigna la función de guardia en esa fecha.
- Un cuadrante con la distribución de distintas salidas para esa fecha reflejando los códigos personales a cada salida.
- Incidencias en el servicio (texto libre)
- Practicas y salidas efectuadas (texto libre)
- Novedades (Categorías de novedades*)
- Fecha de impresión
- Validación del parte (categoría, nombre y apellidos)

*Las novedades, formaran un desplegable con las diferentes categorías que se precisen, por ejemplo: Vehículos, Herramientas, Alarmas Personales, Combustible, Droguería, Extintores, Instalaciones, etc. Según la novedad que se quiera reflejar. Cuando la categoría forme parte de una gestión de la aplicación quedará registrada en su gestión correspondiente, por ejemplo: al reflejar una novedad de Vehículos, (entenderá que es una revisión, reparación e inspección) y se introducirá: código del vehículo seis, fecha de inicio reparación, fecha fin reparación, lugar de la reparación, observaciones (de las revisiones, averías y reparaciones) e importe. Lo mismo sucederá en Material y Herramientas, Alarma Personal, etc.

F3. Validación del “Parte de Servicio de Guardia” y Novedades.

Al finalizar la jornada o cuando el mando estime oportuno, validará el P. de Guardia y Novedades, generándose un documento digital tipo PDF o similar. Quedando validado con el nombre de usuario conectado al sistema. (En el pie de la página figurará categoría, “Validado por: nombre y apellidos”, (fecha y hora).



Contará con un pie con literales y espacio correspondiente para cumplimentar a mano, categoría, nombre y firma del mando entrante (como prueba de que lo ha leído y está enterado de las novedades). En el ANEXO F se adjunta un ejemplo del modelo a imprimir.

El documento no podrá ser modificado, el nombre del archivo se formará con una secuencia *PSG año mes y día*.

Se tendrá siempre la posibilidad de realizar modificaciones en la aplicación BD bien por ausencias sobrevenidas o nuevas novedades, en estos casos el mando que las realice podrá nuevamente validar un nuevo documento con igual nombre y distintivo de secuencia por ejemplo *PSG año mes y día_01*.

2.9 Gestión de personal de grupos y cuadrantes. Control de turnos

Son funcionalidades mediante las cuales los jefes de grupo realizan el seguimiento y la gestión personal de las personas a su cargo. La gestión de personal de grupos se realizará mediante un cuadro de mando que facilitará la gestión de un grupo y de los componentes del mismo. Las funcionalidades facilitadas serán las siguientes:

F1. Resumen de datos del grupo para un año dado (por defecto el año en curso). Mediante esta funcionalidad, el sistema presentará en forma tabular las personas que forman el grupo y las siguientes informaciones asociadas a ellas:

- N° Turnos que realiza el grupo en el año
- N° Turnos (jornada anual que marca el Ayuntamiento)
- N° Turnos gastados en vacaciones
- N° Turnos pendientes de disfrute del año anterior
- N° Turnos acumulados por Fiestas trabajadas (se acumulan dependiendo de la preferencia de compensación de la persona) (C.E. o D.)
- N° Turnos acumulados por Horas Extras trabajadas (se acumulan dependiendo de la preferencia de compensación de la persona) (C.E., D.(todas) y D.(laborables Diurnas)
- N° Turnos acumulados por Cursos realizados.
- Turnos por exceso de horario y días de libre disposición pendientes
- Turnos por trienios
- Turnos obtenidos por vacaciones fuera de periodo
- Total bolsa de N° Turnos
- Turnos gastados por dispensas disfrutadas.
- Total Turnos pendientes de disfrutar

F2. Resumen de **Fiestas trabajadas** Mediante esta funcionalidad, el sistema presentará en forma tabular las personas que forman el grupo, los turnos



60

trabajados en festivo de cada festivo del año (fecha del festivo) y el acumulado de turnos festivos trabajados por persona; dependiendo de la preferencia de compensación de la persona (C.E. o D.) mostrara los N° de turnos compensados por cada festivo y el Total de turnos compensados anuales.

F3. Resumen de **Dispensas disfrutadas** Mediante esta funcionalidad, el sistema presentará en forma tabular las personas que forman el grupo, la fecha de la dispensa, el N° de turnos gastados en esa fecha, el total anual de dispensas gastadas.

F4. Resumen de **Cursos realizados** Mediante esta funcionalidad, el sistema presentará las personas que forman el grupo y el total de turnos a compensar. Para cada persona desplegará el nombre de curso realizado, descripción de días y horas y turnos a compensar por ese curso.

F5. Resumen de **Horas Extras realizados** Mediante esta funcionalidad, el sistema presentará las personas que forman el grupo, el Total de horas extras realizadas, el N° de veces que se le ha ofrecido realizar h. extras, el Total de turnos realizados en horas extras y N° de Turnos a compensar en descansos. Para cada persona desplegará las fecha de las horas extras y el n° de horas realizadas en esa fecha, la preferencia de compensación y el N° turnos compensados.

F6. Historial personal para un año dado (por defecto el año en curso). Mediante esta funcionalidad, el sistema presentará todos los datos de la persona en el año, incidencias, cambios, vacaciones, bajas por enfermedad, etc.

F7. Gestión de cuadrantes. Mediante la cual se organiza y prevén las guardias a lo largo de un periodo de tiempo dado. La gestión es similar a la gestión de guardias. Para cada día del periodo seleccionado se mostrará el grupo de guardia, la situación de cada uno de los miembros, ausencias e incorporaciones por cambio u otra circunstancias indicándose el total de efectivos, ausencias. Se podrán realizar incorporaciones, modificaciones o borrados de situaciones mostradas en el cuadrante, reflejándose las acciones realizadas en los calendarios personales de las personas correspondientes.

Categoría/persona	dd/mm/aaaa			Situación/Cambio
	8-16	16-24	24-8	
JefeGrp – Persona 1	X	X	X	
JefeEqu. – Persona 2	X	X	X	
JefeEqu – Persona 3	X	X	X	

62

Bomb – Persona n ..		X	X	Ausencia 1T por
Bomb – Persona n1..	X	X	X	
Bomb – Persona n2..				Cambio
Bomb – Persona n3	X	X	X	Incorporación por cambio Persona n2..
Bomb – Persona n4..	X	X	X	
Bomb – Persona n5..				Baja por enfermedad
Bomb – Persona n6..	X	X	X	Incorporación trabajo extraordinario
.....				
TOTALES	X	X	X	

2.10 Administración

Gestión del registro de entrada y salida de correspondencia del SEISPC. Esquemáticamente el flujo de trabajo es el siguiente, el SEISPC recibe solicitudes de información e informes, estas peticiones se han de hacer constar en el registro de entrada del SEISPC, algunas de las solicitudes requieren un control del plazo del informe de salida generado por la petición así como de la constancia de la generación del informe.

Para la gestión descrita se requieren las siguientes funcionalidades:

F1. Registro de entradas. Mediante esta funcionalidad se realizan las altas, bajas, modificaciones y consultas de las peticiones de información e informes. Como en todo registro, se ha de tener en cuenta en la funcionalidad la problemática de los registros, por ejemplo la secuencialidad sin huecos en la numeración de los números de entrada, por tanto, no permitirá el borrado de una entrada si existe una entrada posterior. Los datos a registrar son:

- Número de entrada
- Fecha y (hora) de entrada de la solicitud
- Procedencia/remitente de la petición
- Clase de documento solicitado
- Extracto del contenido



- Indicación de necesidad o no de controlar la salida

F2. **Registro de salidas.** Mediante esta funcionalidad se realizan las altas, bajas, modificaciones y consultas de los documentos generados y remitidos por el SEISPC (con o sin petición previa de una solicitud registrada). Análogamente a la funcionalidad anterior se debe tener en cuenta las restricciones y condiciones que se aplican a los registros de salida. Los datos a registrar son:

- Número de salida
- Fecha y (hora) de salida del documento
- Destino/destinatario del documento
- Clase de documento
- Extracto del contenido
- Número de entrada (en caso de que el documento salido responda a una petición registrada)
- Generador del documento de salida (ej.:división, grupo, etc.: SEIS o PC)

F3. Consulta de **entrada y salidas relacionadas.** Sólo se requieren los datos de las salidas y entradas en las que la entrada ha de ser controlada. Se mostrarán todos los datos de la entrada y los de la salida en caso de existir.

F4. Listado y consulta de **entradas.** Se podrán obtener listados de las entradas registradas en el sistema por diversos criterios opcionales, rango de números de entrada, rango de fechas de entrada, tipo de documento y entrada controlada (si o no). El listado obtenido contendrá todos los datos de las entradas y será ordenado por número de entrada (libro de entradas).

F5. Listado y consulta de **salidas.** Se podrán obtener listados de las salidas registradas en el sistema por diversos criterios opcionales, rango de números de salida, rango de fechas de salida y tipo documento. El listado obtenido contendrá todos los datos de las salidas y será ordenado por número de salida (libro de salidas).

F6. Listado de control de **tiempos en informes** en un rango de fechas de **entradas y salidas relacionadas.** Los datos serán agrupados por generador del documento de salida y se mostrarán los datos de entradas y salidas relacionadas: número de entrada, fecha entrada, número de salida, fecha salida y la diferencia en días laborables entre una y otra. En el pie del grupo generador mostrará número de informes y media de días de todos los informes listados.



3 Prevención

3.1 Gestión de Cursos

Registro de las formaciones impartidas a los funcionarios y los participantes en las mismas. Para ello se requieren las siguientes funcionalidades.

F1. Mantenimiento de **temas**. Esta funcionalidad permite la realización de altas, bajas, modificaciones y consultas de temas de cursos. La información a mantener es:

- Código tema
- Denominación del tema

F2. Mantenimiento de **cursos y calendario**. Se realizarán las altas, bajas, modificaciones y consultas de los cursos y de los calendarios de impartición. Los datos a mantener son:

- Código tema
- Código curso
- Nombre del curso
- Edición
- Convocante el curso
- Lugar de impartición
- Calendario del curso, días y horas
- Año
- Duración del curso en horas
- Número alumnos
- Finalizado (si/no)

F2. Mantenimiento de **asistentes a cursos**. Se realizarán las altas, bajas, modificaciones y consultas de las personas asistentes a un curso dado en relación con el mantenimiento de cursos.

- Código personal
- Código curso

F3. Informes. Se podrán obtener los siguientes listados:

- Listado de **asistentes a un curso dado**: Todos los datos del curso en la cabecera y en el cuerpo el listado de los alumnos que asisten: apellidos y nombre, con total de alumnos.
- Relación de **cursos recibidos por una persona** en un año dado, entre fechas o todos los registrados. Mostrara datos de la persona, grupo, código personal, categoría, apellidos y nombre, foto en la cabecera y en el cuerpo del informe relación de cursos que ha realizado la persona.



- Relación de **cursos registrados**, de un año dado o entre fechas, mostrará la relación de todos los cursos con sus datos y en el pie del informe un campo calculado de suma de alumnos asistentes.
- Relación de **cursos y ediciones**, mostrara el nombre de curso y de cada curso listará las sucesivas ediciones con número de alumnos en cada una de ellas, suma total de alumnos por curso y suma total de alumnos en todos los cursos.

3.2 Mantenimiento de callejero, edificios singulares e hidrantes.

Se encargará del mantenimiento de tablas maestras de **municipios, callejero, edificios singulares e hidrantes**. Se requieren las siguientes funcionalidades.

