



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS PARA LA
ADMINISTRACIÓN,
DESARROLLO, AJUSTE Y
SOPORTE DEL GESTOR
DOCUMENTAL Y SUS
PROCEDIMIENTOS DE
ALIMENTACIÓN DE LA
DOCUMENTACIÓN Y LOS
SISTEMAS: INFORMES
JURÍDICOS, EVALUA, AYUDAS
SOCIALES, FORMACIÓN, AYUDAS
DE COMEDOR, VACACIONES,
NOTIFICACIONES,
ANONIMIZACIÓN DE
SENTENCIAS.**



PLIEGO TÉCNICO DE REFERENCIA PARA CONTRATOS DE SERVICIOS

CUADRO RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS

Referencia del contrato:

OBJETO DEL CONTRATO

(en su caso, especificación de lotes)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADMINISTRACIÓN, DESARROLLO, AJUSTE Y SOPORTE DEL GESTOR DOCUMENTAL Y SUS PROCEDIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN Y LOS SISTEMAS: INFORMES JURÍDICOS, EVALUA, AYUDAS SOCIALES, FORMACIÓN, AYUDAS DE COMEDOR, VACACIONES, NOTIFICACIONES, ANONIMIZACIÓN DE SENTENCIAS,

CENTRO DESTINATARIO

AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS

PRESUPUESTO FORMULADO POR LA ADMINISTRACIÓN

(en su caso, especificación de lotes)

Las empresas concursantes dispondrán de las siguientes clasificaciones:
Grupo V subgrupo 2 categoría A.

DISTRIBUCIÓN

El presupuesto tiene una cantidad máxima de: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS I.V.A. incluido, que se cargaran al capítulo VI de los siguientes ejercicios presupuestarios:

Año 2012	203.017,00 € = (172.048,31 € + IVA 30.968,69 €)
Año 2013	135.545,00 € = (114.868,64 € + IVA 20.676,36 €)
Año 2014	84.621,00 € = (71.712,71 € + IVA 12.908,29 €)
Año 2015	30.000,00 € = (25.423,73 € + IVA 4.576,27 €)

TOTAL I.V.A. INCLUIDO (Años 2.012. 2.013, 2.014, 2.015)

453.183,00 € = (384.053,39 € + IVA 69.129,61 €)

PLAZOS DE EJECUCIÓN

- Duración del contrato: Tres años desde la firma del contrato



DURACIÓN DE UNA POSIBLE PRÓRROGA

N/A



INDICE

1	PLANTEAMIENTO GENERAL	- 6 -
1.1	INTRODUCCIÓN.....	- 6 -
1.2	PROPÓSITO	- 6 -
1.3	OBJETIVOS DEL SERVICIO PLANTEADO.....	- 6 -
1.4	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	- 13 -
1.5	REQUISITOS TÉCNICOS DEL PROYECTO	- 15 -
2	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	- 15 -
2.1	LUGAR DE TRABAJO	- 15 -
2.2	SEGUIMIENTO Y CONTROL	- 15 -
2.3	PLAZO DE EJECUCIÓN	- 15 -
2.4	FACTURACION.....	- 16 -
2.5	ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (ANS).....	- 16 -
3	PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD.....	- 17 -
3.1	PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS.....	- 17 -
3.2	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	- 17 -
3.3	CUMPLIMIENTO NORMATIVA DE PROTECCIÓN DE DATOS.....	- 18 -
4	METODOLOGÍA SEGUIDA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	- 18 -
4.1	METODOLOGÍA DE DESARROLLO	- 18 -
4.2	CALIDAD.....	- 19 -
5	GARANTÍA DE LOS TRABAJOS.....	- 19 -
5.1	CONDICIONES GENERALES.....	- 19 -
5.2	PLAN DE CONTINGENCIA	- 19 -
5.3	SUSTITUCIÓN DE PERSONAL.....	- 20 -
6	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.....	- 20 -
6.1	DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS	- 20 -
7	PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.....	- 21 -
8	OFERTAS.....	- 21 -
8.1	NÚMERO Y TIPO DE OFERTAS	- 21 -
8.2	ESTRUCTURA NORMALIZADA Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS	- 21 -
9	SISTEMA DE DECISIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN.....	- 24 -
9.1	DETALLE Y METODOLOGÍA DE LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.....	- 24 -
9.2	CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.....	- 24 -
9.3	TÉCNICA DE DECISIÓN.....	- 25 -
9.3.1	<i>Criterios objetivos de valoración.....</i>	- 25 -
9.4	MÉTODO DE VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS	- 26 -
9.4.1	<i>Oferta económica precio (1).....</i>	- 28 -
9.4.2	<i>Oferta técnica (2).....</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
9.4.3	<i>Mejoras adicionales (3).....</i>	- 32 -



10	ANEXOS.....	- 34 -
10.1	CUESTIONARIOS.....	- 34 -
10.1.1	<i>Cuestionario de empresa</i>	- 34 -
10.1.2	<i>Cuestionario de Personal</i>	- 35 -
10.2	DESCRIPCIÓN DE CATEGORÍAS PROFESIONALES	- 36 -
10.3	ESQUEMA ARQUITECTURA	- 36 -



1 PLANTEAMIENTO GENERAL

1.1 INTRODUCCIÓN

La producción de documentación en la AEPD tiene lugar en sistemas de información primarios heterogéneos, agrupados en cuatro sistemas que funcionan de acuerdo a las diferentes necesidades requeridas por las diversas unidades administrativas de la AEPD. Estos sistemas son: Registro de Entrada Salida, Registro de Ficheros, Sigrid 2, R.E.N.O., @RESTA, SIJ, Ontología; BUSCADOR SEMÁNTICO y otras fuentes externas.

La gestión conjunta de la documentación que generan los sistemas de información primarios se realiza a través de un gestor de contenidos, que permite la publicación automática tanto en Internet como en la Intranet y de un gestor de documentación. Se trata de un GestorWEB basado en la herramienta XimDEX, con capacidades de búsqueda y anotación semántica según una taxonomía específica de la A.E.P.D. y de un Gestor de Documentación basado en Alfresco.

A su vez existe un entorno operacional (equipos, sistemas operativos, bases de datos, gestor documental, gestor de publicación, portal de la AEPD, y otros sistemas de información relacionados) al respecto, una serie de usuarios de los sistemas antes descritos, y una serie de procedimientos de trabajo en relación a la producción y gestión de los documentos con los que trabaja la A.E.P.D.

1.2 PROPÓSITO

Se pretende disponer de una serie de servicios que aseguren la administración, revisión, ajuste operativo del gestor documental y de los diferentes desarrollos realizados para facilitar la gestión de la documentación y la correcta publicación categorizada de forma automática. También se incluye en este pliego la administración, revisión, ajuste evolutivo y correctivo de los diferentes sistemas desarrollados para la Agencia y que están en producción para la gestión de los Informes Jurídicos, Anonimización, Ontología, Publicación en buscador semántico, Ayudas Sociales y Formación, así como el ajuste de los procedimientos para actualizar los datos desde los diferentes sistemas en el Gestor Documental.

1.3 OBJETIVOS DEL SERVICIO PLANTEADO

Los objetivos de este proyecto son los siguientes:

- Revisión y actualización de los sistemas, procedimientos, criterios de clasificación de la documentación que aplican el tesauro común a todos los elementos.



- Revisión y actualización del diccionario de datos para que facilite la búsqueda de información tanto a usuarios expertos como a usuarios inexpertos.
- Revisión y actualización de los flujos de trabajo que la AEPD debe seguir para mantener al día del Sistema de Gestión Documental y adaptado a las necesidades de la A.E.P.D.
- Revisión y actualización de la ontología para que facilite los procedimientos de encapsulado, categorización y publicación de documentos y recoja las nuevas necesidades que se presenten.
- Revisión y actualización del procedimiento para la pre-clasificación automática de documentos de la AEPD.
- Ajuste preventivo y correctivo de las funcionalidades sobre la arquitectura y herramientas software existentes en los sistemas de información relacionados con la gestión de la documentación y su publicación y los sistemas asociados con Alfresco.
- Gestión de los usuarios, perfiles, auditorías, espacios, tipos de contenidos, ajuste de las reglas automáticas y de los flujos de trabajo en el gestor de documentación Alfresco, así como el ajuste operativo de los equipos físicos y sistemas relacionados con el Gestor Documental y la actualización de versiones y parches necesarios.
- Ajuste correctivo y preventivo de la herramienta de Auto-Evaluación (Evalúa) y los sistemas asociados.
- Ajuste correctivo y preventivo del aplicativo de Ayudas Sociales y sus sistemas asociados. Administración del Sistema (en esta tarea se incluyen la gestión de los usuarios, la actualización de los procedimientos de flujo de trabajo, mejora en los procesos de solicitud de ayudas, incorporación de los nuevos requisitos del procedimiento y el estado operativo del aplicativo). Cálculo económico de las ayudas, actualización o la acción social de 2.012.
- Ajuste correctivo y preventivo del aplicativo para la Gestión de la Formación y sus sistemas asociados. (en esta tarea se incluyen la gestión de los usuarios, la actualización de los procedimientos de flujo de trabajo y el estado operativo del aplicativo).
- Administración del Sistema de Informes Jurídicos. En esta tarea se incluyen la gestión de los usuarios, la actualización de las catalogaciones y la actualización de los procedimientos de flujo de trabajo.
- Ajuste preventivo y correctivo de las funcionalidades sobre la arquitectura y herramientas software existentes en el Sistema de Informes Jurídicos.
- Transferencia de información sobre los temas relacionados con la gestión de la documentación y su estado cada vez que lo solicite la A.E.P.D..
- Documentación y estandarización de procedimientos.



- En cualquier ocasión en la que el sistema no esté operativo por fallo o error, existirá una disponibilidad horaria total del personal dedicado a estas tareas de ajuste.

Para las tareas de ajuste del primer año será necesario ofertar al menos las siguientes horas de cada uno de los perfiles:

Part	Descripción	Cant.
1	Jefe de Proyecto	80 Horas
1	Consultor	120 Horas
1	Analista	320 Horas
1	Técnico	80 Horas
1	Analista-Programador	240 Horas
1	Programador	800 Horas

Para el segundo y tercer año, al incluirse dentro del ajuste todas las aplicaciones desarrolladas durante el primer año. Se deberán incluir como mínimo las siguientes horas de cada uno de los perfiles:

Part	Descripción	Cant.
1	Jefe de Proyecto	104 Horas
1	Consultor	123 Horas
1	Analista	382 Horas
1	Técnico	99 Horas
1	Analista-Programador	340 Horas
1	Programador	1112 Horas

ANONIMIZACIÓN DE SENTENCIAS

- Desarrollar un sistema que revise y detecte automáticamente los errores de anonimización que puedan existir en el portal de la Agencia. El sistema dispondrá de un motor de aprendizaje para descubrir todas aquellas palabras que son susceptibles de ser anonimizadas, independientemente a que estén o no marcadas para ello en los ficheros de publicación. El sistema propondrá al operador cambios o posibles errores y facilitará la publicación, borrado o corrección de los ficheros publicados tanto en el Portal como en SIGRID. El sistema controlará que se utilicen siempre las mismas abreviaturas de anonimización para la misma persona, independientemente a la forma o tratamiento utilizado. Este sistema deberá estar finalizado y operativo durante el año 2012.