F1. Mantenimiento de **municipios**. Los datos a mantener son:

- Código de municipio
- Nombre del municipio
- Zona SEISPC (si/no)
- Código parque SEISPC asignado
- Código de otros parques asignado

F2. Mantenimiento de **callejero**. El callejero se utiliza en la aplicación para asignar parque a un aviso de intervención además de para prever la vía de entrada y de salida de la dirección en la que se ha de llevar a cabo la intervención. Existen vías que son atendidas por los dos parques de bomberos, por lo que ha de ser posible declarar en este callejero el rango de numeración de la vía cubierto por cada uno de los parques. Los datos mínimos a mantener son:

- Código de municipio
- Código de vía
- Tipo de vía (calle, avenida, etc.)
- Nombre de la vía
- Rango de numeración. Ha de ser posible tener varios rangos con los siguientes datos:
 - Número impar inicial
 - Número impar final
 - Número par inicial
 - Número par final
- Parque SEISPC que ha de intervenir en esta vía y rango de numeración
- Código de vía de entrada
- Código de vía de salida

F3. Mantenimiento de **edificios singulares**. Los datos a mantener son:

65/

	Especificaciones del SEISPC Ayuntamiento de Valladolid	
---	---	---

- Nombre del edificio singular
- Número de la calle en que se encuentra el edificio singular
- Código de municipio
- Código de vía

F4. Carga de datos de **hidrantes**. El sistema ha prever un proceso de carga y actualización de los datos de los hidrantes desplegados por la ciudad desde fichero. Los datos contenidos en los ficheros y a cargar son:

- Municipio
- Barrio
- Número de hidrante
- Código vía
- Tipo de vía
- Nombre de la vía
- Emplazamiento
- Coordenadas
- Características

Asociados a cada hidrante se tendrán los siguientes datos:

- Fecha revisión
- Presión
- Estado
- Novedades

F5. Mantenimiento de **hidrantes**. Mediante esta funcionalidad se podrán realizar altas, bajas, modificaciones y consultas de los hidrantes registrados en el sistema. Mediante la opción de modificación se aportaran o cambiarán los datos no cargados desde fichero.

F6. Informes de hidrantes. Se podrán obtener los siguientes informes por pantalla con la posibilidad de ser impresos,

- Relación de hidrantes por diversos criterios, municipio, barrio, estado. Se mostrarán encolumnados todos los datos mantenidos de los hidrantes que cumplan los criterios marcados.
- Relación de hidrantes para revisión. El objeto de este informe es contar con un listado de hidrantes con datos suficientes para la identificación de cada uno de ellos y con las cajas de texto en las que apuntar a mano los datos de la revisión.



66

4 Módulo de gestión de vehículos, material y herramientas, equipos de respiración autónoma (ERA), almacenes y vestuario

4.1 *Gestión de vehículos y material y herramientas, respiración autónoma (ERA), almacenes y vestuario.*

Su cometido es la gestión del inventario de **vehículos**, catálogo del **material y herramienta** inventario de equipos de **respiración autónoma**, almacenes y vestuario y de toda información relacionada con ellos, como accidentes, averías y reparaciones, ITV pasadas y resultado, deficiencias detectadas, repostajes, control por mes de envío a inspecciones de botellas de fibra y acero, fin de vida útil, control de limpiezas y revisiones de máscaras, pulmones, espaldera, alarmas personales, etc.

Para la gestión descrita se requieren las siguientes funcionalidades:

F1. Mantenimiento de **Tipos de vehículo**. En el parte unificado de actuación (cód. Protección Civil) se distingue entre ligero y pesado según su peso total y urbano, forestal y rural según sea el tipo de tracción y equipamiento. Los datos a mantener son: Código de tipo de vehículo y denominación

F2. Mantenimiento de **Vehículos** (fichas de vehículos) Esta funcionalidad permitirá el alta, baja, consulta y modificación de los datos fundamentales de los vehículos: código de vehículo seis, denominación seis, código grupo al que está asignado, código parque al que está asignado, código tipo de vehículo (cód. Protección Civil), matrícula, marca, tipo/variante/versión, denominación comercial, empresa de carrozado, número de bastidor, situación del número de bastidor, cilindrada, potencia, observaciones (otros elementos instalados en vehículo), fabricante o marca de motor, código o número de motor, combustible, características del vehículo (litros agua, metros de la escala, etc.), precio compra, fecha adquisición, fecha matriculación, fecha puesta en servicio, fecha finalización de la garantía, número de plazas, tara, peso máximo autorizado, imagen o fotografía, (campo calculado en años desde fecha actual a fecha adquisición), fecha próxima ITV, compañía aseguradora, número de póliza, importe de la póliza, fecha validez desde-hasta póliza, estado (disponible o no disponible), fecha de baja del servicio. Mantenimiento y recambios: Fecha cambio aceite y filtros, aceite motor, litros aceite motor, filtro aceite, filtro combustible, filtro decantador, filtro aire, filtro dirección, filtro agua, anticongelante, litros anticongelante, fecha cambio neumáticos, cantidad cambiada, neumáticos marca, neumáticos dimensiones, ruedas/ejes, presión delanteras, presión traseras, presión rueda repuesto, batería marca modelo, batería voltaje, batería capacidad, batería potencia, batería largo, batería ancho, batería alto, numero de baterías, batería esquema-foto bornes, batería

67



fecha compra, batería fecha garantía hasta. Los vehículos una vez introducida la fecha de baja del servicio, no se mostraran, al no ser que se escoja la opción vehículos dados de baja.

F3. Gestión de las **Revisiones, reparaciones e inspecciones (ITV) de los Vehículos**. Esta funcionalidad permitirá el alta, baja, consulta y modificación del histórico de las revisiones, reparaciones e inspecciones realizadas sobre los vehículos. De cada vehículo se podrán registrar tantas revisiones, reparaciones e inspecciones, como sean necesarias. Del vehículo mostrará: código de vehículo seis, denominación seis, código grupo al que está asignado, código parque al que está asignado, fecha próxima ITV (la cual será modificable) Se necesitan recoger lo siguientes datos de las **Revisiones, reparaciones e inspecciones**: código del vehículo seis, fecha de inicio reparación, fecha fin reparación, lugar de la reparación: (desplegable con nombre de los talleres más habituales y parques del servicio), observaciones (de las revisiones, averías y reparaciones) e importe. En parte inferior sumara el total del: importe. Los vehículos una vez introducida la fecha de baja del servicio, no se mostraran, al no ser que se escoja la opción vehículos dados de baja.

F4. Consulta y listado simple de la **ficha de vehículos**. Se podrá obtener por pantalla o impresa la siguiente información de los vehículos: código del vehículo seis, denominación seis, marca, carrozado, denominación comercial (modelo), matrícula, características y fecha de adquisición.

F5. Consulta y listado de **vehículos para inspecciones ITV**. A realizar en un periodo dado o mostrar todo. Relación de los vehículos ordenados por: fecha próxima ITV, mostrara: código del vehículo seis, denominación seis, marca, carrozado, matrícula, fecha de adquisición y fecha próxima ITV.

F6. Consulta y listado de **revisiones, reparaciones e inspecciones** efectuadas en vehículos. El sistema pedirá: código del vehículo seis, fecha inicio y fecha fin y mostrará una cabecera con: denominación seis, matrícula, código grupo, código parque, carrozado, fecha de adquisición. En el detalle del informe mostrará: fecha de inicio reparación, fecha fin reparación, lugar de la reparación, importe y observaciones. En el pie del informe sumara el total del: importe.

F7. Consulta y listado **indicativo de la localización del número de bastidor de los de vehículos**. Se podrá obtener por pantalla o impresa la siguiente información de los vehículos: denominación seis, marca, carrozado, denominación comercial (modelo), matrícula, fecha de adquisición, código o número de motor, número de bastidor, situación del número de bastidor e imagen o fotografía.



F8. Consulta y listado de **mantenimientos y recambios de vehículos**. Se podrá obtener por pantalla o impresa la siguiente información de los vehículos. Sobre mantenimientos de aceites y filtros: Código de vehículo seis, fecha cambio aceite y filtros, aceite motor, litros aceite motor, filtro aceite, filtro combustible, filtro decantador, filtro aire, filtro dirección, filtro agua, anticongelante, litros anticongelante. Sobre Baterías: Código de vehículo seis, batería marca modelo, batería voltaje, batería capacidad, batería potencia, batería largo, batería ancho, batería alto, numero de baterías, batería esquema-foto bornes, batería fecha compra, batería fecha garantía hasta. Sobre Neumáticos: Código de vehículo seis, fecha cambio neumáticos, cantidad cambiada, neumáticos marca, neumáticos dimensiones, ruedas/ejes, presión delanteras, presión traseras, presión rueda repuesto.

F9. Mantenimiento de **ubicaciones de vehículos** (cofres de vehículos). Esta funcionalidad permitirá el alta, baja, consulta y modificación de las ubicaciones de cofres y apartados de que disponen los vehículos, teniendo en cuenta la disparidad de estos: código de vehículo seis, código de ubicación, descripción de la ubicación.

F10. Mantenimiento del Catálogo de **material y herramientas** de que dispone el servicio, está repartido por los almacenes de los parques y en todos los vehículos (para ser utilizado en las intervenciones, se clasificará por categorías y sub-categorías, para facilitar las búsquedas. Se podrán modificar en cascada cuando se quiera modificar la clasificación. **Categorías de material y herramientas**. Los datos de las categorías a mantener son: código categoría, descripción categoría, foto o imagen. **Sub-categorías de material y herramientas**. Los datos de las sub-categorías a mantener son: código sub-categoría, descripción sub-categoría, foto o imagen. Mantenimiento de **Material y Herramientas**. Mediante esta funcionalidad se mantendrá la lista de posibles materiales dispuestos para ser introducidos en máquinas, intervenciones, etc. Se recogerán los datos siguientes: código material, denominación.

- Consulta y listado simple de **material y herramientas** registrado mediante la funcionalidad anterior. Agrupados por Categorías: código categoría, descripción categoría. Y a su vez, agrupados por Sub-categorías: código sub-categoría, descripción sub-categoría. Bajo la sub-categoría mostrara la lista de los materiales y herramientas: código material, denominación.

F11. Mantenimiento de **Material y Herramientas con características** (material distinguible e identificable, por ejemplo con número de serie, que se registra individualmente en el sistema). Mediante esta funcionalidad se registra y mantienen los datos del **Material y Herramientas con características** de ciertos tipos con que cuenta el servicio. Se trata de material de cierta entidad

67/



cuya gestión y seguimiento se realiza individualmente; por ejemplo motosierras o bombas, no contando con esta gestión otro tipo de material como martillos, lanzas, etc. (considerado **Material y herramientas diversas**, del que solo se recogerá: cantidad y fecha de comprobación). El material gestionado mediante esta funcionalidad contará con un número que lo hará identificable. Los datos a mantener son: código de material, número identificación seis, número de serie, fecha de adquisición, descripción 1, descripción 2, descripción 3, descripción 4, ubicación, fecha de última comprobación. De cada **Material y Herramientas con características** se podrán registrar tantas observaciones, revisiones, mantenimiento o reparaciones, como sean necesarias. Se necesitan recoger lo siguientes datos: fecha de la observación-reparación, observación-reparación, importe.

- Consulta y listado simple de **material y herramientas con características**, registrado mediante la funcionalidad anterior. Se mostraran de una categoría y una sub-categoría (o de todas) el correspondiente material y herramienta con los siguientes datos, en la parte superior: código categoría, descripción categoría / código sub-categoría, descripción sub-categoría. Seguidamente mostrará: código de material, número identificación seis, ubicación, fecha de última comprobación.
- Consulta y listado de **material y herramientas con características completo**, registrado mediante la funcionalidad anterior. Se mostraran de una categoría y una sub-categoría (o de todas) el correspondiente material y herramienta con los siguientes datos, en la parte superior: código categoría, descripción categoría / código sub-categoría, descripción sub-categoría. Seguidamente mostrará los materiales y herramientas de esas categorías y sub-categorías: número identificación seis, código de material, número de serie, fecha de adquisición, ubicación, fecha de última comprobación, descripción 1, descripción 2, descripción 3, descripción 4.
- Consulta y listado de Observaciones, revisiones, mantenimiento o reparaciones de material y herramientas con características, Se mostraran de una categoría y una sub-categoría (o de todas) el correspondiente material y herramienta con los siguientes datos, en la parte superior: código categoría, descripción categoría / código sub-categoría, descripción sub-categoría. Seguidamente mostrará del material y herramienta: número identificación seis, código de material, número de serie, fecha de adquisición, ubicación, fecha de última comprobación (modificable). Del material y herramienta anteriormente mencionado mostrará las observaciones registradas: Fecha de la observación-reparación, observación-reparación, importe. En la parte inferior mostrara el campo calculado: suma del importe. Las



70

observaciones presentadas se podrán limitar según fecha inicio y fecha fin de la observación.

- Consulta y listado de **Material y herramientas diversas** (herramienta de la que solo se quiere saber la cantidad de que se dispone, las existencias de material). Se mostraran en la parte superior: código categoría, descripción categoría / código sub-categoría, descripción sub-categoría. Seguidamente mostrará del material y herramienta diversa: (código de material, denominación) y cantidad, fecha de comprobación.