Tareas a realizar y requisitos a cumplir:



- Generar una BBDD de información personal que será la fuente para la realización de las búsquedas. Para crear esta BBDD se realizará una extracción de los datos de las personas físicas que hay en la tabla de intervinientes de SIGRID 2. La información que contendrá esta tabla serán los nombres (Intervinientes, denunciados, etc...), DNI's y direcciones de los intervinientes (como mínimo).
- Una vez realizada la identificación de los datos a anonimizar y la extracción de estos datos, deberán ser revisados para decidir qué datos no pueden ser buscados de forma unitaria debido a tratarse de palabras comunes. Por ejemplo: Luis XXXX podría buscarse como Luis y como Luis XXXX pero nunca como XXXX.
- Se definirán patrones para búsquedas de datos específicos, como pueden ser números de teléfonos, números de facturas, etc.
- Se implementará un procedimiento de realización de búsquedas que se centrarán en documentos de resoluciones de procedimientos de inspección. No obstante opcionalmente también se podrían realizar búsquedas en informes jurídicos y resoluciones de transferencias internacionales. El procedimiento de búsqueda será automático y se realizará en periodos de inactividad del sistema que almacena los documentos.
- Una vez realizada la búsqueda de datos de carácter personal en los documentos publicados, se tendrán que presentar a los usuarios mediante una interfaz web. En esta interfaz se proporcionarán enlaces a los documentos publicados para comprobar si realmente tienen fallos de anonimización. Si el documento publicado es correcto lo marcarán como tal en la aplicación, esta acción eliminará el documento de la lista y almacenará el nombre del documento en la BBDD para que no vuelva a salir en futuras búsquedas.

Para realizar este proyecto que deberá entregarse llave en mano, totalmente puesto en marcha antes de finalizar el primer año, se incluirán como mínimo las siguientes horas al objeto de disponer de un criterio de valoración del coste del desarrollo e implantación de la solución:

Part	Descripción	Cant.
1	Jefe de Proyecto	90 Horas
1	Consultor	0 Horas
1	Analista	400 Horas
1	Técnico	0 Horas
1	Analista-Programador	480 Horas
1	Programador	960 Horas



SEGUIMIENTO DE SENTENCIAS

Seguimiento de las sentencias de la Audiencia Nacional, registro e incorporación en SIGRID. Se incorporarán los textos definitivos y podrán ser visualizados desde SIGRID. Se desarrollará algún sistema de información a las unidades tengan acceso a los datos que les sean de interés. Estudia los perfiles que intervienen en este proceso y delimitar los datos que son de interés a cada uno de ellos. Este sistema deberá estar finalizado y operativo en Octubre del año 2012.

Tareas a realizar y requisitos a cumplir:

- Se modificará el aplicativo SIGRID2 de forma que se puedan incorporar los textos no definitivos, con todas las clasificaciones oportunas de las sentencias, para que posteriormente se puedan pasar a definitivos y se pueda acceder a los textos digitalizados, etc. Como parte del desarrollo, se analizarán las necesidades de cada Unidad con respecto a la consulta de las sentencias, y se elaborarán las vistas y filtros para ofrecer la información precisa a cada usuario. También se estudiarán los diferentes perfiles que intervienen en este proceso y se delimitarán qué datos ha de manejar cada uno de ellos. Finalmente, se desarrollará la actualización de SIGRID2 para que interactúe con los sistemas de la AEPD necesarios para proporcionar la funcionalidad deseada.

Para realizar este proyecto que deberá entregarse llave en mano, totalmente puesto en marcha antes de finalizar el primer año, se incluirán como mínimo las siguientes horas al objeto de disponer de un criterio de valoración del coste del desarrollo e implantación de la solución:

Part	Descripción	Cant.
1	Jefe de Proyecto	60 Horas
1	Consultor	30 Horas
1	Analista	120 Horas
1	Técnico	80 Horas
1	Analista-Programador	240 Horas
1	Programador	800 Horas

NOTIFICACIONES DIRIGIDAS A LA SECRETARIA GENERAL

- Se facilitará la recogida desde el registro de entrada salida de aquellas notificaciones que van dirigidas a la Secretaria General/Notificaciones (que sólo debe ser visible para el Departamento de Notificaciones) para que se incorporen estas entradas en los procedimientos de notificaciones definidos en SIGRID, permitiendo adjuntar los documentos digitalizados o añadir las



url de los lugares de publicación. Este sistema deberá estar finalizado y operativo en junio del año 2012.

Las tareas a realizar para la incorporación de las publicaciones en los Boletines Oficiales de notificaciones de resoluciones son los siguientes:

- Modificación del proceso batch que importa las entradas de RESTA, para que incluya las entradas procedentes de los Ayuntamientos indicando que las notificaciones han sido publicadas en el Boletín Oficial correspondiente.
- Incorporación de un nuevo permiso de usuario, que limite el acceso, creación y modificación de las nuevas entradas a los perfiles que se consideren oportunos. Adaptación del nuevo perfil para que no pueda acceder al resto de entradas. Esta tarea se extenderá a otros tipos de entradas para que, al contrario que ocurre actualmente, cada perfil tenga bien definido qué tipos de entradas puede ver.
- Diseñar e implementar los procedimientos adecuados para que los usuarios autorizados puedan aceptar / rechazar las entradas procedentes de los Ayuntamientos.
- Diseñar e implementar los procedimientos adecuados para que los usuarios autorizados puedan vincular / desvincular cada una de las entradas procedentes de los Ayuntamientos a la notificación de SIGRID de la cual no se tuvo confirmación de recepción de la notificación a través de los procedimientos estándar establecidos. Este proceso supone definir formularios WEB que permitan al usuario navegar por el procedimiento seleccionado, sus documentos y notificaciones que incluya un campo de texto con la URL del Boletín Oficial publicado.
- Modificar y actualizar los formularios WEB actuales que muestran la información de las notificaciones de los documentos de SIGRID2 para que incluyan referencias a las nuevas entradas asociadas. Estas referencias incluirán un enlace a la información de la entrada asociada, el enlace al documento del Boletín Oficial y una zona donde el usuario podrá añadir, y posteriormente consultar, documentos escaneados.

Para realizar este proyecto que deberá entregarse llave en mano, totalmente puesto en marcha antes de finalizar el primer año, se incluirán como mínimo las siguientes horas al objeto de disponer de un criterio de valoración del coste del desarrollo e implantación de la solución:

Part	Descripción	Cant.
1	Jefe de Proyecto	32 Horas
1	Consultor	0 Horas



1	Analista	100 Horas
1	Técnico	40 Horas
1	Analista-Programador	0 Horas
1	Programador	480 Horas

- Incorporación de una funcionalidad de solicitud de ayudas de comedor, vacaciones, moscosos e incidencias en la aplicación SIPER. Desde la aplicación se generará un documento de solicitud, que se enviará al portafirmas y al registro de entrada (con posibilidad de incluir información digitalizada), para la firma por parte del responsable o responsables en su caso, se controlará el proceso de firma electrónica y en el momento que esto suceda el aplicativo recogerá el documento firmado por el responsable lo añadirá al repositorio para su almacenamiento y dejará que sea consultable desde le aplicativo por el usuario. Simultáneamente informará al responsable de Recursos Humanos de todos estos eventos. El responsable de Recursos Humanos dispondrá de un aplicativo para recibir la información. Visualizar los documentos y obtener informes para que se realicen los cambios correspondientes en el aplicativo de control horario. Este sistema deberá estar finalizado y operativo en mayo de 2012.

Tareas a realizar y requisitos a cumplir:

- Ampliar la funcionalidad de la aplicación SIPER, de manera que se pueda registrar el documento directamente en REST@ desde la aplicación. Para ello, será necesario analizar el funcionamiento de Visual Time y determinar el modo de extraer la información pertinente para el registro de entrada.
- Posteriormente, se elaborará el software que permita realizar el registro en Rest@, y el software, en forma de aplicación web, que permita a los usuarios realizar solicitudes y gestionar las ayudas. La aplicación dispondrá el formato corporativo utilizado en otras herramientas ya implantadas en la Agencia, como la Gestión de Cursos de Formación y Ayudas de Acción Social.
- En particular, se prestará especial atención a la forma en que se adjuntan los tickets de comida, digitalizan y almacenan, dado que hay que valorar si será suficiente con una imagen escaneada de los mismos o si es necesario una compulsa por parte del personal de nóminas.
- Todos los documentos se firmarán electrónicamente, utilizando los certificados de funcionario disponibles en el chip la tarjeta.
- Para tramitar las solicitudes de días de vacaciones e incidencias. La aplicación servirá tanto para la realización de solicitudes como su



gestión. Dispondrá de un flujo de trabajo para asegurar su tramitación y estado de situación. Dispondrá de un log histórico de los estados de cada operación.

Para realizar este proyecto que deberá entregarse llave en mano, totalmente puesto en marcha antes de finalizar el primer año, se incluirán como mínimo las siguientes horas al objeto de disponer de un criterio de valoración del coste del desarrollo e implantación de la solución:

Para solicitud y gestión de las Ayudas de Comedor

Part	Descripción	Cant.
1	Jefe de Proyecto	30 Horas
1	Consultor	0 Horas
1	Analista	0 Horas
1	Técnico	40 Horas
1	Analista-Programador	160 Horas
1	Programador	400 Horas

Para la solicitud, flujo de trabajo y gestión de vacaciones, días adicionales, incidencias, etc...

Part	Descripción	Cant.
1	Jefe de Proyecto	30 Horas
1	Consultor	0 Horas
1	Analista	0 Horas
1	Técnico	32 Horas
1	Analista-Programador	120 Horas
1	Programador	480 Horas

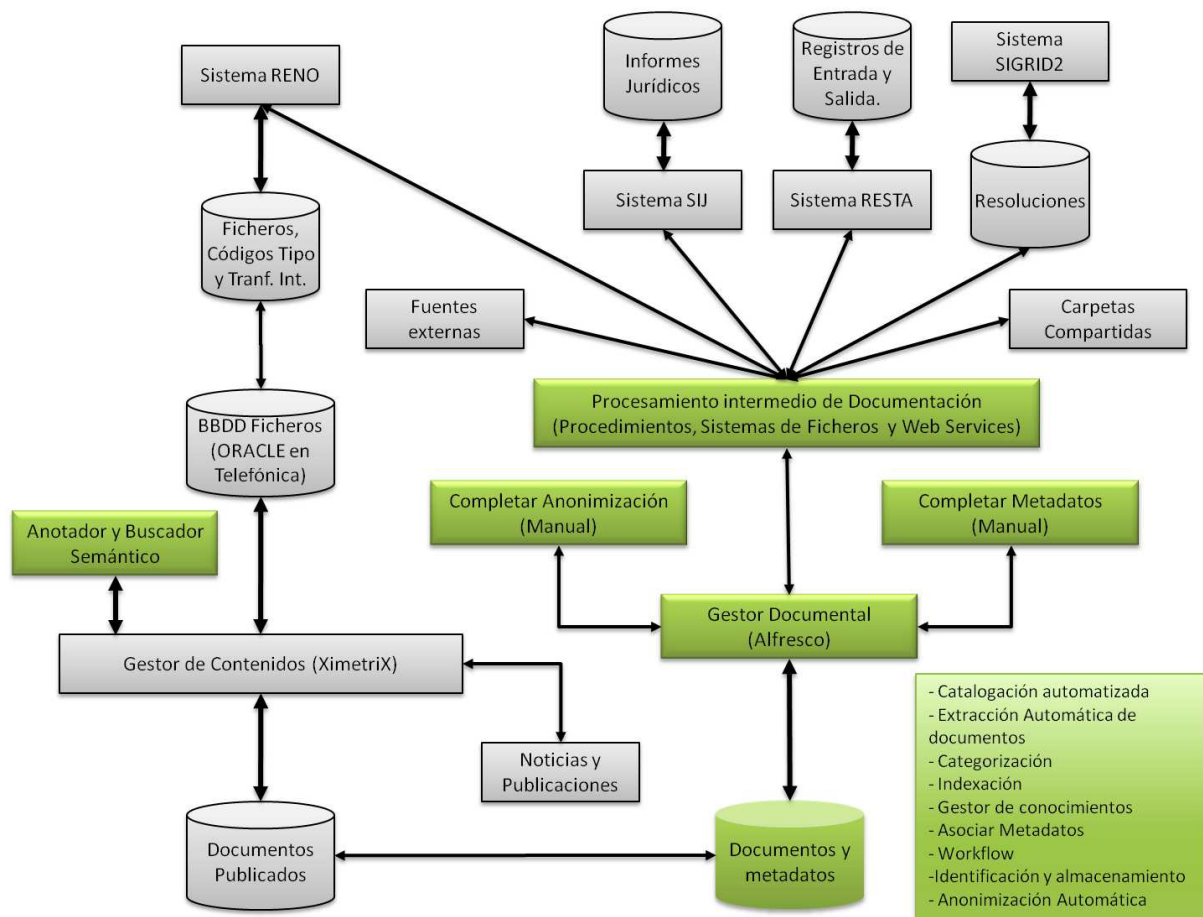
1.4 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La arquitectura del sistema de información corporativo de la Agencia dispone de un sistema intermedio para el procesamiento de la documentación, que incorpora una base de datos y metadatos para la catalogación y clasificación de los elementos de información con los que se trabaja.



Esta base de datos es independiente de los sistemas de información primarios (SIP), y se ubica físicamente en el sistema de gestión de contenidos disponible en la AEPD.

Los Sistemas de Información Primarios (SIP) y Sistemas de Soporte (SS) proporcionan a los usuarios las herramientas informáticas necesarias para el desarrollo de todas las actividades documentales e informacionales de la Agencia. Estos sistemas se relacionan con el Gestor Documental Alfresco proporcionando y consultando documentos compartidos. Las relaciones están basadas en unas directrices de workflow que están claramente definidas por la Agencia y formalmente publicadas. Estos sistemas se hallan instalados en la infraestructura informática propia de la Agencia, en forma de sistemas físicos y/o virtualizados, según las necesidades de cada uno de ellos.



Las máquinas implicadas están virtualizadas con VMWARE, son sistemas operativos de distintos tipos LINUX REDHAT, WINDOWS 2003. Las bases de datos son ORACLE y MYSQL. El gestor de documentación es Alfresco y el de contenidos es XIMDEX. La mayor parte de las aplicaciones esta desarrollada en tecnología JAVA EE, bajo servidor APACHE, TOMCAT y JBOSS. Se utiliza SPRING, CVS, MAVEN,



JASPER. Las páginas del portal de la A.E.P.D están mayoritariamente en php5 y XML.

1.5 REQUISITOS TÉCNICOS DEL PROYECTO

Los técnicos asignados a las diferentes tareas relacionadas posteriormente, deben tener la titulación y experiencia adecuada a cada una de ellas y además deben estar de acuerdo con los perfiles ofertados. Los profesionales serán aceptados previamente a la prestación del servicio por la A.E.P.D, todos los ajustes estarán sujetos al cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio, con las penalizaciones allí descritas.

2 CONDICIONES DE EJECUCIÓN

2.1 LUGAR DE TRABAJO

Los trabajos se realizarán normalmente en las dependencias de la A.E.P.D. o en las que éste autorice y determine (incluso por medios remotos).

No obstante, en circunstancias excepcionales y cuando a criterio del Centro directivo la realización efectiva de los trabajos no se ajuste a la planificación, el adjudicatario deberá comprometerse a una plena disponibilidad.

2.2 SEGUIMIENTO Y CONTROL

El seguimiento y control del sistema se efectuará sobre las siguientes bases:

- Seguimiento continuo y concomitante de la evolución de la implantación de las nuevas herramientas que son objeto del contrato por los responsables de las Áreas de Estudios y de Informática así como por la Secretaría General de la AEPD.
- Reuniones de seguimiento y revisiones técnicas, con periodicidad quincenal, entre los responsables de la AEPD en cuanto de la ejecución del contrato antes citados, y el contratista, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al sistema, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las programaciones de actividades realizadas.

Tras las revisiones técnicas, de las que se levantará acta, los responsables del control de la ejecución del contrato se podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo acordado, o que no superasen los controles de calidad.

2.3 PLAZO DE EJECUCIÓN

El proyecto tiene duración de tres años desde la firma del contrato. Las ofertas deberán recoger una descripción de los plazos parciales de cumplimiento



correspondientes a las diferentes fases del mismo, señalando debidamente si dichos plazos parciales son sucesivos o simultáneos, sin que en ningún caso la duración completa del proyecto exceda de los 36 meses.

2.4 FACTURACION

La facturación se realizará previa certificación de los trabajos finalizados y entregados, distinguiendo aquellas facturaciones que corresponden a los trabajos de mantenimiento, evolutivo y perfectivo de las que son nuevos desarrollos o funcionalidades que están incluidas en este pliego.

Los pagos se realizarán de acuerdo con el siguiente calendario:

- Durante el primer año se realizarán tres pagos, de acuerdo con las especificaciones de este pliego y tras comprobar fehacientemente que se ha procedido a la finalización y puesta en funcionamiento de las distintas aplicaciones (ver cláusula 1.3 del pliego): 1º A finales del mes de mayo; 2º A finales del mes de octubre; 3º A finales del mes de diciembre.
- Durante el segundo y tercer año se realizarán pagos trimestrales.
- En el cuarto año, y a la finalización del contrato, se realizará un único pago.

2.5 ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)

Las tareas objeto del presente pliego se realizarán bajo un enfoque de servicio sujeto a unos parámetros de calidad que se establecerán en un acuerdo de nivel de servicio.

Para todos los ajustes se consideran las siguientes incidencias:

- **Incidencia Alta:** Para aquellas interrupciones o disfunciones en los servicios y/o procesos que dé lugar a una completa inoperatividad de los sistemas incluidos en el pliego (p.e Gestor Documental, o de los Sistemas de Información incluidos en el pliego o de un módulo de los mismos). Deberá ser atendida en los 10 minutos siguientes a su comunicación dentro del horario normal y resuelta en el plazo de tres horas.
- **Incidencia Media:** Para aquellas interrupciones o disfunciones en los servicios y/o procesos que afecta ligeramente el nivel de servicio del Gestor Documental, o de los Sistemas de Información incluidos en el pliego o de un módulo de los mismos. Deberá ser atendida en los 50 minutos siguientes a su comunicación dentro del horario normal y resuelta en el plazo de 2 días.



- **Incidencia Baja:** Para aquellas interrupciones o disfunciones en los servicios y/o procesos que no supongan una interrupción de alguno de los servicios del Gestor Documental, o de los Sistemas de Información incluidos en el pliego o de un módulo de los mismos, pero que afectan a su rendimiento. Deberá ser atendida antes del siguiente día a comunicación dentro del horario normal y resuelta en el plazo de 10 días.

La sustitución de cualquier miembro del equipo de desarrollo incluido en la oferta o en la falta de cumplimiento en los niveles de servicio, implicará una penalización proporcional en horas de servicio (de no menos de 2 semanas o cantidad económica equivalente), al objeto de asegurar la formación y total productividad de la nueva persona incorporada al sistema. La nueva persona deberá contar con la aceptación previa de la A.E.P.D.

El incumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio, dará lugar a una penalización por cada incumplimiento que será de un: 15 % sobre la facturación mensual para el caso de las incidencias de nivel alta, del 10% para las medias y del 5% para las de nivel bajo sobre la facturación mensual. Las penalizaciones son acumulables por cada incidencia no resuelta en los plazos fijados.

3 PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD

3.1 PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS.

El contratista acepta expresamente que los derechos de explotación de la aplicación informática y de los programas desarrollados al amparo del presente contrato corresponden únicamente al Estado, con exclusividad y a todos los efectos.

3.2 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

Los licitadores aportarán una Memoria descriptiva de las medidas que adoptarán para asegurar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de los datos manejados y de la documentación facilitada. Asimismo, deberán incluir en su oferta la designación de la persona o personas que, sin perjuicio de la responsabilidad propia de la empresa, estarán autorizadas para las relaciones con el centro directivo a efectos del uso correcto del material y de la información a manejar. Se adjuntará una descripción de su perfil profesional, y sólo podrán ser sustituidas con la conformidad con los responsables de la AEPD en cuanto al control de la ejecución del contrato.