F12. Mantenimiento de **material y herramientas en vehículos**. A cada vehículo se le asignan en sus correspondientes **ubicaciones** los distintos materiales y herramientas que forman parte de su dotación. Esta funcionalidad permitirá el alta, baja, consulta y modificación de los siguientes datos: Código de vehículo seis, código de ubicación, código material, cantidad. Para registrar los datos se contará con la ayuda de paneles desplegable por ejemplo para obtener el código de material, se seleccionará por: código categoría, descripción categoría / código sub-categoría, descripción sub-categoría y como consecuencia se elijara: código material y denominación.

- Consulta y listado de **Ficha Revisión Vehículos**. material y herramientas asignado a un vehículo. El sistema pedirá vehículo: (código de vehículo seis / denominación seis) y mostrará los materiales y herramientas agrupados por ubicación: (descripción de la ubicación), del material y herramientas mostrará: cantidad, denominación. (el listado es para la revisión *in situ* del vehículo, para lo cual se precisa que sea a dos columnas por cara, para ocupar menos espacio).

F13. Aviso de revisión de vehículos. En base al inventario de vehículos y fechas de próxima revisión, el sistema generará mensualmente un correo electrónico en el que se relacionarán las revisiones a pasar en el mes siguiente.

4.2 Gestión de los equipos de respiración autónoma (ERA)

El sistema ha de mantener el inventario de los equipos de respiración autónoma y realizar la gestión de las revisiones y mantenimientos a los que deben someterse periódicamente y permitir registrar las incidencias que les afecten.

Se requieren las siguientes funcionalidades:

F1. Mantenimiento de **botellas de aire comprimido Acero y Fibra** (dos tablas). Mediante esta funcionalidad se podrá realizar altas, bajas,

71



modificaciones y consultas de botellas, de cada una se registrarán y gestionarán los siguientes datos: N° la botella, número de serie, fabricante, fecha de fabricación, fecha de compra, fecha de puesta en servicio, capacidad en litros, peso, presión de servicio, presión de prueba, fecha próxima inspección periódica, fecha próxima inspección visual (o anual), mes de envío, ubicación, fecha fin vida útil, fecha de baja del servicio.

De cada botella se podrán registrar tantas novedades o incidencias como sean necesarias con los siguientes datos: Fecha, tipo (el tipo será: Carga, Inspección, Otras), Incidencias (descripción de la incidencia).

- **Botellas Fibra / Acero:** Mostrará los datos de las botellas en formato tabla con todos sus campos, para realizar altas, bajas, modificaciones y consultas. Las botellas en las que se ha introducido fecha de baja del servicio, no se mostrarán, al no ser que se escoja la opción botellas dadas de baja.
- **Registrar incidencias de botellas Fibra / Acero:** Visualizará los datos de una botella y sus incidencias asociadas, para realizar altas, bajas, modificaciones y consultas de las incidencias. Se deberá poder filtrar por el tipo de incidencia, por ejemplo inspección. Los datos: fecha próxima inspección visual (o anual), mes de envío de la botella serán modificables. De las novedades o incidencias todos. Las botellas en las que se ha introducido fecha de baja del servicio, no se mostrarán, al no ser que se escoja la opción botellas dadas de baja.
- **Registrar incidencias de botellas Fibra / Acero seguidas:** Registrará las incidencias según tipo elegido y o fecha seguidas en una sola fila, para facilitar la entrada de datos, por ejemplo registrar incidencias de varias botellas que se han inspeccionado o realizado carga. Contendrá los siguientes datos: N° de la botella, fecha, tipo, incidencia y visualizará número de serie, fecha próxima inspección periódica, fecha próxima inspección visual (o anual), mes de envío, fecha fin vida útil,

F2. Mantenimiento de **Máscaras**. Mediante esta funcionalidad se podrán realizar altas, bajas, modificaciones y consultas de máscaras, se registrarán los siguientes datos: N° máscara, n° serie, fabricante, modelo, fecha de fabricación, fecha compra, fecha puesta en servicio, ubicación y fecha baja.

De cada máscara se podrán registrar tantas pruebas, novedades o incidencias como sean necesarias con los siguientes datos: Fecha prueba o incidencia, tipo incidencia (puede ser: verificar, cambio repuestos, revisión), estanqueidad, presión positiva, incidencia.

- **Máscaras:** Mostrará los datos de las máscaras en formato tabla con todos sus campos, para realizar altas, bajas, modificaciones y consultas. Las máscaras en las que se ha introducido fecha de baja, no se mostrarán, al no ser que se escoja la opción máscaras dadas de baja.
- **Registrar pruebas o incidencias de máscaras:** Visualizará los datos de una máscara y sus incidencias asociadas, para realizar altas, bajas,



modificaciones y consultas de las incidencias. Se deberá poder filtrar por el tipo de incidencia, por ejemplo revisión. Las máscaras en las que se ha introducido fecha de baja del servicio, no se mostraran, al no ser que se escoja la opción máscaras dadas de baja.

- **Registrar incidencias de máscaras seguidas:** Registrara las incidencias según tipo elegido y o fecha seguidas en una sola fila, para facilitar la entrada de datos, por ejemplo registrar incidencias de varias máscaras que se han revisado o verificado. Contendrá los siguientes datos: N° máscara, Fecha prueba o incidencia, tipo incidencia, estanqueidad, presión positiva e incidencia.

F3. Mantenimiento de **Reguladores o Pulmoautomáticos.** Mediante esta funcionalidad se podrán realizar altas, bajas, modificaciones y consultas de pulmones, se registrarán los siguientes datos: N° pulmo, n° serie, fabricante, modelo, fecha de fabricación, fecha compra, fecha puesta en servicio, ubicación y fecha baja.

De cada pulmo se podrán registrar tantas pruebas, novedades o incidencias como sean necesarias con los siguientes datos: Fecha prueba o incidencia, tipo incidencia (el tipo de incidencia puede ser: verificar, cambio repuestos, revisión), estanqueidad, presión positiva, presión de activación e incidencia.

- **Pulmos:** Mostrará los datos de los pulmones en formato tabla con todos sus campos, para realizar altas, bajas, modificaciones y consultas. Los pulmones en los que se ha introducido fecha de baja, no se mostraran, al no ser que se escoja la opción pulmones dadas de baja.
- **Registrar pruebas o incidencias de pulmones:** Visualizara los datos de un pulmo y sus incidencias asociadas, para realizar altas, bajas, modificaciones y consultas de las incidencias. Se deberá poder filtrar por el tipo de incidencia, por ejemplo revisión. Los pulmones en los que se ha introducido fecha de baja del servicio, no se mostraran, al no ser que se escoja la opción pulmones dados de baja.
- **Registrar incidencias de pulmones seguidas:** Registrara las incidencias según tipo elegido y o fecha seguidas en una sola fila, para facilitar la entrada de datos, por ejemplo registrar incidencias de varios pulmones que se han revisado o verificado. Contendrá los siguientes datos: N° pulmo, Fecha prueba o incidencia, tipo incidencia, estanqueidad, presión positiva presión de activación e incidencia.

F4. Mantenimiento de **Espalderas.** Mediante esta funcionalidad se podrán realizar altas, bajas, modificaciones y consultas de espalderas, se registrarán los siguientes datos: N° espaldera, n° serie, fabricante, modelo, fecha de fabricación, fecha compra, fecha puesta en servicio, n° serie manorreductor, modelo manorreductor, vida útil manorreductor, fecha cambio manorreductor, fecha próximo cambio manorreductor, n° serie viejo manorreductor, ubicación y fecha baja.



De cada espaldera se podrán registrar tantas pruebas, novedades o incidencias como sean necesarias con los siguientes datos: Fecha prueba o incidencia, tipo incidencia (el tipo de incidencia puede ser: prueba, cambio repuestos, revisión), presión media, incremento presión media, señal acústica, estanqueidad alta presión e incidencias.

- **Espalderas:** Mostrará los datos de las espalderas en formato tabla con todos sus campos, para realizar altas, bajas, modificaciones y consultas. Las espalderas en las que se ha introducido fecha de baja, no se mostrarán, al no ser que se escoja la opción máscaras dadas de baja.
- **Registrar pruebas o incidencias de espalderas:** Visualizara los datos de una espalderas y sus incidencias asociadas, para realizar altas, bajas, modificaciones y consultas de las incidencias. Se deberá poder filtrar por el tipo de incidencia, por ejemplo revisión. Las espalderas en las que se ha introducido fecha de baja del servicio, no se mostrarán, al no ser que se escoja la opción espalderas dadas de baja.
- **Registrar incidencias de espalderas seguidas:** Registrara las incidencias según tipo elegido y o fecha seguidas en una sola fila, para facilitar la entrada de datos, por ejemplo registrar incidencias de varias espalderas que se han revisado o realizado pruebas. Contendrá los siguientes datos: N° espaldera, Fecha prueba o incidencia, tipo incidencia, presión media, incremento presión media, señal acústica, estanqueidad alta presión e incidencias.

F5. Mantenimiento de **Alarmas personales**. Mediante esta funcionalidad se podrán realizar altas, bajas, modificaciones y consultas de alarmas, se registrarán los siguientes datos: N° alarma, n° serie, fabricante, modelo, fecha de fabricación, fecha compra, fecha puesta en servicio, ubicación, averiada (s/n) y fecha baja.

De cada alarma se podrán registrar tantas, novedades o incidencias como sean necesarias con los siguientes datos: Fecha incidencia e incidencia.

- **Alarmas:** Mostrará los datos de las alarmas en formato tabla con todos sus campos, para realizar altas, bajas, modificaciones y consultas. Las alarmas en las que se ha introducido fecha de baja, no se mostrarán, al no ser que se escoja la opción alarmas dadas de baja.
- **Registrar novedades o incidencias de alarmas:** Visualizara los datos de una alarmas y sus incidencias asociadas, para realizar altas, bajas, modificaciones y consultas de las incidencias. Las alarmas en las que se ha introducido fecha de baja, no se mostrarán, al no ser que se escoja la opción alarmas dadas de baja.

F6. Listados.



- Listado simple de **botellas**. Se mostrarán todos los datos de las botellas sin incluir las incidencias, por filas. Se podrán ordenar por diferentes campos: N° la botella, mes de envío, fecha fin vida útil, etc.
- Listado de incidencias registradas en una botella dada.
- Listado de botellas agrupadas por mes de envío, con total de botellas por mes.
- Listado de botellas dadas de baja.
- Listado simple de **máscaras**. Se mostrarán todos los datos de las máscaras sin incluir las pruebas, por filas. Se podrán ordenar por diferentes campos: por ejemplo modelo.
- Listado de incidencias registradas en una máscara dada.
- Listado de revisión anual máscaras, pedirá tipo de incidencia (revisión) y fecha de incidencia (desde-hasta o año en curso). Listara los campos de las pruebas o incidencias.
- Listado de máscaras dadas de baja.
- Listado simple de **pulmos**. Se mostrarán todos los datos de los pulmos sin incluir las pruebas, por filas. Se podrán ordenar por diferentes campos: por ejemplo modelo.
- Listado de incidencias registradas en un pulmo dado.
- Listado de revisión anual pulmos, pedirá tipo de incidencia (revisión) y fecha de incidencia (desde-hasta o año en curso). Listara los campos de las pruebas o incidencias.
- Listado de pulmos dadas de baja.
- Listado simple de **espalderas**. Se mostrarán todos los datos de las espalderas sin incluir las pruebas, por filas. Se podrán ordenar por diferentes campos: por ejemplo modelo.
- Listado de incidencias registradas en un espaldera solicitada.
- Listado de revisión anual espalderas, pedirá tipo de incidencia (revisión) y fecha de incidencia (desde-hasta o año en curso). Listara los campos de las pruebas o incidencias.
- Listado de espalderas dadas de baja.
- Listado simple de **alarmas**. Se mostrarán todos los datos de las alarmas sin incluir las pruebas, por filas. Se podrán ordenar por diferentes campos: por ejemplo modelo.
- Listado de incidencias registradas en un alarmas solicitada.
- Listado de alarmas dadas de baja.



4.3 **Gestión del almacén de vestuario, utensilios personales y material diverso.**

Se han de gestionar las compras de material de vestuario y utensilios, inventario y entregas de material al personal. Para realizar su cometido, este módulo debe tener las siguientes funcionalidades:

F1. Mantenimiento de **categorías de material**. La función es el mantenimiento de las grandes categorías a las que puede pertenecer el material gestionado. En la actualidad, las categorías contempladas son vestuario, utensilios personales, material diverso, farmacia y droguería. Los datos a mantener son: categoría, descripción de la categoría.

F2. Mantenimiento de **tipo de material**. Mediante esta funcionalidad se realizarán las altas, bajas, modificaciones y consultas de los tipos de material gestionado. Los datos a mantener son: categoría, código del artículo, descripción del artículo, tipo de destinatario de este tipo de material (persona, grupo, parque).

F3. Gestión de **entradas y salidas de almacén**. Mediante esta funcionalidad se registran y consultan los movimientos de los artículos en el almacén, los datos a gestionar son: tipo de movimiento (entrada, salida, etc.), fecha del movimiento, categoría y código del artículo, importe en caso de movimientos de entrada, cantidad, talla, observaciones adicionales de talla, destinatario en caso de salidas (código personal, grupo, parque), observaciones salidas (entrega, pérdida, deterioro, etc.),

F4. Consulta y listado de existencias por diversos criterios, categoría, tipo de artículo.

F5. Informe por pantalla e impreso de **entregas** por diversos criterios, categoría de material, código de material, rango de fechas, destinatario (persona, grupo, parque).

F6. Mantenimiento del **tallaje personal**. Mediante esta funcionalidad, para cada persona, y para material de la categoría de vestuario, se podrá mantener la talla y/o número de la persona de cada artículo de vestuario. Los datos que se mantendrán (altas, bajas, modificaciones y consultas) son: código de artículo, código personal, talla/numero y observaciones adicionales de talla.

F7. Consulta e informe de apoyo para realización de pedidos, entregas a personal, etc. Se podrán obtener las cantidades de prendas de cada talla/numero por diversos criterios, por grupo de trabajo, personal de jefatura, personal de intervención, personal no operativo o combinación de algunos de



los criterios anteriores. El objetivo de esta funcionalidad es la obtención, por ejemplo, de un listado de tallas/número, observaciones adicionales de talla y cantidad de prendas de cada talla/número a solicitar de una determinada prenda a partir de los datos de tallaje persona. Otro ejemplo es la obtención de una lista impresa de personas de un grupo con su talla/número de una determinada prenda que servirá como lista de entrega de la prenda (cada uno de receptores firma la recepción al lado de su nombre en la lista).

5 Módulo de Protección Civil

Para gestionar los recursos humanos y materiales movilizables por parte de la división de Protección Civil en caso de emergencia.

5.1 *Gestión de entidades colaboradoras, personal y material*

Las funcionalidades que deberá poseer son:

F1. Mantenimiento de **Entidades Colaboradoras**. Mediante esta funcionalidad se realizan las altas, bajas, modificaciones y consultas de Entidades Colaboradoras en el sistema. Las informaciones a mantener son al menos:

- Código Empresa o entidad colaboradora
- NIF ó CIF de la empresa
- Clase (Empresa ó Asociación)
- Carácter / tipo
- Denominación Empresa o entidad colaboradora
- Fecha de constitución
- Fecha de convenio
- Domicilio ó Razón Social, compuesta por:
 - Calle
 - Número de la vía ó Punto Kilométrico
 - Municipio
 - Provincia
 - Código Postal
- Teléfonos (varios)
 - Tipo (Fijo, Móvil, Fax)
 - Número
- Dirección de Correo Electrónico
- Carácter de la entidad (Privado ó Público)
- Tipo de entidad (Administrativa, Servicios, Otros)
- Transporte Propio (Si/No)

77



Especificaciones del SEISPC
Ayuntamiento de Valladolid



- Responsable de la entidad (Si se trata de asociación). Se tendrá la siguiente información de la junta:
 - Código
 - Fecha de constitución
 - Miembros componentes de la junta. De cada miembro se tendrán los siguientes datos:
 - Cargo (presidente, secretario, tesorero, primer vocal, segundo vocal, tercer vocal, etc)
 - Nombre y apellidos

F2. Informe de *Entidades Colaboradoras*. Se presentará la siguiente información por pantalla, con opción de ser impresa: Código Entidad, denominación Entidad, Domicilio, teléfonos y faxes, carácter de la entidad, tipo de entidad, transporte propio.

F3. Mantenimiento de **Personal Voluntario y Asociados**. Mediante esta funcionalidad se realizan las altas, bajas, modificaciones y consultas del personal voluntario y asociados a las entidades colaboradoras. Las informaciones a mantener son al menos:

- Código Empresa ó Entidad asociada a la que pertenece la persona
- Código asociado
- Cargo
- Apellidos y Nombre
- Fecha nacimiento y DNI
- Domicilio, compuesto por:
 - Calle
 - Número de la vía ó Punto Kilométrico
 - Municipio
 - Provincia
 - Código Postal
- Fecha de alta de la persona en la entidad/asociación
- Fecha de baja de la persona en la entidad/asociación
- Situación del asociado (Alta, Baja)
- Teléfonos (varios)
 - Tipo (Fijo, Móvil)
 - Número
- Permisos y titulaciones



F4. Informe de **Personal Voluntario y Asociado**. Se presentará la siguiente información por pantalla, con opción de ser impresa, ordenada por apellidos y nombre: DNI, apellidos y nombre, domicilio, teléfono, fecha de nacimiento, entidad a la que pertenece, situación (alta, baja).

F5. Mantenimiento de **Medios y Recursos**. Mediante esta funcionalidad se realizan las altas, bajas, modificaciones y consultas de los medios y recursos con que cuentan, o tienes asignados, las entidades colaboradoras. Las informaciones a mantener son al menos:

- Código Empresa o entidad colaboradora
- Código recurso
- Denominación corta del recurso
- Denominación larga del recurso
- Grupo o tipo de recurso (comunicaciones, vehículo, extintores, etc)
- Situación del recurso
- Fecha de situación
- Medio propio ó cedido en su uso
- Fecha de adquisición
- Tipo de disponibilidad (Alta, Media, Baja)
- Existencia media
- Indicador de transporte propio
- Otras características
- Asignación del material (vehículo, almacén, oficina, ...)
- Ubicación del Material (Si es distinta del domicilio de la entidad)
- Responsables de las empresas (varios ítems posibles). De cada uno de los responsable se tendrá:
 - Orden de responsabilidad (responsable, primer suplente, segundo suplente)
 - DNI
 - Apellidos y Nombre
 - Domicilio
 - Teléfono del trabajo
 - Teléfonos particulares (hasta dos)
- Fecha de la última comunicación de datos

F6. Registro de **mantenimiento de medios y recursos**. Mediante esta funcionalidad se realizará el mantenimiento, altas, bajas, modificaciones y

79/



consultas, en el sistema de las revisiones a que se deben someter los medios y recursos que sean susceptibles de ello. Se contará con la siguiente información de las revisiones o mantenimientos:

- Código Material
- Denominación corta del Material
- Nivel del mantenimiento (Unitario, grupo)
- Tipo de Operación (Mantenimiento, Revisión)
- Fecha de próximo mantenimiento ó revisión
- Observaciones

F7. Mantenimiento de las **revisiones efectuadas al material**.

Se mantendrá (altas, bajas, modificaciones y consultas) en el sistema de la siguiente información:

- Código Material
- Fecha de mantenimiento ó revisión
- Observaciones de la revisión

F8. Informe de **revisiones realizadas**. El sistema permitirá la obtención de un informe entre dos fechas, a mostrar en pantalla y con la posibilidad de ser impreso, con los siguientes datos:

- Código Material
- Denominación corta del Material
- Nivel del mantenimiento (Unitario, grupo)
- Tipo de Operación (Mantenimiento, Revisión)
- Fecha de mantenimiento ó revisión
- Observaciones de la revisión

F9. Mantenimiento de las **reparaciones efectuadas al material**.

Se mantendrá (altas, bajas, modificaciones y consultas) en el sistema de la siguiente información de las reparaciones:

- Código Material
- Nivel del material reparado (Unitario, grupo)
- Fecha de la reparación
- Motivo de la reparación
- Descripción de la reparación realizada



80

F10. Informe de **reparaciones realizadas**. El sistema permitirá la obtención de un informe entre dos fechas, a mostrar en pantalla y con la posibilidad de ser impreso, con los siguientes datos:

- Código Material
- Denominación corta del material
- Nivel del material reparado
- Fecha de la reparación
- Motivo de la reparación
- Descripción de la reparación realizada

5.2 **Gestión de los servicios realizados**

Cada vez que Protección Civil realiza un servicio se movilizan una serie de recursos humanos y materiales. Los servicios realizados se documentan en el “Parte de Servicio”, en el que se deben reflejar todas las características y medios utilizados. Se requieren las siguientes funcionalidades en este submódulo:

F1. Mantenimiento de **tipos de actividad**. Esta funcionalidad permitirá el alta, baja, modificación y consulta de las actividades realizadas en los servicio. Por ejemplo cross de reyes, toros de fuego, fuegos artificiales. Se contará con la siguiente información:

- Código o identificador de actividad
- Descripción de la actividad

F2. Mantenimiento de **servicios realizados**. Esta funcionalidad permitirá el alta, baja, modificación y consulta de los servicios realizados. Se contará con la siguiente información:

- Ejercicio
- Número anual del servicio
- Fecha inicio del servicio
- Fecha fin del servicio
- Descripción del servicio
- Código o identificador de actividad
- Lugar de actuación
- Tiempo del servicio, horas y minutos
- Medios Materiales utilizados. Por cada entidad y recurso material:
 - Código de entidad
 - Código del recurso

81



- Cantidad ó número de unidades empleadas
- Personas que han Intervenido. Por cada entidad y persona:
 - Código Entidad
 - Código asociado (código de persona)
 - Tiempo de intervención, horas y minutos
- Otros materiales utilizados
- Observaciones

F3. Informes de **servicios realizados**. Se requieren los siguientes informes impresos y por pantalla:

- Relación de servicios entre dos fechas ordenada por fecha de servicio, código de actividad y lugar de actuación. La información obtenida será: Ejercicio, número anual del servicio, fecha del servicio, descripción del servicio, descripción de la actividad, lugar de actuación, tiempo del servicio (horas, minutos), medios materiales utilizados ordenados por denominación del recurso. De cada recurso material se presentará el código del recurso, la denominación del recurso, la cantidad ó número de unidades empleadas. Personas que han Intervenido ordenadas por apellidos y nombre. De cada persona voluntaria se presentará el DNI, apellidos y nombre, tiempo de intervención (horas y minutos). Otros materiales utilizados, observaciones
- Relación de servicios realizados por personal voluntario entre dos fechas ordenadas por apellidos y nombre, fecha de servicio, código de actividad y lugar de actuación. La información obtenida será: Ejercicio, apellidos y nombre del voluntario, domicilio del voluntario, teléfono del voluntario, DNI, fecha del servicio, descripción del servicio, código actividad y lugar de actuación.

6 Avisos de alarmas y gestión de intervenciones

Para realizar la recogida y mantenimiento de la información relacionada con las actuaciones del SEISPC.

Mediante este grupo de funcionalidades, se registrará en el sistema toda la información que se genera en la resolución de un incidente, necesaria para la



82

complimentación **del parte de actuación o intervención**, propia del servicio del SEISPC, y si procede, aquella necesaria para la facturación de los servicios. Entre otras, se podrá registrar información acerca de víctimas y heridos, material empleado en la resolución de la emergencia, servicios que han colaborado en la resolución de la emergencia, heridos, informe de cada mando que haya intervenido, información sobre el propietario del elemento siniestrado y afectados, descripción y tipología del servicio, etc.

6.1 *Mantenimiento de tablas y parámetros*

Se agrupan las funcionalidades de registro y actualización de datos fijos y parámetros relacionados con las intervenciones, entre ellos, códigos estandarizados definidos en el Parte Unificado de actuación.

Se requiere el mantenimiento, es decir, alta, baja modificaciones, consultas y listados simples de las siguientes informaciones:

F1. Tipo de actuación: (Manual Instrucciones Parte Unificado de actuación Código VI). Se considera que es una actuación y da lugar al establecimiento de un Parte, cualquier actividad incluida en uno de los siguientes conceptos: (Incendio, Salvamento, Falsa Alarma y Asistencia Técnica) y que origine la salida de personal o material de un parque.

Se tendrá en cuenta de que el tipo de actuación es un código escalonado de 5 dígitos para facilitar la entrada de datos en el parte de intervención (Ej: 2 Salvamento/ 20 Salvamento Sin intervención/ 201 Salvamento sin intervención Relacionado con el tráfico/ 2010 Salvamento sin intervención relacionado con el tráfico Sin auxilio a personas/ 20101 Salvamento sin intervención relacionado con el tráfico sin auxilio a personas En vía pública urbana)

Se recogerán los siguientes datos: Código tipo actuación, descripción del tipo de actuación.