3.3 CUMPLIMIENTO NORMATIVA DE PROTECCIÓN DE DATOS

El adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de lo dispuesto en las leyes y reglamentos en vigor sobre protección de datos. En concreto, y de acuerdo a lo prescrito en la Disposición Adicional 31ª de la Ley de Contratos del Sector Público, ley 30/07 de 30 de octubre, se deberán respetar las siguientes condiciones:

- A- Cuando de la ejecución del contrato se derive el tratamiento de datos de carácter personal se deberán respetar en su integridad la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y su normativa de desarrollo.
- B- Para el caso de que la contratación implique el acceso del contratista a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable la entidad contratante, aquél tendrá la consideración de encargado del tratamiento. Cuando finalice la prestación contractual los datos de carácter personal deberán ser destruidos o devueltos a la entidad contratante responsable, o al encargado de tratamiento que ésta hubiese designado. El tercero encargado del tratamiento conservará debidamente bloqueados los datos en tanto pudieran derivarse responsabilidades de su relación con la entidad responsable del tratamiento.
- C- En el caso de que un tercero trate datos personales por cuenta del contratista, encargado del tratamiento, deberán de cumplirse los siguientes requisitos:
 - a) Que dicho tratamiento se haya especificado en el contrato firmado por la entidad contratante y el contratista.
 - b) Que el tratamiento de datos de carácter personal se ajuste a las instrucciones del responsable del tratamiento.
 - c) Que el contratista encargado del tratamiento y el tercero formalicen el contrato en los términos previstos en el artículo 12.2 de la Ley Orgánica de Protección de Datos, Ley Orgánica 15/99 de 13 de diciembre.

En estos casos, el tercero tendrá también la consideración de encargado del tratamiento

4 METODOLOGÍA SEGUIDA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS.

4.1 METODOLOGÍA DE DESARROLLO

La planificación, ejecución, análisis, diseño, construcción e implantación y ajuste de Aplicaciones o Sistemas de Información se ajustarán a lo contenido en la Metodología MÉTRICA V3 promovida por el Consejo Superior de Informática en su última versión disponible.



Asimismo se debe incluir una descripción detallada del lugar y el modo en que se realizarán las diferentes pruebas de los desarrollos practicados, e igualmente deberá describirse la forma de implementar la aplicación en producción de manera que no afecte el funcionamiento de las aplicaciones y sistemas que están actualmente en funcionamiento.

4.2 CALIDAD.

Durante el desarrollo de los trabajos y la ejecución de las diferentes tareas del sistema la Administración podrá establecer controles de calidad sobre la actividad desarrollada y los productos obtenidos, siempre en el marco de referencia del plan específico de calidad aplicable en cada caso, elaborado conforme a las directrices del "Plan General de Garantía de Calidad para el desarrollo de equipos lógicos". En su caso, el Plan Específico de Garantía de Calidad se adaptará en su contenido a la metodología de desarrollo de sistemas de información empleada, a fin de garantizar una adecuada correspondencia entre ambos esquemas.

5 GARANTÍA DE LOS TRABAJOS.

5.1 CONDICIONES GENERALES.

El adjudicatario deberá garantizar por un año los productos derivados de la presente contratación, a contar desde la fecha de recepción de los mismos, obligándose a realizar durante dicho período los cambios necesarios para solventar las deficiencias detectadas imputables a la firma adjudicataria si así lo solicita el centro directivo.

Dicha garantía incluirá la subsanación de errores o fallos ocultos que se pongan de manifiesto en el funcionamiento de las aplicaciones, o que se descubran mediante pruebas o cualesquiera otros medios, así como la conclusión de la documentación incompleta y subsanación de la que contenga deficiencias. Los productos originados como consecuencia de la subsanación de fallos deberán entregarse de conformidad con lo exigido en este pliego.

El tiempo de respuesta ante una solicitud de servicio por fallo en los productos obtenidos durante la ejecución del contrato será como máximo el fijado en los acuerdos de nivel de servicio.

Si se produjese algún cambio en el personal asignado al sistema, se contemplará una penalización a la empresa adjudicataria en concepto de formación y puesta a punto del nuevo profesional incorporado al sistema.

5.2 PLAN DE CONTINGENCIA

Se incluirán propuestas para la elaboración de un plan de contingencias que contemple las medidas a adoptar para solucionar el funcionamiento incorrecto de alguno de los procesos desarrollados o adaptados como consecuencia del contrato.



5.3 SUSTITUCIÓN DE PERSONAL

La sustitución de cualquier miembro del equipo de desarrollo incluido en la oferta o en la falta de cumplimiento en los niveles de servicio, implicará una aportación en formación en horas de servicio (de no menos de 2 semanas), al objeto de asegurar la formación y total productividad de la nueva persona incorporada al sistema. La nueva persona deberá contar con la aceptación previa de la AEPD.

6 TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el centro directivo a tales efectos, 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.

6.1 DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS.

La documentación generada durante la ejecución del contrato de propiedad exclusiva del centro directivo sin que el contratista pueda conservarla, ni obtener copia de la misma o facilitarla a terceros sin la expresa autorización de este centro directivo, que la daría en su caso previa petición formal del contratista con expresión del fin.

Toda la documentación se entregará en español, correctamente encuadernada y con la cantidad de copias que se determinen para cada documento. Asimismo, se entregará dicha documentación en el soporte magnético que se acuerde para facilitar el tratamiento y reproducción de los mismos.

El adjudicatario deberá suministrar al Centro directivo las nuevas versiones de la documentación que se vayan produciendo. También se entregará, en su caso, los documentos sobre los que se ha basado el desarrollo en idéntico soporte a los anteriores.

El adjudicatario se compromete a entregar al menos 2 ejemplares en papel de toda la documentación generada y otros tantos en soporte DVD para su tratamiento electrónico con la herramientas de utilizadas por la AEPD.

La metodología utilizada será la de la última versión de METRICA, documentando las actividades que correspondan del mapa de actividades del anexo.

Debido a que parte de los trabajos desarrollados en este sistema de información serán utilizados para otros aplicativos de la AEPD, el adjudicatario se compromete a dar toda la información y aclaraciones que sean necesarias a las empresas que desarrollen o mantengan aplicativos, bajo la supervisión de los funcionarios de la Agencia.



7 PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

De acuerdo con los artículos 141 y siguientes de la Ley de Contratos del Sector Público, Ley 30/2007, de 30 de octubre, el procedimiento de adjudicación elegido para la presente licitación será el procedimiento abierto.

8 OFERTAS

Las ofertas tendrán un formato uniforme tal y como se describe aquí y en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares: Sobre A, documentación general; Sobre B, criterios no cuantificables automáticamente; Sobre C, criterios cuantificables automáticamente. Los sobres deberán ir debidamente identificados en el exterior para que el órgano contratante las abra en el momento que indica el procedimiento administrativo.

8.1 NÚMERO Y TIPO DE OFERTAS.

El licitador no podrá presentar variantes a su oferta.

Con independencia de que el licitador pueda adjuntar a su oferta cuanta información complementaria considere de interés, deberá estar obligatoriamente estructurada de la siguiente forma:

8.2 ESTRUCTURA NORMALIZADA Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS.

8.2.1. SOBRE A - DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

8.2.2. SOBRE B - CRITERIOS NO CUANTIFICABLES AUTOMÁTICAMENTE

Sólo se incluirá la información necesaria para realizar la valoración técnica de los criterios no cuantificables automáticamente, que en este caso son:

CRITERIOS NO CUANTIFICABLES AUTOMÁTICAMENTE	30	----
9.4.2.1 VALORACIÓN DE LA SOLUCIÓN OFERTADA EN FUNCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS.		30



En todo caso, en este sobre deberá incluirse información relacionada con lo siguiente:

- Identificación de la oferta.
 - Introducción y Objetivos
 - Descripción de la solución; Comprensión situación actual, Planteamiento general, Enfoque funcional y Tecnológico.
 - Cuadro resumen de requisitos / solución propuesta
- Acatamiento con carácter general de las condiciones de este pliego.
- Datos de empresa/s subcontratada/s según el modelo del anexo de cuestionarios.
- Descripción de la solución técnica
 - Se incorporará al inicio de este apartado el resumen de los aspectos más significativos y relevantes de la solución ofertada.
 - Se deberá incluir información detallada de la oferta en relación con los requisitos de este pliego y siguiendo su misma estructura.
- Ejecución del contrato
 - Se incluirá en este capítulo la descripción de las medidas dispuestas por el oferente para asegurar la calidad de los trabajos; metodologías, medios materiales, aseguramiento de calidad, seguridad y confidencialidad, así como aquellas otras que se prevé aplicar para vigilar y garantizar el adecuado cumplimiento del contrato.
- Plan de formación
 - Se detallar ordenadamente todas las actividades exigidas en el pliego y las acciones formativas que se realizarán para cada una de ellas, si fuese necesario.
- Otros datos técnicos
 - En este apartado se incluirán aquellos aspectos que no estando relacionados anteriormente hayan sido solicitados en el pliego; información sobre herramientas, metodología de consultoría y atención a los usuarios, etc...



8.2.3. SOBRE C - CRITERIOS CUANTIFICABLES AUTOMÁTICAMENTE

CRITERIOS CUANTIFICABLES AUTOMÁTICAMENTE	70	----
PRECIO.		50
PERSONAL OFERTADO.		
ADECUACIÓN A LOS PROYECTOS DE LOS PERFILES OFERTADOS.		2
CERTIFICACIÓN OFICIAL APORTADA POR CADA PERFIL OFERTADO.		3
DISTRIBUCIÓN DE LAS HORAS DEL PROYECTO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.		5
MEJORAS ADICIONALES.		10

En relación al precio deberá incluirse lo siguiente:

- Cada oferta incorporará la proposición económica de acuerdo con lo estipulado en el Pliego de Cláusulas Administrativas.
 - a) Importe total del servicio
 - b) Precios unitarios
- Se procederá a la descripción pormenorizada de todas las partidas económicas correspondientes a la solución ofertada.
- Los precios se indicarán en euros y no serán susceptibles de modificación, cualquiera que fuese la causa, señalándose de forma independiente los costes o tarifas de cada elemento facturable, p.e.: la tarifa de cada categoría profesional ofertada.
- En dicho precio se considerarán incluidos todos los gastos precisos para la ejecución de los trabajos objeto del contrato.
- Caso de que se efectúen descuentos, éstos deberán aparecer concretados en la oferta, en la que se especificará el precio de cada elemento una vez aplicado el descuento, tal y como se exige en el párrafo anterior.



Además, en este sobre deberá incluirse información relacionada con lo siguiente:

- Equipos y Calendario de trabajo
- Alcance e importe económico en lo que refiere a las mejoras
- Datos de empresa según el modelo del anexo de cuestionarios.

A partir de este punto, los siguientes apartados se particularizarán para la solución que se oferte, rellenando los anexos que se incluyen al final de este pliego.