F2. Uso de local o lugar incendiado: El Parte Unificado contempla cinco usos, edificios de uso diverso, industrias y almacenes, vegetación, transporte y casos especiales (Código X de P.C.).

Se tendrá en cuenta de que el uso del local o lugar incendiado es un código escalonado de 4 dígitos para facilitar la entrada de datos en el parte de intervención

Se recogerán los siguientes datos: Código uso del local o lugar incendiado y descripción.

F3. Servicios que Colaboran: (Código VII de P.C.) Se recogerán los siguientes datos: Código Servicio Colaborador, descripción



F4. Otros Parques que actúan, (registrados no SEISPC). Se recogerán los siguientes datos: Código tipo parque (Código III de P.C.), descripción, código municipio.

F5. Mantenimiento de sugerencias y cuestiones relacionadas con los avisos de alarma. Se podrán registrar preguntas en el sistema que serán utilizadas en ayudas en el registro y resolución de avisos de llamada. Las cuestiones tendrán en cuenta la tipología de incidente (tipo, subtipo). La información a mantener será:

- Tipo de incidencia
- Subtipo de incidencia
- Cuestiones (posibilidad de varias)

6.2 Recepción de avisos de alarmas

El SEISPC actúa como respuesta a las llamadas de auxilio o peticiones de servicio que le son dirigidas. Estos avisos de alarma que recibe el SEISPC provienen principalmente del Centro de Emergencias de Castilla y León 112 y de llamadas telefónicas recibidas en el 080. El sistema de información del SEISPC contará con los elementos necesarios para recibir los avisos del 112 y tratarlos de forma análoga a como lo viene haciendo en la actualidad. Por otra parte, se requiere un registro manual de avisos no procedentes del 112.

6.2.1 Integración del 112 en el sistema de información del SEISPC.

En la actualidad, el 112 facilita el acceso al SEISPC a una aplicación web mediante la cual el SEISPC:

- puede ver los avisos destinados a él
- informa al 112 de las actuaciones que realiza sobre un aviso dado mediante cambios de estado de los avisos, recibido, en camino, en el lugar, finalizado, cerrado. En el cierre se puede aportar información textual en una línea.
- interacciona con los operadores del 112 mediante chat

El intercambio de mensajes entre el 112 y la aplicación que utiliza Bomberos se realiza mediante servicios web.

Las funcionalidades necesarias a desarrollar en el sistema de información del SEISPC para la integración del 112 serán:

F1. Recepción de mensajes de todo tipo procedentes del 112. La recepción de los mensajes se materializará en un servicio web que contemplará la recepción de los mensajes de intercambio de información y de intercambio de chat provenientes del 112. En base a los datos contenidos en los mensajes y el tipo de los mismos, se realizarán las altas y modificaciones de los avisos recibidos



o alta de mensaje de chat (los mensajes de chat están relacionados con un aviso).

F2. Envío de mensajes de todo tipo al 112. El SEISPC generará y enviará mensajes de cambio de estado de un aviso recibido o mensajes de intercambio de chat. El origen de los mensajes serán las acciones de los operadores de comunicaciones de Bomberos en su sistema de información y que provocarán el envío del correspondiente mensaje al 112 y en caso de considerarse necesario, el almacenamiento en base de datos de informaciones relacionadas con los mensajes enviados, por ejemplo, el chat.

F3. Monitor de avisos. Los operadores del SEISPC contarán con un monitor de avisos similar al facilitado por el 112 en diseño. En él se mostrarán los avisos recibidos del 112 y los registrados por los operadores de comunicaciones en el sistema por llamadas telefónicas del 080 u otras procedencias. El monitor facilitará las siguientes funcionalidades:

- Visualización de los avisos recibidos y finalizados. Los avisos se mostrarán agrupados en distintas pestañas en el monitor, “Servicios Activos” para avisos no finalizados y “Servicios Finalizados” en el que se mostrarán los avisos finalizados. La información mostrada en el monitor será una línea por aviso con la siguiente información encolumnada: procedencia del aviso (112, 080, otras), servicio, hora de entrada, recibido (sólo para avisos del 112), tipo de incidencia, localización, cambio estado (sólo para avisos del 112), hora estado (sólo
- Consulta detallada de un aviso. Una vez seleccionado un aviso mostrado, se podrán visualizar informaciones del mismo agrupadas en pestañas en una subdivisión del monitor. Las pestañas e información contenida es la siguiente:
 - Pestaña de incidencia. La información contenida será tipo de servicio, localización, hora de estado y teléfono. En caso de avisos del 112 se tendrá el estado.
 - Pestaña de alertante. Contará con el nombre y apellidos, la localización, el teléfono y notas.
 - Pestaña del móvil. Contará con numero zona UTM, letra zona UTM, coordenadas x e y UTM.
 - Pestaña de relaciones. La información contenida será organismo, estado, hora estado.
 - Pestaña de cierre. Contendrá un campo en el que introducir información textual.
- Chat. El monitor contará con una subdivisión (ventana de chat) en la que se visualizarán los mensajes recibidos del 112 y enviados a él desde el monitor. Asimismo contará con una línea en la que escribir los mensajes a enviar al 112. Los mensajes de chat están asociados a un aviso

85/

concreto recibido del 112, así pues, para ver o escribir mensajes habrá de seleccionarse primero un aviso del 112 en el monitor. Una vez seleccionado, se cargarán los mensajes recibidos y enviados en la ventana de chat y se podrán escribir y enviar mensajes.

- Cambio de estado de una aviso del 112. Para acceder a esta funcionalidad se ha de tener seleccionado un aviso del 112 y la pestaña de incidencia de la consulta detallada. En la pestaña se podrá seleccionar el estado (mediante lista desplegable o similar) al que se quiere cambiar el aviso y un botón el que establecer el cambio. Esta acción desencadenará el envío de un mensaje de cambio de estado del aviso al 112.
- Cierre de un aviso del 112. Para acceder a esta funcionalidad se ha de tener seleccionado un aviso del 112, el aviso ha de estar en estado "finalizado", por tanto, seleccionada la pestaña "Avisos Finalizados" y la pestaña de cierre de la consulta detallada. En la pestaña se contará con un campo de entrada en el que introducir una "Nota de cierre" y un botón para confirmar la realizar el cierre. Esta acción desencadenará el envío de un mensaje de cambio de estado del aviso al 112 y la desaparición del aviso de la pestaña "Servicios Finalizados" del monitor.

F4. Impresión de datos y mensajes de un aviso recibido del 112. A petición del operador y para un aviso recibido del 112, se podrá obtener un listado de todos los datos y mensajes relacionados con el aviso. El listado mostrará la siguiente información:

- Apartado incidente: En este apartado se mostrará el identificador del servicio, fecha del aviso, descripción tipo de incidente, teléfono desde el que se informa del incidente, dirección del aviso
- Apartado alertante: Nombre alertante, teléfono del alertante, dirección del alertante
- Estado, hora de estado y cierre (Si, No)
- Organismos relacionados
- Mensajes enviados y recibidos por el chat en secuencia temporal
- Posicionamiento del móvil: En caso de haberse recibido el aviso por móvil, coordenadas UTM de la posición.

Para facilitar la usabilidad del sistema, los formularios encargados del registro de avisos y de la apertura de partes de intervención deberán poder ser invocado desde este monitor de avisos.

6.2.2 Registro manual de avisos de alarma, calificación de alarmas y ayudas a la intervención

Se requieren en este apartado las siguientes funcionalidades:



86/

F1. Registro y mantenimiento de avisos. Mediante esta funcionalidad, los operadores de comunicaciones del SEISPC podrán registrar en el sistema, y modificar o borrar bajo ciertas condiciones, los avisos de llamada recibidos desde el 080 u otras procedencias. El sistema generará un identificador del aviso registrado que servirá para referenciarlo en las actuaciones posteriores. La información mantenida será como mínimo:

- Número de aviso (gestionado por el sistema)
- Procedencia (080, otros)
- Hora de entrada (Fecha-hora)
- Tipo de incidencia
- Dirección del aviso. Si la dirección está incluida en el padrón de habitantes de Valladolid, la dirección estará compuesta por la provincia, municipio, código de vía, número, escalera, planta y puerta. Si la dirección no está incluida en el padrón de habitantes de Valladolid, la dirección estará compuesta por municipio, vía, tipo de vía, denominación de la vía, número, escalera, planta, puerta y pedanía o urbanización. También se podrán declarar direcciones por carretera y punto kilométrico, edificio singular u otros lugares mediante descripción complementaria.
- Teléfono del alertante

El formulario encargado de esta funcionalidad contará con ayudas especializadas para cumplimentar la dirección de aviso; deberá permitir la búsqueda sobre el callejero y edificios singulares mantenidos en el sistema, por ejemplo, mediante la introducción de una secuencia de tres o más letras en el nombre de la vía, el sistema ofrecerá una lista de las que comienzan por la secuencia introducida y dando la posibilidad de desplazarse por la lista para seleccionar un elemento de la misma. Así mismo, en el caso de direcciones donde sea posible por su similitud la presencia de errores, el sistema deberá advertir al usuario, facilitándole toda la lista de ubicaciones similares, para que en comunicación con el alertante pueda escoger la correcta. La ayuda informará del parque asignado a la dirección introducida.

F2. Calificación de avisos y generación de nuevo parte de intervención. Mediante esta funcionalidad el operador indica al sistema si una alarma es falsa o nula, relacionarla con otra anterior que ya tiene servicio abierto o bien si se de abrir un nuevo servicio, es decir generar una intervención. Para ello, el aviso tendrá el atributo "indicador de alarma". En caso de declararse una alarma relacionada, se declarará su identificador, y en caso de requerirse intervención, se generará un nuevo parte de intervención.

La generación del nuevo parte consiste en la creación en el sistema de un nuevo parte relacionado con el aviso y en el que opcionalmente el operador podrá incluir y modificar algunas informaciones. De todos los datos del parte de

87/



intervención, se inicializan o podrán ser modificados por el operador los siguientes:

- **Número anual de intervención SEISPC.** Número secuencial asignado con el sistema y reinicializado anualmente. De acuerdo con la numeración establecida por el parte unificado de actuación de Protección Civil, el primer número de intervención de un año dado es el número del año seguido del número 00001. Por ejemplo, para el 2009, el primer número de intervención será el 200900001.
- Fecha (obtenido del sistema)
- Grupo que trabaja (obtenido del sistema)
- Número de aviso (obtenido del sistema)
- Municipio y dirección de la intervención. (inicialmente se copia la dirección del aviso, pudiendo el operador modificar el dato)
- Parques que intervienen (a cumplimentar opcionalmente)
- Vehículos que intervienen (a cumplimentar opcionalmente y con ayuda especializada que mostrará los vehículos disponibles). Por cada uno de ellos:
 - Código
 - Fecha y hora de salida del parque
 - Fecha y hora de llegada al lugar del siniestro
 - Fecha y hora de retirada de la intervención
 - Fecha y hora de regreso al parque
- Personal que actúa del SEISPC (a cumplimentar opcionalmente y con ayuda especializada). Por cada uno de ellos:
 - Código personal

F3. Ayudas a la intervención. A partir del momento en que se genere una nueva intervención, estará disponible un sistema de ayuda a la intervención, visor cartográfico. A continuación se describen las ayudas requeridas.

- Sistema de ayuda a la intervención debe constituir una pieza fundamental del programa de mando y control, con el objetivo de facilitar a los operadores información necesaria para la resolución del servicio activo. Esta ayuda será análoga a la facilitada para cumplimentar la dirección de aviso en el registro de avisos. Si se trata de una calle de Valladolid capital, mostrara:
 - Barrio
 - Parque del SEISPC asignado
 - Vía de entrada
 - Vía de salida



Si se trata de otro término municipal distinto de Valladolid capital, mostrara:

- Municipio – Localidad
- Zona SEISPC (si/no)
- Parque SEISPC asignado
- Otros parques asignados

Si se trata de una carretera (y punto quilométrico si es posible) o lugar próximo, mostrara:

- Municipio - Localidad
- Zona SEISPC (si/no)
- Parque SEISPC asignado
- Otros parques asignados

Si se trata de **edificios singulares**, registrados (del tipo colegios, iglesias, fábricas, museos, hoteles, etc.), si el edificio es una calle de Valladolid, mostrara los datos de Valladolid, si es de otro municipio mostrara los datos relativos al municipio, expuestos anteriormente, más la ubicación concreta:

- Municipio - Localidad
- Calle, numero

- **Visor cartográfico.** Se estudiará la integración del visor cartográfico en el sistema de ayudas a la intervención descrito en el punto anterior, de modo que, el visor cartográfico, para una dirección seleccionada en dicha ayuda muestre un zoom de la zona localizada en el plano o planos GIS del servicio, mostrando las coordenadas geograficas.
- **Integración del programa** en todos los medios informáticos del servicio (PCs, Tablet).
- **Trasmisión automática entre PC y Tablet.** Actualmente desde la central se pueden transmitir a las tablet, situadas en los vehículos, las coordenadas del lugar del siniestro, evitando confusiones y activando programas de guiado en las tablet instaladas en vehículos

F4. Consulta y listado de **avisos recibidos entre fechas**. Se obtendrá un informe en pantalla con posibilidad de ser impreso con el total de llamadas entrantes agrupadas por procedencia del aviso, es decir: 112, 080 y otros. Totales de cada tipo y total general.



F5. Consulta e impresión del **parte de centralita**. Se obtendrá un informe en pantalla con posibilidad de ser impreso con la información de una intervención generada y de las máquinas desplazadas, en la impresión además se mostrarán campos en los que incluir manualmente información. En el ANEXO E se adjunta un ejemplo del modelo a imprimir.

6.3 Gestión de partes de intervención.

La gestión se materializa en las siguientes funcionalidades:

F1. Gestión de **intervenciones**. Mediante esta funcionalidad, los mandos mantienen en el sistema de información los partes de intervención de los servicios realizados. Los partes de intervención son abiertos por los operadores de comunicaciones pudiendo incluir en ellos opcionalmente información del material y personal desplazado; los mandos son los encargados de cumplimentar el resto de informaciones que componen el parte de intervención. Para ello, esta funcionalidad facilitará las modificaciones y consultas de los siguientes datos de las intervenciones:

- Grupo
- Tasa de intervención. (tasa por la prestación de servicios por el Parque Municipal de Bomberos)
- *Parques del SEISPC que actúan*
 - Denominación parque (actualmente 2 parques)
- *Datos del aviso*
 - Número de aviso de alarma
- Breve descripción del siniestro, suceso o actuación
- Municipio y dirección de la Intervención. Puede ser distinto de los indicados en el aviso original, inicialmente se copian estos datos del aviso pudiendo ser modificados.
 - Si la dirección está incluida en el padrón de habitantes de Valladolid, la dirección estará compuesta: código municipio, descripción municipio (selección de municipios), tipo vía, nombre vía (selección de Callejero), número, escalera, planta y puerta (introducidos).
 - Si la dirección no está incluida en el padrón de habitantes de Valladolid, la dirección estará compuesta por: código municipio, descripción municipio (selección de municipios), tipo de vía, nombre vía, número, escalera, planta, puerta (introducidos).
- Otros lugares descripción complementaria
- Propietario y dirección
- Código de tipo de actuación y descripción del tipo de actuación
- En caso de que el tipo de actuación sea incendio:



90

- Código de uso del local o lugar incendiado
- Superficie, cota
- Número de personas Evacuadas e Intoxicadas en incendios principalmente
- Número de bomberos lesionados y muertos.
- Número de Víctimas otros: (Hombres/Mujeres), (rango 0-14, 15-65 y >65 para cada uno de los anteriores) y en las clasificaciones de lesionados y muertos
 - Totales de bomberos y víctimas otros en, lesionados y muertos
- Vehículos que intervienen. Por cada uno de ellos:
 - Código
 - Fecha y hora de salida del parque
 - Fecha y hora de llegada al lugar del siniestro
 - Fecha y hora de retirada de la intervención
 - Fecha y hora de regreso al parque
 - Duración trayecto: campo calculado a partir de fecha/hora salida (del 1º vehículo que sale) y fecha/hora Llegada (del 1º vehículo que llega).
 - Duración Intervención: campo calculado a partir de fecha/hora Salida (del 1º vehículo que sale) y fecha/hora regreso al parque (del último vehículo que regresa).* Si el vehículo no regresa al parque, por atender otra intervención se tomara la fecha/hora retirada
 - Distancia del parque al lugar de intervención
 - Kilómetros recorridos
- Material diverso empleado. Por cada uno empleado:
 - Código de material
 - Cantidad
- Personal que actúa del SEISPC. Se contará con ayuda para la cumplimentación de estos datos, el sistema ofrecerá sólo el personal del que trabaja en el día de la intervención. Por cada uno de ellos:
 - Código personal
- Otros parques registrados que actúan. Por cada parque actuante:
 - Código de parque (Parques registrados).
 - Número de personas
- Servicios que colaboran
 - Código de servicio colaborador.

91/



- Observaciones de la intervención. Se habilitarán campos en los que mantener información textual de los siguientes apartados:
 - Situación a nuestra llegada
 - Descripción del edificio o lugar
 - Descripción de la intervención
 - Daños (que se han producido a consecuencia del siniestro)
 - Datos propietarios / direcciones / personas implicadas
 - Incidencias producidas durante la intervención
- Documentos anexados al parte de intervención, se podrán almacenar en base de datos o sistema de ficheros documentos de todo tipo relacionados con la intervención .doc, pdf y fotos (.jpg, etc) y que se asociaran a la intervención realizada. Desde la consulta del parte los anexos podrán ser descargados en el puesto para ser tratados por el programa o aplicación correspondiente.
- Código personal del firmante del parte

F2. Validación del Parte de Intervención.

Mediante esta opción el sistema deberá permitir a las personas autorizadas la impresión de todos los partes de actuación. En el ANEXO D se adjunta un ejemplo del modelo a imprimir. No se imprimirán los apartados de observaciones vacíos.

Al finalizar el parte de intervención, y con la opción validar se generará un documento digital tipo PDF o similar. Quedando validado con el nombre de usuario conectado al sistema. (En el pie de la página figurará categoría, "Validado por: nombre y apellidos". El documento no podrá ser modificado, el nombre del archivo se formará con el número de parte de intervención.

Se tendrá siempre la posibilidad de realizar modificaciones en el parte de intervención, en estos casos el mando que las realice podrá nuevamente validar un nuevo documento con igual nombre y distintivo de secuencia por ejemplo nº de parte_01.

Estos documentos podrán ser firmados mediante el portafirmas corporativo AMARA por los mandos que estén autorizados.

F3. Libro de Partes de Intervención (modificación, consulta y listado): solicitará el año a listar (que mostrara en el encabezado) y ordenado por fecha y número de intervención se obtendrá: número intervención, fecha Intervención, hora de llamada, dirección de la Intervención: (municipio, tipo de vía, denominación de la vía, número, escalera, planta o puerta), descripción breve del siniestro suceso o actuación, tasa de intervención; en el pie de página el total de tasa; al final del informe el total anual de tasa. Actuará de



igual modo en modificación y consulta, en la modificación sólo actuará sobre la descripción breve del siniestro suceso o actuación y tasa de intervención.

F4. Modificación, consulta y listado de **intervenciones realizadas en otros municipios**: (Para enviar a la Diputación) solicitará el año a listar y el mes (que mostrara en el encabezado) y ordenado por fecha y número de intervención se obtendrá: número intervención, fecha intervención, hora de llamada, dirección de la Intervención: (municipio, tipo de vía, denominación de la vía, número, escalera, planta o puerta), descripción breve del siniestro suceso o actuación, propietario – dirección y si ha sido intervención conjunta con otros parques de diputación mostrará el nombre parque que interviene; en el pie de página el total de intervenciones en ese mes. Actuará de igual modo en modificación y consulta, en la modificación sólo actuará sobre la descripción breve del siniestro suceso o actuación y propietario - dirección.

6.4 Estadísticas de intervenciones

Se trata de consultas con opción a listados, sobre la totalidad de los datos relacionados con Intervenciones. Se requieren los siguientes informes estadísticos:

F1. Estadística por **tipo de actuación**: (código escalonado de cinco posiciones o dígitos). Los criterios de selección serán: fechas de inicio y fin del informe, nivel de desglose (nº de posiciones dentro del código empezando por la izquierda, para agrupación de totales), tipo de desglose (se refiere a la 1º posición por la izq. del código de tipo de actuación para agrupar totales; 0 falsa Alarma ,1 incendio, 2 salvamento y 3 asistencia técnica). El informe mostrará: código de tipo de actuación, descripción del tipo de actuación y número de intervenciones totales en ese código.

F2. Estadística por **uso del local o lugar incendiado**: (código escalonado de cuatro posiciones o dígitos), el tipo de actuación será obligatoriamente 1 (incendio), los criterios de selección serán: fechas de inicio y fin del informe, nivel de desglose uso local (nº de posiciones dentro del código de uso de local empezando por la izquierda, para agrupación de totales). El listado mostrará: código del tipo de actuación, descripción del tipo de actuación y número de intervenciones totales en ese código, código del uso del local o lugar Incendiado, descripción, número de intervenciones totales en ese código.

F3. Estadística de intervenciones por **parque SEISPC** y tipo de actuación: (Se le adjudicará la intervención al primer parque que figure en la intervención), los criterios de selección serán: fechas de inicio y fin del informe, tipo de desglose (tipo de actuación: 1 incendio, 2 salvamento, 0 falsa alarma y 3 asistencia técnica), por defecto los 4 tipos. El listado mostrará: nombre parque SEISPC, número de intervenciones de cada tipo de desglose e Intervenciones totales de ese parque.



F4. Estadística de intervenciones **conjuntas de parques** del SEISPC: (muestra el número de veces que coincide el primer parque que figure en la intervención con el segundo parque que figura en la intervención). Por ejemplo: Parque Central con Parque Canterac: en 73 ocasiones / Parque Canterac con Parque Central en 3 ocasiones. El listado mostrará: nombre del primer parque SEISPC que figura en la intervención, nombre del segundo parque SEISPC que figura en la intervención, total número de intervenciones de esa relación y total de las posibles relaciones.

F5. Estadística de intervenciones por **grupos de trabajo** y tipos de actuación. El criterio de selección será la fecha de inicio y fin del informe. El resultado tendrá forma tabular, en la línea superior mostrará los distintos grupos que figuran en las intervenciones y total. En la columna izquierda se mostrarán los cuatro tipos de actuación, total intervenciones fila/columna e intervenciones totales.

F6. Estadística de intervenciones en **Valladolid, otros municipios** y tipos de actuación. El criterio de selección será la fecha de inicio y fin del informe. El resultado tendrá forma tabular, en la línea superior mostrará Valladolid, otros municipios (los <> al código de municipio de Valladolid) y total. En columna izquierda los cuatro tipos de actuación, total intervenciones fila/columna e intervenciones totales.

F7. Estadística de intervenciones en **otros municipios** (los <> al código de municipio de Valladolid). El criterio de selección será la fecha de inicio y fin del informe. El resultado tendrá forma tabular, mostrará agrupados por código de municipio, nombre de municipio y el total de veces que se ha intervenido en ese municipio.

F8. Estadística de **personal desplazado por categorías** en intervenciones totales y urgentes, entre fechas. El informe mostrará: código categoría, nombre categoría, total nº de intervenciones en las que cada categoría ha sido desplazada y total suma de todas categorías desplazadas. En las urgentes considerará sólo tres tipos de actuación: 0 Falsa Alarma, 1 Incendio, 2 Salvamento.

F9. Estadística de intervenciones por **persona y tipo de actuación**, entre fechas y a petición de grupo de trabajo. El informe mostrará el listado del grupo seleccionado con: código personal, código categoría, apellidos y nombre, total intervenciones en los cuatro tipos de actuación (1 incendio, 2 salvamento, 0 falsa alarma y 3 asistencia técnica), suma total de intervenciones persona.



F10. Estadística de intervenciones **según hora de llamada y tipo de actuación**. Solo interesa la información de las intervenciones urgentes (tipos de actuación: 0-falsa alarma ,1-incendio, 2-salvamento), pudiendo por defecto mostrar el resultado de la suma de las tres. Entre un rango de fechas dado, se mostrará para un tipo concreto de actuación o para la suma de los tres: número de intervenciones que suceden en cada intervalo de horas. (el intervalo de horas es: $\geq 0:00$ y $< 1:00$ / $\geq 1:00$ y $< 2:00$ / .../ $\geq 23:00$ y $\leq 23:59$)

F10. Estadística de intervenciones **según hora de llamada, tipo de actuación Incendios y uso del local o lugar incendiado**. Para un rango de fechas especificado y a nivel de desglose de uso de local (especialmente para edificios de vivienda), mostrará: intervalo horario y número de intervenciones que suceden en cada intervalo de horas. (Intervalo de horas: $\geq 0:00$ y $< 1:00$ / $\geq 1:00$ y $< 2:00$ / ... / $\geq 23:00$ y $\leq 23:59$).