- Funcionalidades superiores o complementarias a las exigidas
 - El licitador podrá incluir en su oferta cuantas funcionalidades adicionales estime oportunas, siempre que sean compatibles con los sistemas existentes y con los que se relaciona este sistema.
- Equipo de trabajo
 - Datos relativos al equipo y sus C.V.
 - Composición del equipo de trabajo que se propone ordenado por categorías profesionales.
 - Cuestionarios de personal según modelo recogido en el anexo de cuestionarios.
- Organización de los trabajos
 - Se indicarán los distintos procedimientos utilizados, sus actividades y el cronograma de trabajos.

9 SISTEMA DE DECISIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN.

9.1 DETALLE Y METODOLOGÍA DE LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

Los criterios de adjudicación que servirán de base para la valoración de las ofertas, así como sus pesos de ponderación se recogen en este pliego de prescripciones técnicas. Asimismo, se detalla la metodología de valoración de cada criterio de adjudicación.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

Los criterios de adjudicación que servirán de base para la valoración de las ofertas, así como sus pesos de ponderación se recogen en este pliego de prescripciones técnicas. Asimismo, se detalla la metodología de valoración de cada criterio de adjudicación.



TÉCNICA DE DECISIÓN.

Se utilizará para la decisión el Método de Ponderación Lineal con Normalización de Puntuaciones por Fracción del Ideal, incorporado en la herramienta SSD-CIABSI. Como método de normalización de puntuaciones se utilizará el método de fracción del Ideal, aplicándose las siguientes fórmulas según el sentido de cada criterio.

Criterios a maximizar, $u_{ij} = a_{ij}/b_i$ si $a_{ij} \leq b_i$; $u_{ij} = 1$ si $a_{ij} > b_i$

Criterios a minimizar, $u_{ij} = b_i/a_{ij}$ si $b_i \leq a_{ij}$; $u_{ij} = 1$ si $a_{ij} < b_i$

Donde:

u_{ij} = puntuación normalizada de la alternativa j en el criterio i

a_{ij} = puntuación de la alternativa j en el criterio i

b_i = umbral de saciedad correspondiente al criterio i

máximo valorable en los criterios a maximizar

mínimo valorable en los criterios a minimizar

Para el caso particular de $b_i = 0$ en los criterios a minimizar se realiza una traslación de puntuaciones de la forma $a_{ij} = a_{ij} + 1/100 \cdot \min|a_{ij}|$ para todo j, y se aplican las fórmulas anteriores.

9.2 CRITERIOS DE VALORACIÓN

Los criterios que han de servir de base para la adjudicación del presente concurso, así como sus pesos de ponderación junto con la metodología de valoración de cada criterio son los que se detallan a continuación:

Para la valoración de los criterios cuantificables automáticamente se asignarán hasta un máximo de 70 puntos.

Para la valoración de los criterios no cuantificables automáticamente se asignarán hasta un máximo de 30 puntos.

Con la distribución que se indica en la tabla siguiente:

DESCRIPCIÓN	PUNTOS	VALORACIÓN MÁXIMA PARA CADA CRITERIO
CRITERIOS CUANTIFICABLES AUTOMÁTICAMENTE	70	----
PRECIO.		50
PERSONAL OFERTADO.		
ADECUACIÓN A LOS PROYECTOS DE LOS PERFILES OFERTADOS.		2



CERTIFICACIÓN OFICIAL APORTADA POR CADA PERFIL OFERTADO.		3
DISTRIBUCIÓN DE LAS HORAS DEL PROYECTO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.		5
MEJORAS ADICIONALES.		10
CRITERIOS NO CUANTIFICABLES AUTOMÁTICAMENTE	30	----
VALORACIÓN DE LA SOLUCIÓN OFERTADA EN FUNCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS.		30

La puntuación mínima exigible en la valoración de los criterios no cuantificables automáticamente para la apertura del sobre conteniendo los criterios cuantificables automáticamente será de: 19 puntos, adicionalmente se deberán superar los umbrales de satisfacción en todos los criterios.

MÉTODO DE VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS

9.4 CRITERIOS NO CUANTIFICABLES AUTOMÁTICAMENTE

9.4.1 VALORACIÓN DE LA SOLUCIÓN OFERTADA EN FUNCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DE SANCIONES Y SU INTEGRACIÓN CON LOS PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN E INSTRUCCIÓN DE EXPEDIENTES Y DEL ÁREA FUNCIONAL DEL APLICATIVO POR PARTE DE LA EMPRESA (2.1).

Se valorará con un máximo de 30 puntos la solución propuesta, en función del conocimiento demostrado del procedimiento de sanciones en el área funcional del sistema SIGRID2, AYUDAS SOCIALES, FORMACIÓN; SISTEMAS DE INFORME JURÍDICOS; ALFRESCO y sus procedimientos asociados. Para ello se tendrá que incluir obligatoriamente la solución propuesta para cada uno de los requisitos y trabajos a realizar incluidos en este pliego en el apartado 2, así como el calendario de todas las fases del desarrollo hasta su puesta en marcha por cada uno de ellos. Demostrar fehacientemente el grado de conocimiento o de participación en las diferentes fases de los diferentes sistemas de información incluidos en este pliego. Se podrán incluir todos aquellos documentos que la empresa considere necesarios para demostrar este conocimiento.

Solución propuesta y experiencia en el desarrollo y/o implantación del aplicativo o sistemas similares:

- Conocimiento del modelo de Seguimiento de Expedientes Sancionadores y de la Inspección e Instrucción de los procedimientos tramitados por la A.E.P.D.,
- Valoración de la solución propuesta en cada una de las fases para cada uno de los trabajos:

Método de valoración: Según la fórmula



VALOR FINAL DEL CRITERIO= (AS*CU)+(PS*CU)+(MS*CU)+(FS*CU)+(RS*CU)

Donde los valores de los términos se obtienen según las tablas siguientes:

VALOR PARCIAL DEL SUMANDO	DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A VALORAR	PUNTUACIÓN MÁXIMA PARA CADA UNO DE LOS ITEMS
AS	POR CONOCIMIENTO DE LOS MODELOS INCLUIDOS EN EL PLIEGO Y LAS PROPUESTAS PARA DAR SOLUCIONES A CADA UNA DE LAS NECESIDADES PLANTEADAS. SE INCLUIRÁ OBLIGATORIAMENTE UN MÉTODO PARA LA VALORACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO Y CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS DEL PLIEGO EN HORAS DE DESARROLLO, ASI COMO EN LAS PENALIZACIONES CORRESPONDIENTES POR SU INCUMPLIMIENTO.	10
PS	POR LA EXPERIENCIA EN EL ANÁLISIS Y/O PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS SIMILARES Y LA UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS COLABORATIVAS CON LOS SISTEMAS DESCRITOS EN EL PLIEGO. VALORACIÓN DE LA SOLUCIÓN, CONOCIMIENTO DE LOS SISTEMAS Y COMPATIBILIDAD CON LA PROGRAMACIÓN EXISTENTE EN LOS SISTEMAS ACTUALES.	9
MS	POR LA EXPERIENCIA EN EL AJUSTE DE SISTEMAS COMO LOS QUE SE DESCRIBEN EN EL PLIEGO, CON SU MODELO DE DATOS Y SERVICIOS SOA. (SE ASIGNARÁ UN PUNTO POR CADA AÑO DE AJUSTE DEL MODELO SIEMPRE QUE SE DEMUESTRE DOCUMENTALMENTE MEDIANTE UN CERTIFICADO DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA CORRESPONDIENTE, HASTA UN MÁXIMO DE 8 PUNTOS).	8
FS	POR LA IMPARTICIÓN DE FORMACIÓN SOBRE LA INSTRUCCIÓN Y GESTIÓN DE	



	ESTOS TIPOS DE EXPEDIENTES, SE ASIGNARÁ. UN PUNTO POR CURSO IMPARTIDO HASTA UN MÁXIMO DE 7 PUNTOS.	7
RS	POR CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE LAS INTERFACES DEL MODELO CON EL RESTO DE LOS SISTEMAS ASOCIADOS, p.e: ONTOLOGIA, BUSCADOR SEMÁNTICO, SIGRID, SICER, SISNOT, REST@, RENO, XIMDEX, @firma, etc...	6

CU podrá tomar un valor entre “0” y “1” en función del grado demostrado de conocimiento de la empresa sobre los aplicativos incluidos en el pliego, pudiendo ser distinto el valor de CU en cada uno de los sumandos de la fórmula.

GRADO DE CONOCIMIENTO DEMOSTRADO POR LA EMPRESA SOBRE LOS APLICATIVOS Y SUS INTERFACES POR LA ADECUACIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA	VALOR DE CU
MUY BUENO	1
BUENO	0,6
ACEPTABLE	0,3
MALO O INEXISTENTE	0

Las puntuaciones no son acumulables en desarrollos y/o implantaciones de distintos sistemas por la misma empresa licitante, ni se podrá obtener una puntuación nula en ninguno de los operandos.

- Umbral de saciedad: 30 puntos
- Umbral de satisfacción: 15 puntos

9.5 CRITERIOS CUANTIFICABLES AUTOMÁTICAMENTE

9.5.1 OFERTA ECONÓMICA PRECIO

Con carácter previo a la valoración, se determinará, si existen ofertas con valores anormales o desproporcionados.

En este criterio se podrá alcanzar un valor entre 0 y 50 puntos, despreciando los puntos que se estén fuera de este intervalo por los cálculos de la fórmula.



BO_j = Baja de la oferta económica (%) del licitador j con respecto al presupuesto base de la licitación.

PB = Presupuesto de licitación.

Of_j = Importe de la oferta del licitador j.

BM = Baja media.

n = número de ofertas.

PT = Puntuación Técnica

Teniendo en cuenta que:

$$BO_j = 100 (1 - Of_j / PB)$$

$$BM = 1/n \sum_{j=1}^{j=n} BO_j$$

$$\sigma = ((\sum_{j=1}^{j=n} (BO_j)^2 - n (BM)^2) / n)^{1/2}$$

Oferta más económica admisible = Presupuesto base de la licitación – (Presupuesto base licitación * (BM +10)/100)

A los efectos del cálculo de los puntos que se deben asignar a cada empresa, se entenderá que los importes que se deben incluir en las formulas anteriores son los correspondientes a los importes consignados en la oferta económica, previa la exclusión del I.V.A.

Para el cálculo de la valoración se determinará en primer lugar, el grado de dispersión (representada por σ) entre las ofertas, siempre que éstas no presenten valores anormales o desproporcionados.