F11. Estadística de intervenciones por **vehículos y horas realizadas**. Para un rango de fechas dado, se mostrará: denominación del vehículo, nº de intervenciones (salidas) por vehículo, nº de horas empleadas por vehículo en las intervenciones o salidas y totales nº salidas, totales nº horas de todos los vehículos.

F12. Estadística de intervenciones **conjuntas con otros parques**. Para un rango de fechas dado se mostrará: descripción del parque que actúa, total del nº de intervenciones con cada parque que actúa.

F13. Estadística de intervenciones con **servicios que colaboran**: Para un rango de fechas dado se mostrará: servicio colaborador, número total del intervenciones con cada servicio colaborador.

F14. Estadística **evacuados, intoxicados y víctimas** en intervenciones: Para un rango de fechas dado se mostrará: número de personas evacuadas, número de intoxicados registrados en las intervenciones. Para las Víctimas mostrara una tabla en la línea superior: bomberos y otros (hombres-mujeres) (rango de 0-14, de 15-65 y > 66), en la columna izquierda mostrará: lesionados y muertos. Total de cada uno de ellos y suma total.

F15. Estadística de **duración** en intervenciones (agrupadas en intervalos) y tipos de actuación, "Incendios o Salvamentos según el tiempo empleado en la intervención". Para un rango de fechas dado y para los tipos de tipos de actuación incendio y salvamento se mostrará: nº de intervenciones cuya duración se encuentre comprendida en cada intervalo (Intervalos: de 0 a 30 minutos, de 30 minutos a 1 hora, de 1 hora a 2 horas, de 2 horas a 4 horas y más de 4 horas).



F16. Estadística de **intervenciones urgentes** (control de tiempos). Se entenderá por Intervenciones Urgentes si se trata de tipo actuación (1-Incendios, 2-Salvamentos ó 0-Falsas Alarmas). El listado se realiza entre rango de fechas y a petición de (municipio de Valladolid o otros municipios), se mostrará: número Intervención, fecha de la intervención, código tipo de actuación, municipio, duración del trayecto, duración intervención, kilómetros recorridos, distancia al Parque.

F16. Estadística de Intervenciones **en Valladolid y otros municipios y por parques**. Se podrá solicitar el informe de total de las intervenciones o de las intervenciones urgentes; se obtendrán los datos entre un rango de fechas proporcionado al informe. Se mostrará:

- Número de intervenciones (total o urgentes)
- Número de intervenciones en el municipio de Valladolid (total o urgentes)
- Número de intervenciones en otros Municipios (total o urgentes)
- Número de intervenciones realizadas por cada parque (total o urgentes)
- Duración media del trayecto en minutos de intervenciones (total o urgentes)
- Duración media del trayecto en minutos (del nº interv. en Valladolid (total o urgentes))
- Duración media del trayecto en minutos (del N° Interv. en otros municipios (total o urgentes))
- Duración media del trayecto en minutos (del nº interv. realizadas por cada parque (total o urgentes))
- Distancia media al parque en Km. de Intervenciones (total o urgentes)
- Distancia media al parque en Km. (del nº interv. en Valladolid (total o urgentes))
- Distancia media al parque en Km. (del N° Interv. en otros municipios (total o urgentes))
- Duración media de la intervención en min. (de Intervenciones (total o urgentes))



7 ANEXO A. Generación de consultas y reportes personalizados

- **Funcionalidad para la generación de consultas y reportes personalizados.** Esta funcionalidad posibilitará la realización de consultas al sistema no contempladas en la aplicación o que surja la necesidad de realizar o reportar. Se podrá acceder a las tablas, organizar los datos y reportes. Crear consultas complejas. Calcular sumas y valores: medios, máximos y mínimos, etc. Aplicar filtros y criterios. Exportar los datos en formatos texto, Excel, etc. Guardar las consultas.

8 ANEXO B. Validar documentos

- **Funcionalidad para validar documentos.** En determinados documentos y una vez cumplimentados los datos necesarios se dispondrá de la opción de validar documento, la cual generará un documento digital tipo PDF o similar que quedará validado con el nombre del usuario conectado en ese momento al sistema, (en el pie de página figurará: “Validado por: nombre y apellidos”). El documento obtenido no podrá ser modificado. (En la aplicación se tendrá la posibilidad de modificar los datos que se estimen oportunos, en esos casos, se podrá de nuevo validar el documento, que tomará el mismo nombre con un nº de secuencia) Los citados documentos tendrán un nombre determinado por ejemplo en los partes de intervención será el nº de parte, en los partes de guardia la fecha del parte, en otros casos se determinará un nombre.
A su vez, determinados usuarios podrán utilizar el Portafirmas corporativo sobre ese documento. (Con independencia de que este validado por otra persona o por el mismo).

9 ANEXO C. Plan de formación

Debe establecerse un plan de formación por niveles como mínimo:

- Nivel Administrador del Sistema: Orientado a un perfil de Administración de parámetros del sistema, definición de perfiles, definición de usuarios, permisos de acceso, generación de consultas y reportes generalizados, etc.
- Nivel usuario mando: Para unas 25 personas (Se podrá dividir en dos o más niveles, Jefes de Grupo, Jefes de Subgrupo y Jefes de

97/

	Especificaciones del SEISPC Ayuntamiento de Valladolid	
---	---	---

Equipo), el conocimiento de la aplicación debe de ser similar, si bien los permisos de accesos serán distintos.

- Nivel usuario de Central de Comunicaciones: Para unas 16 personas. Los módulos específicos a su trabajo.
- Nivel usuario Protección Civil: Para 4 o 5 personas máximo. Los módulos específicos a su trabajo.
- Nivel usuario Servicios Generales, (Responsables en Formación y Comisión de materiales): Para 4 o 5 personas máximo. Los módulos específicos a su trabajo.
- Nivel usuario Administrativo: Para 4 o 5 personas máximo. Los módulos específicos a su trabajo.



10 ANEXO D. Modelo de Parte de Intervención

SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS, SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL Pag: 1
PARTE DE INTERVENCIÓN Fecha Impresión: 29/06/2010

Nº **201001364** Fecha: **15/06/2010** Grupo **1** Tasa:

Parques del servicio que intervienen: **PARQUE CENTRAL**
PARQUE CANTERAC

Datos del aviso

Aviso nº ____ Procedencia medio del aviso: **112, 080, Otros** Hora Entrada: **15-06-2010 12:27:02**
 Tipo Incidente: **Salte humo del garaje subterráneo**
 Teléfono Alertante: **983000000** Nombre: **ELVIRA RAMIREZ**
 Localización: **CALLE DANIEL DEL OLMO, CONFLUENCIA CON CALLE ESPANTA, VALLADOLID, VALLADOLID>**

Datos del Mando de Intervención

Breve descripción del siniestro, suceso o actuación:
INCENDIO DE 5 VEHICULOS EN EL 3º SOTANO DEL GARAJE, MATRICULAS 6381-GWF, 2234-FDC, 4030-FCK, 7224-GGP Y VA-5127-U

Municipio: **47186 501 VALLADOLID**
 Dirección: **CL DANIEL DEL OLMO GONZALEZ, Nº -**
 Otros lugares descripción complementaria:
UBICADO EN LA CONFLUENCIA DE LAS CALLES ESPANTA CON DANIEL DEL OLMO

Propietario: **AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID**
 Dirección:

Tipo de Actuación:
11000 INCENDIO CON INTERVENCIÓN

Uso Local o lugar incendiado:
1092 GARAJE Y APARCAMIENTO > 1000 m2 y < 2500 M2 DE SUPERFICIE

Superficie (m²/ha): Duración Trayecto: **0:07** Kilómetros Recorridos:
 Cota: Duración Intervención: **2:43** Distancia al Parque Km: **4,0**

Nº de personas:		Nº Víctimas:	Bomberos	Otros				Total	
Evacuadas	Intoxicadas			FESTIVIDAD		MAYORES			
				0-14	15-65	66	0-14	15-65	66
		Lesionados						1	
		Muertos							1

Vehículos que Intervienen:

Nº	Hora Salida	Hora Llegada	Hora Retirada	H. Regreso Parque
9	15-06-2010 04:51	15-06-2010 04:58	16-06-2010 07:41	16-06-2010 07:47
7				
22				
8				
20				

99/



Especificaciones del SEISPC Ayuntamiento de Valladolid



SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS, SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL Pág: 2
PARTE DE INTERVENCIÓN Fecha Impresión: 29/05/2016

Material Utilizado:

Material	Cantidad / m

Personas que Actúan:

Nº	Categoría	Nombre
PARQUE CENTRAL		
1	Jefe Grupo	
2	Jefe Grupo	
3	Jefe Subgrupo	
4	Jefe Equipo	
5	Mec-Cond	
6	Mec-Cond	
7	Mec-Cond	
8	Mec-Cond	
9	3º	
10	3º	
11	3º	
12	3º	
13	3º	
14	3º	
15	3º	
PARQUE CANTERAS		
16	3º	
17	3º	
18	3º	
19	3º	
20	3º	
21	3º	
22	3º	
23	3º	

Nº de Bomberos

Otros Parques que actúan:

--	--	--

Nº de personas otros Servicios de bomberos.

Servicios Colaboradores:



Especificaciones del SEISPC Ayuntamiento de Valladolid



SERVICIO DE EXTINGCIÓN DE INCENDIOS, SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL Pág: 3
PARTE DE INTERVENCIÓN Fecha Impresión: 29/05/2010

Observaciones:

Situación a nuestra llegada:

Descripción del edificio o lugar:

Descripción de la Intervención:

Daños:

Datos propietaria / direcciones / personas implicadas:

Incidencias producidas durante la intervención:

	1	Fdo: Jefe Crupo
--	---	--------------------

Documentos anexados:

101/



11 ANEXO E. Modelo de Parte de Centralita

SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS. SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL

PARTE DE CENTRALITA

Nº intervención: **201001364** Fecha: **15/06/2010** Grupo **1**

Parques del servicio que intervienen: **PARQUE CENTRAL**
PARQUE CANTERAC

Datos del aviso

Aviso nº 467 Procedencia medio del aviso: **112, 080, Otros** Hora Entrada: **15-06-2010 12:27:02**

Tipo Incidente: **Sale humo del garaje subterráneo**

Teléfono Alertante: **983000000** Nombre: **ELVIRA RAMIREZ**

Localización: **CALLE DANIEL DEL OLMO, CONFLUENCIA CON CALLE ESPANTA, VALLADOLID; VALLADOLID>**

Vehículos que Intervienen:

Nº	Hora Salida	Hora Llegada	Hora Retirada	H. Regreso Parque
9	15-06-2010 04:51	15-06-2010 04:58	16-06-2010 07:41	16-06-2010 07:47
7				
22				
8				
20				

Otros Servicios

FIRMA

Aviso a otros parques	HORAS		
	Llamada	Anulada	Llegada
	1	1	1
	1	1	1
	1	1	1



12 ANEXO F. Modelo de Parte de Guardia

SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS, SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL

12/03/2014 División Operativa de Intervención

PARTE DE GUARDIA: 19/03/2014 PARQUE: CENTRAL
GRUPO: 5

Categoría	Nº	Apellidos y Nombre	1ª Turno	2ª Turno	3ª Turno	Tipo
TRABAJO						
JEFE GRUPO	24	SASTRE AGUADO, JOSE CARMELO				
JEFE EQUIPO	14	GONZALEZ SALAS, RICARDO				
	24	GONZALEZ CASAS, VICTOR ISIDRO	08:00 a 18:00			HE
	34	CASANTE LOZANO, RAUL		18:00 a 00:00	00:00 a 08:00	
MEC-COM	104	FUENTE DE TAJAL, JOSE MIGUEL DE LA				
	114	LUENGO LOPEZ, RAFAEL				
	224	TORRE GARCIA, CLAUDIO				
SI	64	GALLEGO ESTEVEZ, ANTONIO				
	74	ESTEBANEZ MARTIN, IGNACIO				
	164	POLO PACHECO, AGUSTIN				
	264	SAN JOSE FERNANDEZ, ANTONIO				
	444	PINUELA DE LA CALLE, ANTONIO				
	254	HERRERO LANCHERO, LUIS ANGEL				
	614	MORATINOS FERNANDEZ, OSCAR				C
	714	CASADO SAN JOSE, DIEGO				
	734	GOMEZ MERINO, ANTONINO	18:00 a 00:00	00:00 a 08:00		
	874	BENITO ATOCHERO, MARCOS				
	904	FLECHA PEREZ, EDUARDO				
	934	PELLUJO LOPEZ, ASEN				
	954	CANEDO LAZARO, ROBERTO				
SI TELECOM	64	MARTIN MARTIN, EUTIMIO				
	134	NORIEGA ORTEGA, ALEJANDRO				

FESTIVOS						
JEFE GRUPO	34	CASANTE LOZANO, RAUL	08:00 a 18:00			
SI	714	CASADO SAN JOSE, DIEGO	08:00 a 18:00			
	904	MANZANA FERNANDEZ, ANGEL		00:00 a 08:00		

CAMBIO CON PERSONAL DE OTRO GRUPO						
SI	714	CRUZ PINACHO, ENRIQUE DE LA				

ENFERMEDAD GRANDE FAMILIAR 1/2º VALL-PROVE						
SI	904	MANZANA FERNANDEZ, ANGEL	08:00 a 18:00	18:00 a 00:00		

BAJA POR ENFERMEDAD O ACC. NO LABORAL						
JEFE GRUPO	34	SANZ LOPEZ, LUIS ANGEL				
MEC-COM	214	MEDINA REBOLLO, JULIO ISIDORO				
SI TELECOM	64	PEREZ LEGIDO, JUAN JOSE				

OBSERVACIONES:

SI	SERVICIO MEDICO I		08:00 a 09:00			
	54	PELLUJO LOPEZ, ASEN				

SI	REHABILITACION MEDICA I		11:30 a 13:00			
	734	GOMEZ MERINO, ANTONINO				

CAMBIO CON PERSONAL DE OTRO GRUPO (5 horas)						
SI	304	MATEO BURGOS, JAVIER				
		Salida de 18:30 a 22:30 h				
SI	874	BENITO ATOCHERO, MARCOS				

LEYENDA: HE = Horas Extra; C = Cambio con personal de otro grupo

Sr. DIRECTOR DEL SERVICIO: _____

SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS, SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL

12/03/2014 División Operativa de Intervención

PARTE DE GUARDIA: 19/03/2014 PARQUE: CANTERAC
GRUPO: 5

Categoría	Nº	Apellidos y Nombre	1ª Turno	2ª Turno	3ª Turno	Tipo
TRABAJO						
JEFE GRUPO	34	RAMIREZ ESPIN, JOSE				
MEC-COM	254	REDONDO LOPEZ, JAVIER				
SI	374	GARCIA GARCIA, OSCAR				
	554	CRESPO MANCHO, MANUEL				
	654	SUNEN PANOS, LUIS ANDRES				
	764	ARROYO FERNANDEZ, DEMETRIO M				
	914	ROBLEDO ABRIL, EDUARDO				
SI TELECOM	124	MISIEGO MARGARETO, ANTONIO A				

Observaciones:

Sr. DIRECTOR DEL SERVICIO: _____

193



Especificaciones del SEISPC Ayuntamiento de Valladolid



SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS, SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL
División Operativa de Intervención (gramex)

Parte de Guardia: **PARQUE CENTRAL**

Grupo: **5º**

Día 19 de **MARZO** de 2014

Puesto	Desde	Hasta	Nº	Nombre
Telecom.	08:00	08:00	13	Alejandro Noriega Ortega
Telecom.	08:00	08:00	9	Eustasio María Martín
Guardia	08:00	15:00	6	Gallego Antonio Estévez
Guardia	15:00	00:00	16	Amatín Polo Pacheco
Guardia	00:00	08:00	6	Gallego Antonio Estévez

SALIDAS:

SALIDAS	Categoría	Nº	BOMBEROS Nº
1º	MEC-CON:	22	16 - 44 - 45 - 61
2º	MEC-CON:	11	28 - 71 - 73 - 87
3º	MEC-CON:	10	7 - 92 - 93 - 95
VMC-22	J.G.:	2	6

Sr. DIRECTOR DEL SERVICIO pág. 1

SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS, SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL
División Operativa de Intervención (gramex)

OBSERVACIONES:

Servicios Extraordinarios:
Jefe de equipo nº 2 Víctor Isidro González Casado, presta servicio de 08:00 a 16:00 horas.
Cambios entre personal:
Bombero nº 61, Oscar Moratón Fernández, sustituye al bombero nº 72, Enrique de la Cruz Pinedo.
Bombero nº 88, Javier Mateo Burgos, sustituye al bombero nº 87, Marcos Benito Atocheo de 18:00 a 23:00 horas.

Incidencias:
Bombero nº 93, se ausenta del servicio de 08:00 a 09:00 horas por asistir al servicio médico municipal, este fue avisado por la baja reciente.
El bombero nº 73, Antonino Gómez Mero, se ausenta del servicio de 11:30 a 13 horas por asistir a rehabilitación médica.
Jefe de equipo nº 8, Paul Casanue Lozano y el bombero nº 71, Diego Casado San José, se presentan al servicio a las 16 horas, al disfrutar un turno por festivo.
El bombero nº 80, Ángel Manzana, 2 turnos por ingreso de su hermano y 1 de festivo.

PRÁCTICAS Y SALIDAS EFECTUADAS:
Recorrido matutino con comprobación del funcionamiento de los vehículos.
Revisión de herramientas y material auxiliar por los bomberos y por los mec. cond. los vehículos asignados al grupo.
Charla informativa en el aula con proyección de la práctica a realizar.
Prácticas de incendios: técnica de acceso seguro, en el torreon.
Prácticas de tarde manejo de motobombas, sumergibles y turbo bombas.
Deporte mañana y tarde de gimnasia y frontón.
Salida con los vehículos nº 5, 11, 15, 21 y 23 a diversos servicios.

NOTICIAS:
Se trajo de talleres ADARSA, servicio oficial MERCEDES, los vehículos BRP-11 y BRP-18. este último fue llevado al parque de Canterac. Operamos me comunicaron que el precio del lacógrafo de la BRP-11 que va en la caja de cambios le tiro que desprecintar y ahora va sin el. Asimismo me dijeron que el problema del embrague de las máquinas 15 y 18 se resuelve llevándolas al taller y hacerlas un purgado del líquido de embrague o cambiárselo.
Se repostó de gasóleo los vehículos nº 5, 8 y 17, con 273 litros.
Fue desmontada sumergible nº 2, al tener dos cables cortados en el interior, queda por reparar en el almacén por falta de tiempo al estar en un servicio.
Se repuso la BUP-11, con el material que fue sacado al ir al taller.
Revisión buznas de la MTB-2, se puso una lámpara de posición trasera derecha que faltaba.
AEA-7, en el cofre nº 2 derecho (hoquillas menor) se colocó un tornillo que faltaba.
En el servicio nº 551, se gastaron 4 sacos de erdisac.
BUP-9, se metió una pégiga nueva, la vieja queda en almacén.
Se infló la barca grande.

EL JEFE DE GRUPO DE GUARDIA Recibe novedades:
EL JEFE DE GRUPO ENTRANTE

Fdo: Fdo:

Sr. DIRECTOR DEL SERVICIO pág. 2

SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS, SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL
División Operativa de Intervención (gramex)

Parte de Guardia: **PARQUE CANTERAC**

Grupo: **4**

Día 19 de **MARZO** de 2014

Puesto	Desde	Hasta	Nº	Nombre
Telecom.	08:00	08:00	14	ANTONIO ALFONSO MISIEGO MARGARETO
Telecom.	08:00	08:00		
Guardia	08:00	08:00	65	MANUEL CRESPO MANCHO
Guardia	15:00	00:00		
Guardia	00:00	08:00		

SALIDAS:

SALIDAS	Categoría	Nº	BOMBEROS Nº
1º	MEC-CON:	26	37-65-66-78-91
2º	MEC-CON:		

1º Bº EL MANDO DE GUARDIA
EL JEFE DE GRUPO

Fdo: Fdo:

Sr. DIRECTOR DEL SERVICIO 29/03/2014 8:15 Pág. 1

SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS, SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL
División Operativa de Intervención (gramex)

OBSERVACIONES:

Servicios Extraordinarios:
Cambios entre personal:

Incidencias:
PRÁCTICAS Y SALIDAS EFECTUADAS:

- Deporte mañana y tarde
- Revisión del material auxiliar y herramientas de las máquinas por los Bros. por el Mec-con comprobación de las máquinas realizando el recorrido matutino.
- Por la mañana en teoría comentamos las características y uso del panel de control de ERA y desarrollamos las prácticas programadas que posteriormente realizamos. Simulamos técnicas de acceso seguro en incendios confinados, según ficha 01-01.
- Por la tarde comprobamos el funcionamiento de la motoneta nº 4 de la BUP-3 y de las MTB nº 5 y 7 realizando reparaciones.

NOTICIAS:
• Es necesario sustituir la manivela de la llave de la puerta del conductor de la BUP-3 por encontrarse rota. También se observa que el asiento del conductor de esta máquina base cretada la espesa de su base, lo que origina falta de apoyo y estabilidad al conductor.
• No fue posible realizar la aspiración con la MTB-5.
• Se encargaron al Parque Central y se repusieron en el almacén de ERA, dos botellas de a.c. de compresión, dos botellas de a.c. de acero y dos panorámicas.
• Se reciben del P. Central 4 bobinas de papel de mano y 18 rollos de papel higiénico.
• Fue sustituida la pantalla del casco Gallet F1 al Bro. nº 65 (Manuel Crespo).
• Se recogió de talleres Andorra servicio oficial Mercedes, la BRP-18 reparada.

EL MANDO DE SALIENTE EL MANDO ENTRANTE

Fdo: Fdo:

Sr. DIRECTOR DEL SERVICIO 29/03/2014 8:15 Pág. 2

ANEXO II

PERFIL PROFESIONAL		JEFE DE PROYECTO			
Titulación Académica					
PROYECTO					
Denominación	Descripción	Categoría prof.	Tiempo trabajado		Tareas desempeñadas
			Fecha inicio	Fecha fin	

Deberá acreditar titulación superior universitaria y un mínimo de 3 años de experiencia profesional durante los últimos 5 años como Jefe de Proyecto en tareas de gestión de proyectos de magnitud similar al del objeto de contrato en el sector de la Administración Pública.

PERFIL PROFESIONAL		TECNICO DE CALIDAD			
Titulación Académica					
PROYECTO					
Denominación	Descripción	Categoría prof.	Tiempo trabajado		Tareas desempeñadas
			Fecha inicio	Fecha fin	

Deberá acreditar titulación superior universitaria y un mínimo de 3 años de experiencia profesional durante los últimos 5 años en la categoría profesional de Analista Funcional o superior, con responsabilidades de gestión de calidad de proyectos de magnitud similar al del objeto de contrato en el sector de la Administración Pública; habiendo realizado tareas relacionadas con el control de calidad

ANEXO II

PERFIL PROFESIONAL		ANALISTA PROGRAMADOR				
Titulación Académica						
PROYECTO		Tiempo trabajado				
Denominación	Descripción	Categoría prof.	Fecha inicio	Fecha fin	Entidad para la que prestó el servicio	Tareas desempeñadas

Deberá acreditar titulación media universitaria o de Grado y un mínimo de 3 años de experiencia profesional durante los últimos 5 años, como Analista-Programador en proyectos de magnitud similar al del objeto de contrato en el sector de la Administración Pública, habiendo realizado tareas relacionadas con la definición, control y validación de pruebas de aplicativos (unitarias, de sistema, funcionales, de carga, de rendimiento, etc.).

106

 <p>Ayuntamiento de Valladolid</p>	<p>Resumen de Firmas</p> <p>Pág.1/1</p> <p>Título:PLEGO SEISPC-COMPLETO v0</p>
<p>Firmante 1</p> <p>Firmado digitalmente por CRISTINA ALONSO MÍNGUEZ Fecha jueves, 09 junio 2016 14:06:56 GMT Razón He aprobado el documento</p>	
<p>Firmante 2</p> <p>Firmado digitalmente por JAVIER REINOSO RELEA Fecha jueves, 09 junio 2016 15:00:49 GMT Razón He aprobado el documento</p>	