La puntuación del precio se calculará con la fórmula siguiente:

$$\text{Puntuación} = 50 * [\text{Importe de la oferta más económica} / \text{importe oferta}].$$

La puntuación máxima en este apartado será de 50 puntos, por lo que si durante el proceso de cálculo anterior se superase este valor se ajustará la puntuación a 50 puntos.

Se consideraran valores anormales o desproporcionados todos aquellos que:

- Quando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
- Quando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
- Quando concurren tres o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas.

Quando empresas pertenecientes a un mismo grupo, entendiéndose por tales las que se encuentren en alguno de los supuestos del artículo 42.1 del Código de Comercio, presenten distintas proposiciones para concurrir individualmente a la adjudicación de un contrato, se tomará únicamente, para aplicar el régimen de apreciación de ofertas desproporcionadas o temerarias, la oferta más baja, produciéndose la aplicación de los efectos derivados del procedimiento establecido para la apreciación de ofertas desproporcionadas o temerarias, respecto de las restantes ofertas formuladas por las empresas del grupo.



Cuando se presenten distintas proposiciones por sociedades en las que concurren alguno de los supuestos alternativos establecidos en el artículo 42.1 del Código de Comercio, respecto de los socios que las integran, se aplicarán respecto de la valoración de la oferta económica las mismas reglas establecidas en el apartado anterior.

Si, conforme a los criterios expuestos, alguna oferta presentara valores anormales o desproporcionados, la A.E.P.D aplicará lo dispuesto en el artículo 136 de la LCSP en cuanto a las justificaciones exigibles y a la adjudicación del contrato.

La A.E.P.D., en atención al interés que le generen todas o parte de las mejoras ofrecidas podrá descontar el valor económico de estas mejoras de la cantidad incluida en la oferta económica y posteriormente repetir con las nuevas cifras el cálculo de la valoración económica. Todo ello con el objetivo de corregir valores anormales o desproporcionados de las ofertas económicas.

9.5.2 PERSONAL OFERTADO

9.5.2.1 Adecuación al proyecto de los perfiles ofertados

Se valorará la experiencia de los perfiles ofertados en sistemas de igual o similares características realizados con la administración pública, con el mismo o similar entorno tecnológico y funcional en los últimos 39 meses. En el anexo I se adjunta el cuestionario a rellenar por cada una de las personas asignadas al sistema. Los cuestionarios presentados deberán estar firmados por el titular de los mismos, certificando así la veracidad de los datos aportados.

- Unidad de medida: Mes
- Sentido: Maximizador
- Método de valoración: se calculará la media de los valores individuales obtenidos de la suma de los valores parciales para cada materia (Mi) por cada perfil ofertado, según la fórmula:
- Valor individual para cada materia (Mi)=NMESES x Pi/100
- Siendo NMESES el número de meses trabajados en la materia Mi en los últimos 36 meses, y Pi el peso asignado a la materia Mi.
- Las distintas materias a considerar, junto con sus pesos respectivos, se exponen en la siguiente tabla:
-

Materias valorables (Mi)	Pesos (Pi)
Framework (J2EE, HIBERNATE, IBATIS, STRUTS, ETC...)	8
Web Services	6
XML, ADOBE, @firma, ALFRESCO	5
ORACLE, MYSQL	4

- Umbral de saciedad: 2 puntos
- Umbral de satisfacción: 1 punto



9.5.2.2 Certificación oficial aportada por cada perfil ofertado

Se valorará que los perfiles ofertados estén en posesión de alguna certificación Profesional en el entorno de desarrollo de los productos utilizados incluidos en este pliego. Para aquellos perfiles en los que se demuestren haber pertenecido al equipo de desarrollo de los diferentes aplicativos objeto del concurso o su ajuste, se podrán convalidar los certificados oficiales por la experiencia en esta aplicación y sus productos asociados. Para ello se asignará una puntuación que corresponderá al valor de su perfil por cada uno de los productos que ha utilizado en el desarrollo o el ajuste de los aplicativos, como si fuese el certificado oficial.

Perfil	Certificación del fabricante del producto
Consultor o Jefe de Sistema	0,9 puntos
Analista 1 o Técnicos de Sistemas o de bases de datos	0,5 puntos
Analista 2	0,6 puntos
Otros perfiles	0,8 puntos

- Unidad de medida: Certificado Emitido por una Universidad o Centro de Formación Oficial debidamente reconocido.
- Método de valoración: la suma de los valores de los certificados en posesión por los perfiles ofertados, hasta un máximo de 3 puntos.
- Umbral de saciedad: 3 puntos.
- Umbral de satisfacción: 1 puntos.

9.5.2.3 Distribución de las horas del proyecto y Transferencia Tecnológica

Se valorarán las horas ofertadas de consultoría, análisis, programación, ajuste evolutivo, formación y asesoría. La información demandada por la A.E.P.D. podrá ser tanto sobre el aplicativo como sobre el software de base o lenguajes utilizados.

Método de valoración: se calculará la suma de los valores parciales para cada materia (Mi), según la fórmula:

- Valor individual para cada materia (Mi)=Nhoras x Pi/1000
- Siendo Nhoras horas dedicada a realizar cada una de las opciones que se ofertan.
- Las distintas materias a considerar, junto con sus pesos respectivos, se exponen en la siguiente tabla:



Materias valorables (Mi)	Pesos (Pi)
Consultoría, Asesoría, Jefatura de Proyecto	0,9
Técnica de Sistemas	0,7
Análisis y Programación	0,8

- Unidad de medida: Horas de colaboración
- Sentido: Maximizador
- Método de valoración:
- Umbral de saciedad: 5 puntos
- Umbral de satisfacción: 1 puntos

9.5.3 MEJORAS ADICIONALES

La Agencia Española de Protección de Datos podrá aceptar opcionalmente aquellas mejoras que incidan sobre la mejora de las funcionalidades y procedimientos para la adecuación del Registro de Entrada Salida y Sede Electrónica de la Agencia con los sistemas de información descritos para permitir que los ciudadanos consulten el estado de sus expedientes según propone la Ley 11/2007 de 22 julio de acceso de los ciudadanos a los Servicios Públicos, utilización de gestión documental con software abierto utilizado en otras AA. PP., Formación en tecnología JAVA EE al personal de la Agencia, etc ...), diversos trabajos de asesoría relacionados con los de una Oficina Técnica para la A.E.P.D., Administración de Sistemas Virtualizados y del Software de virtualización utilizado VMWARE, Monitorización de Intrusión y Prevención de accesos, etc...

Las mejoras incluirán los datos suficientes para poderlas valorar económicamente en el sobre económico y deberán estar relacionadas con los mismos códigos en la oferta técnica y económica. En la oferta técnica no se incluirá valoración alguna, solamente se describirá la funcionalidad ofrecida. La mejora ofertada quedará finalizada y perfectamente probada.

- Unidad de medida: Porcentaje.
- Umbral de saciedad: 10 puntos.

La puntuación se asignará valorando únicamente aquellas mejoras que sean aceptadas por la valoración técnica. La evaluación se realizará asignando 10 puntos a la oferta cuyo acumulado económico sea mayor, y proporcionalmente a las restantes.

- Umbral de satisfacción: 1 puntos.



Madrid, 14 de noviembre de 2011

EL DIRECTOR DE LA AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS,

P.D. EL SECRETARIO GENERAL

(Resolución de 16.02.04, «B.O.E.» nº 53 de 2 de marzo),

Ignacio García-Belenguer Laita

Por la empresa adjudicataria,

Fdo.

Fecha:



10 ANEXOS

10.1 CUESTIONARIOS

10.1.1 CUESTIONARIO DE EMPRESA

Identificación Oferta:				
Empresa:				
Si U.T.E (% Participación)				
Subcontratada (si/no):				
Nacionalidad:				
Fecha Implantación en España:				
Persona de Contacto				
Apellidos	Nombre	Cargo	Teléfono	Fax
Número de Empleados:				
% Empleados fijos:				
Nº de Empleados de asistencia (distribución)				
Categoría		Número		
Certificados de Calidad:				
Otras:				



10.1.2 CUESTIONARIO DE PERSONAL

1	Nº Concurso					
2	Apellidos					
3	Nombre					
4	Empresa Permanencia					
5	Empresa Licitante					
6	Historia contractual	Empresa	Fecha de Alta	Fecha de Baja	Permanencia (meses)	Actividad Informática
7	Historia Profesional	Categoría			Permanencia (meses)	
8	Categoría Ofertada					
9	Titulación académica					
10	Experiencia sistemas entorno	Sistema	Año 2009 (meses)	Año 2010 (meses)	Año 2011 (meses)	
11	Formación recibida	Título del curso	Horas	Empresa	Fecha inicio	
12	Experiencia entorno	Producto/Funcionalidad	Experiencia 2009 (meses)	Experiencia 2010 (meses)	Experiencia 2011 (meses)	
		J2EE, XML, WEB SERVICES, ECLIPSE.				
		Oracle , MYSQL				
		Productos Adobe, módulo Usign (IPSCA),				
		Alfresco				
		APACHE, TOMCAT, JBOSS				
		@firma, SISNOT				
		VMWARE VSPHERE				
		LINUX RED HAT, WINDOWS 200x				
13	Certificación oficial por producto					



10.2 DESCRIPCIÓN DE CATEGORÍAS PROFESIONALES

DESCRIPCIÓN DE CATEGORÍAS PROFESIONALES

Categoría: Consultor (C)

Conocimientos previos

Tiene conocimientos del entorno del proyecto que le permiten evaluar sus posibilidades técnicas y los mínimos necesarios de informática general para desarrollarlas.

Domina la metodología de desarrollo de sistemas en todas sus fases.

Conoce los conceptos básicos del área de negocio del proyecto, lo que le permite tener un lenguaje común con los usuarios.

Tareas/Responsabilidades

Participa en la obtención de información colaborando con un Consultor Senior.

Participa en la elaboración de algunos aspectos de un Plan de Sistemas.

Realiza el diseño funcional y técnico de módulos de un sistema.

Revisa el diseño detallado y programación de módulos del sistema, comprobando la adecuación de los programas a los requisitos.

Define, planifica y realiza la prueba integrada del sistema y conversión.

Diseña el material de formación y dirige la formación de usuarios.

Mantiene relación con el responsable funcional del proyecto.

Transmite y explica los valores propios de la organización.

Experiencia previa para la capacitación en el puesto

2 años como mínimo desarrollando tareas de Consultor.



Categoría: JEFE DE PROYECTO (JP)

Conocimientos previos

Conoce en profundidad el sistema en que trabaja y posee conocimientos del área de negocio del proyecto que le permiten tener un lenguaje común con los usuarios.

Debe tener el conocimiento suficiente y la experiencia en gestión de grupos humanos y administración de proyectos para guiar de una manera eficaz a los miembros del equipo de trabajo, establecer la adecuada relación con el área usuaria y mantener correctamente los canales de comunicación con los elementos decisorios de la organización.

Tareas/Responsabilidades

Es responsable de la organización, del desarrollo y control permanente del proyecto, supervisando el ajuste a los programas y objetivos iniciales establecidos. Desarrolla el plan de trabajo y elabora informes periódicos de avance.

Establece una comunicación efectiva con los usuarios/clientes finales y supervisa la comunicación que se establezca a niveles inferiores.

Identifica problemas, desarrolla soluciones y recomienda acciones.

Garantiza la calidad de los productos finales.

Propone al cliente la aprobación de los hitos establecidos en el proyecto, solicitando su concurso en caso necesario para el tratamiento de asuntos extraordinarios.

Propone la participación de expertos funcionales.

Planifica y organiza la formación de usuarios.

Dirige la elaboración de propuestas u ofertas y presentaciones divulgativas del Sistema.



Categoría: TÉCNICO DE SISTEMAS (TS)

Área: Especialización
Subárea: Técnica de Sistemas y Comunicaciones
Categoría: Técnico de Sistemas (TS)

Conocimientos previos

Conocimientos profundos de un campo (comunicaciones, bases de datos, etc.) en diversos entornos y medios de otros campos.

Conocimientos medios sobre SI y metodologías.

Tareas/Responsabilidades

Apoyo y supervisión en el establecimiento de estrategias de comunicaciones, seguridad, soporte físico y lógico e instalación de proyectos complejos, etc.

Es el responsable de la definición de los sistemas de comunicación.

Es responsable de la definición de soluciones técnicas (arquitectura, comunicaciones, bases de datos, etc.), con el software utilizado para este proyecto de desarrollo de sistemas.

Participa en el establecimiento de estrategias generales de soporte físico y lógico.

Apoya y supervisa la instalación y ajuste de productos complejos.

Dirige la elaboración de propuestas y ofertas en sus aspectos técnicos. Es el responsable de realizar presentaciones de carácter técnico.

Mantiene relación con el responsable de sistemas del cliente.

Establece con el Jefe de Proyecto los objetivos a largo plazo y realiza el seguimiento, establece objetivos a corto plazo, planifica y asigna responsabilidades.

Transmite y explica los valores propios de la organización. Orienta a su equipo a la consecución de objetivos.

Experiencia previa para la capacitación en el puesto

3 años como mínimo desarrollando tareas de Técnico de Sistemas, en entornos de proyectos web y con arquitecturas VMWARE VSPHERE, ACRONIS, LINUX RED HAT, WINDOWS, DIRECTORIO ACTIVO, APACHE, TOMCAT, JBOSS, J2EE, SPRING, IBATIS, JASPER, MAVEN, CVS, VISUAL BASIC, PRODUCTOS DE ADOBE, XML/XSL, Php--OCI8 y BBDD ORACLE.



Categoría: PROGRAMADOR DE SISTEMAS Y COMUNICACIONES (PS)

Área: Especialización
Subárea: Técnica de Sistemas y Comunicaciones
Categoría: Programador de Sistemas (PS)

Conocimientos previos

Posee los conocimientos necesarios del entorno del proyecto para desarrollar su trabajo diario.

Muy especializado en labores de puesta a punto de sistemas y en las herramientas que las facilitan.

Tiene conocimientos generales sobre los sistemas de información y entornos medios / altos.

Tareas/Responsabilidades

Realiza actividades sencillas de administración de bases de datos, sistemas operativos, comunicaciones y seguridad de usuarios con un elevado grado de supervisión.

Realiza la instalación y ajuste de productos utilizados en este proyecto.

Presta soporte dentro de un campo (comunicaciones, bases de datos, etc.) y un entorno concreto con un elevado grado de supervisión.

Realiza la instalación de equipos físicos y lógicos.

Experiencia previa para la capacitación en el puesto

Al menos 2 años desarrollando tareas de programación de sistemas, en entornos de proyectos web y con arquitecturas VMWARE VSPHERE, ACRONIS, LINUX RED HAT, WINDOWS, DIRECTORIO ACTIVO, APACHE, TOMCAT, JBOSS, J2EE, SPRING, IBATIS, JASPER, MAVEN, CVS, VISUAL BASIC, PRODUCTOS DE ADOBE, XML/XSL, Php--OCI8 y BBDD ORACLE.



Categoría: TÉCNICO DE BASE DE DATOS SENIOR (TDB)

Conocimientos previos

Posee los conocimientos necesarios del entorno del proyecto para desarrollar su trabajo diario.

Muy especializado en labores de puesta a punto de bases de datos y en las herramientas que las facilitan.

Tiene conocimientos generales sobre los sistemas de información y entornos medios / altos.

Tareas/Responsabilidades

Realiza actividades de administración de bases de datos, y seguridad de usuarios con un elevado grado de supervisión.

Realiza la instalación y ajuste de productos.

Presta soporte dentro de un campo bases de datos y un entorno concreto con un elevado grado de supervisión.

Realiza la instalación de equipos físicos y lógicos.

Experiencia previa para la capacitación en el puesto

Al menos 2 años desarrollando tareas de administración en bases de datos ORACLE, MYSQL.



Categoría: DISEÑADOR GRÁFICO (DG)

Desarrolla el diseño gráfico de las páginas, según las instrucciones dadas por el jefe de Proyectos.

Conocimientos previos

Posee los conocimientos necesarios sobre diseño gráfico de páginas web y de optimización de la navegación por páginas con diferentes navegadores. Así como de los requisitos para dotar de accesibilidad a las páginas.

Muy especializado en labores de diseño y en las herramientas que lo facilitan.

Tiene conocimientos generales sobre el sistema de información y de navegación por Internet.

Tareas/Responsabilidades

Elabora el diseño detallado de las páginas.

Atiende a las incidencias que surgen durante la aprobación de los diseños.

Realiza el seguimiento de las incidencias.

Evalúa y analiza cambios.

Experiencia previa para la capacitación en el puesto

Al menos 2 años desarrollando tareas de programación.



Categoría: ANALISTA FUNCIONAL (AF)

Conocimientos previos

Los requeridos para el Analista Programador.

Posee conocimientos de informática general que permiten identificar y afrontar los problemas de integración con otros campos o entornos técnicos.

Domina la metodología de desarrollo de sistemas.

Conoce los conceptos básicos del área de negocio del proyecto.

Tareas/Responsabilidades

Puede realizar las asignadas al Analista-Programador.

Obtiene información para la realización o mejora de módulos. Mantiene relación con usuarios finales y con el responsable funcional del proyecto.

Realiza el diseño funcional y técnico del sistema o de módulos en sistemas complejos.

Revisa el diseño detallado de módulos y la programación del equipo, comprobando que los programas se adecuan a los requisitos.

Analiza incidencias.

Define, planifica y realiza la prueba del sistema y la conversión.

Participa en la elaboración y realización de presentaciones divulgativas del Sistema.

Supervisa un pequeño equipo, responsabilizándose de la consecución de objetivos a corto plazo.

Transmite y explica los valores propios de la organización. Orienta a su equipo a la consecución de objetivos. Promueve la formación del equipo de trabajo.

Experiencia previa para la capacitación en el puesto

3 años mínimo desarrollando en tareas de Analista Programador en entornos de proyectos web y con arquitecturas J2EE, SPRING, IBATIS, JASPER, MAVEN, CVS, VISUAL BASIC, PRODUCTOS DE ADOBE, XML/XSL, Php--OCI8 y BBDD ORACLE.



Categoría: ANALISTA PROGRAMADOR (AP)

Área: Desarrollo de Sistemas

Subárea: Diseño

Categoría: Analista Programador (AP)

Conocimientos previos

Los requeridos para el Programador.

Tiene los conocimientos del entorno del proyecto que le permiten evaluar sus posibilidades técnicas y los necesarios de informática general para desarrollarlos.

Conoce funcionalmente el módulo o módulos del sistema.

Tareas/Responsabilidades

Realiza las asignadas al Programador.

Obtiene información del usuario en colaboración con su superior para la realización de módulos del sistema.

Colabora en el diseño funcional y técnico de módulos con un cierto grado de supervisión.

Asigna tareas a muy corto plazo a una o dos personas y supervisa la programación.

Experiencia previa para la capacitación en el puesto

2 años mínimo desarrollando tareas de Analista Programador ó 3 años mínimo entre las categorías de Programador y Analista Programador, en entornos de proyectos web y con arquitecturas J2EE, SPRING, IBATIS, JASPER, MAVEN, CVS, VISUAL BASIC, PRODUCTOS DE ADOBE, XML/XSL, Php--OCI8 y BBDD ORACLE.



Categoría: PROGRAMADOR (P)

Área: Desarrollo
Subárea: Programación
Categoría: Programador (P)

Desarrolla la aplicación diseñada por el analista, según las instrucciones dadas por éste.

Conocimientos previos

Posee los conocimientos necesarios del entorno lógico del proyecto para desarrollar su trabajo diario. Muy especializado en labores de construcción de programas y en las herramientas que la facilitan.

Tiene conocimientos generales sobre el sistema de información y metodologías propias de desarrollo. Conoce estándares de programación.

Tareas/Responsabilidades

Elabora el diseño detallado de programas con un elevado grado de supervisión.

Codifica, revisa y prueba los programas.

No participa directamente, pero atiende a las incidencias que surgen durante la prueba del sistema o durante la conversión de datos.

Realiza el seguimiento de las incidencias que se le asignan.

Evalúa y analiza cambios con un elevado grado de supervisión.

Experiencia previa para la capacitación en el puesto

2 años mínimo desarrollando tareas de programación, en entornos de proyectos web y con arquitecturas J2EE, SPRING, IBATIS, JASPER, MAVEN, CVS, VISUAL BASIC, PRODUCTOS DE ADOBE, XML/XSL y BBDD ORACLE.



MAPA DE ACTIVIDADES.

ACTIVIDADES

ASI ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

- ASI 1 Definición del sistema
- ASI 2 Establecimiento de los requisitos
- ASI 3 Identificación de subsistemas
- ASI 4 Análisis de los casos de uso
- ASI 5 Análisis de clases
- ASI 6 Elaboración del modelo de datos
- ASI 7 Elaboración del modelo de procesos
- ASI 8 Definición de interfaces de usuario
- ASI 9 Análisis de consistencia y especificación de requisitos
- ASI 10 Especificación del plan de pruebas
- ASI 11 Aprobación del Análisis del Sistema de Información

DSI DISEÑO TECNICO DEL SISTEMA

- DSI 1 Definición de la arquitectura del sistema
- DSI 2 Diseño de la arquitectura de soporte
- DSI 3 Diseño de los casos de uso reales
- DSI 4 Diseño de las clases
- DSI 5 Diseño de la arquitectura de módulos
- DSI 6 Diseño físico de los datos
- DSI 7 Verificación de la aceptación del sistema
- DSI 8 Generación de especificaciones de construcción
- DSI 9 Diseño de la migración y carga inicial de datos
- DSI 10 Especificación técnica del plan de pruebas
- DSI 11 Establecimiento de requisitos de implantación
- DSI 12 Aprobación del diseño del sistema de información

CSI CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

- CSI 1 Preparación del entorno de generación y construcción
- CSI 2 Generación del código de los componentes y procedimientos
- CSI 3 Ejecución de las pruebas unitarias
- CSI 4 Ejecución de las pruebas de integración
- CSI 5 Ejecución de las pruebas del sistema
- CSI 6 Elaboración de los manuales de usuario
- CSI 7 Definición de la formación de los usuarios finales
- CSI 8 Construcción de los componentes y procedimientos de migración y carga inicial de los datos
- CSI 9 Aprobación del sistema de información

IAS PRUEBAS, IMPLANTACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL SISTEMA

- IAS 1 Establecimiento del plan de implantación
- IAS 2 Formación necesaria para la implantación
- IAS 3 Incorporación del sistema al entorno de producción - operación
- IAS 4 Carga de datos al entorno de producción – operación



- IAS 5 Pruebas de implantación
- IAS 6 Pruebas de aceptación
- IAS 7 Preparación del ajuste del sistema
- IAS 8 Establecimiento de los acuerdos de nivel de servicio



Esquema de la arquitectura

Físico:

En cuanto a la arquitectura de sistemas el modelo actual esta en dos sedes distintas. En la sede del proveedor de hosting se ubicará la parte de Front Office y en la A.E.P.D. se quedará el back_office. Por lo que se deberá habilitar un sistema de sincronización entre ambas partes..

Existirán entornos diferentes para desarrollo, pruebas y producción.

Se utilizarán los sistemas virtualizados con vmware ESX 2.0, SOBRE SERVIDORES Blade compatibles con los existentes en la A.E.P.D., y los desarrollos estarán bajo sistemas Linux Red Hat v5 y Windows 2003. Los gestores de las bases de datos son Oracle en su versión 10, MYSQL en función del sistema de información. Gestor de contenidos Ximdex, gestor de documentación Alfresco. Las páginas del portal están tiene código en PHP 5 o en JAVA

Lógico:

- En función del sistema de información la arquitectura de ejecución esta basada en una plataforma J2EE/Oracle con un único esquema de datos. El modelo de aplicación distribuida multicapa, intercambia datos en formato XML. Y el desarrollo sirve para que la plataforma y el aplicativo desarrollado permitirán su ejecución en cualquier sistema operativo que disponga de una máquina virtual JAVA..
- La plataforma es escalable horizontal y verticalmente; permite que el ajuste añada o modifique los componentes existentes sin que se modifique el comportamiento del sistema; y asegure la fiabilidad del sistema: garantizando un funcionamiento correcto; la disponibilidad pensando en unos sistema tolerantes a fallos; la extensibilidad permitirá la adición de nuevos componentes y capacidades al sistema; manejabilidad; Seguridad; Rendimiento; la Portabilidad asegurará su posibilidad de cambio tanto a nivel del Servidor de aplicaciones como en la interacción con otros sistemas externos.
- Utiliza la técnica de AJAX para mejorar la capacidad de interacción y tiempos de respuesta.
- STRUTS resuelve la capa de presentación, SPRING la de negocio, un motor de persistencia Ibatis o similar, que implemente el API de persistencia de JAVA (JPA que incluya EJB 3.0) como alternativa a la utilización de los EJB, en los EJBs de entidad que sirven de traductor entre el modelo relacional y el de objetos.
- Utiliza interfaces, para facilitar el acceso a la lógica del negocio y su publicación mediante servicios web (Web services) en una arquitectura orientada a servicios (SOA) en la que lo importante es la funcionalidad que se expone. Para la implementación de servicios web, que tengan que se expuestos se utilizará AXIS de Apache.
- Se firman los mensajes SOAP de intercambio de datos, basándose en las librerías criptográficas Bouncy-Castell y en JCE Java Cryptographic Extensions.
- Los informes estadísticos se realizan con exportaciones de datos a hojas de cálculo con Jasper Reports.
- En la página web de la AEPD, se mantendrá por compatibilidad con las restantes aplicaciones la arquitectura basada en PHP, aunque para los desarrollos de aquellas funcionalidades internas se podrá implementar una arquitectura JAVA multiplataforma de acuerdo con el paradigma Model View Controller (MVC), para desarrollo de nuevas funcionalidades requeridas que no interfieran con los restantes sistemas o que sean compatibles sin modificaciones en los otros sistemas. Se utilizará prioritariamente APACHE, TOMCAT y JBOSS bajo Linux.
- Siempre que sea posible se utilizarán estándares de uso generalizado XML/XSL, aunque para la composición de documentos con MSWORD se propone RTF que es independiente de las versiones. Por otro lado los documentos implicados en las comunicaciones tendrán formatos PDF.
- La tecnología OMR (Optical Mark Recognition) se utilizará para automatizar el tratamiento de los envíos postales.



- Actualmente se utiliza el producto Adobe LifeCycle. Para la puesta en marcha de algunas de las mejoras posiblemente será necesario incorporar la última versión, por tal motivo será necesario que el adjudicatario contemple y realice las modificaciones en los aplicativos que actualmente la utilizan para que sea transparente el cambio de versión. La aplicación Using referente a la extracción del envío de la firma electrónica para su posterior validación en la plataforma @firma tiene que ser contemplada en estos cambio y dejarla perfectamente operativa durante la puesta del proyecto.
- Esta aplicación servirá para la creación y puesta en marcha de una serie de servicios comunes en la A.E.P.D. Por ello el repositorio común será uno de estos servicios e intentará contener aquella información que sea común a más de una sistema de información. También se contemplará la gestión de los usuarios para todos los aplicativos, de forma que se puedan dar altas o bajas en un único lugar, etc...
- Las herramientas para desarrollo serán prioritariamente Open source, aunque si la empresa no tuviese la capacidad de realizar los ajustes perfectivos, evolutivos, actualizaciones, etc... sobre el software de base propuesto inicialmente, podrá ofertar productos similares de los cuales exista la seguridad de ajuste y actualización adecuados, aunque siempre estarán incluidas las licencias necesarias dentro de concurso sin costes extras para la A.E.P.D.
- Para disponer en la A.E.P.D. de un sistema normalizado para los nombres de los ficheros, programas, codificación, estilos de navegación, etc... se seguirán los mismos criterios que se han utilizado en el Sistema de Información SIGRID 2.
- Se utilizará una herramienta de gestión de aplicaciones ANT (o similar) junto con Maven.
- Para las pruebas unitarias se utilizará JUNIT.
- Como gestor de repositorio de código fuente se propone CVS.
- De las versiones de Eclipse, se propone utilizar la distribución europea, con los plugs_in Eclipse Web Tool Platform (WTP), J2EEstandard Tools (JST), Data ToolsPlatform (DTP), Java Persistente API Tools (JPT), Mylyn, Test and Performance Tools Platform (TPPT), Mavenide, PMD Eclipse Plugin, Hibernate Tools para Eclipse, Eclipse UML 2007, Spring IDE, CheckStyle Eclipse Plugin.
- Otros productos complementarios al desarrollo son: Middlegen, PMD, JUNIT, JMETER, CheckStyle, CVS, Hibernate.

Últimamente se ha adquirido el framework opensource J2EE utilizado en la A.E.P.D para desarrollo , que incorpora e integra en una misma plataforma los productos anteriormente relacionados e incluye un Gestor de contenidos Alfresco. Por lo que se deberán utilizar estos productos en los nuevos desarrollos.

– Relación con otros sistemas o aplicaciones:

- Registro de entrada/salida de la AEPD.
- Registro electrónico de la AEPD.
- Catálogo de ficheros inscritos en el RGPD disponible en www.agpd.es.
- Sistema de Notificaciones Telemáticas a la AEPD (NOTA).
- Sistema de Notificaciones Telemáticas Seguras de MAP/CORREOS mediante la Dirección Electrónica Única (DEU SNTS).
- Sistema de notificación de certificados de Correos (SICER).
- Sistema de intercambio de información entre el RGPD y los Registros de ficheros de las Agencias Autonómicas de Protección de Datos.
- SIGRID2, SISNOT, SIDIR.
- Y la compatibilidad con todos los procesos de la WEB de la A.E.P.D.

Se tendrá en cuenta la necesidad de mantener la compatibilidad con los sistema existentes, de forma que los cambios realizados sean transparentes para estos sistemas. En caso contrario el adjudicatario será el responsable de realizar los cambios que sean necesarios para que sigan funcionando los sistemas existentes actualmente.

– Comunicaciones



El sistema de información de la Agencia de Protección de Datos se compone de una red de área local tipo Ethernet, con topología física en estrella e instrumentada sobre un cableado estructurado de par trenzado (UTP).

– Otros aspectos

La arquitectura distinguirá entre entornos diferenciados para desarrollo, pruebas y producción. Debido a la necesidad de comenzar sin dilaciones el proceso de desarrollo, será responsabilidad de la empresa adjudicataria el suministro, instalación, configuración de los equipos para desarrollo y pruebas. Estarán incluidas todas las licencias de los productos y herramientas necesarias y que configuren la solución definitiva. Los equipos de producción los adquirirá la AEPD, y todos los desarrollos realizados estarán pensados para su funcionamiento en alta disponibilidad. Igualmente estarán incluidas todas las utilidades que se precisen para el envío de las distintas versiones de los equipos de desarrollo a pruebas y producción, siempre de forma automática.

Arquitectura J2EE

La arquitectura J2EE open source es una arquitectura basada en de tres capas: una capa de presentación, una de negocio y la de integración, además de un conjunto de componentes transversales.

✓ Capa de presentación

Desarrollo en las capas de presentación mediante flujos de navegación con tecnología JSF y librerías ADF.

✓ Capa de negocio

La capa de presentación puede acceder a la capa de negocio mediante dos vías: accediendo a los servicios de negocio directamente, o bien a través de los servicios web. Los elementos principales de la capa son:

- Servicios de negocio
- Servicios de arquitectura
- Servicios Web
- Spring – *framework* base de J2EE.
- XFire
- Procesos por lotes

✓ Capa de integración

Basada en el patrón de diseño DAO. Almacenamiento en Base de Datos Oracle con mapeo objeto-relacional con ORM, Framework Hibernate.

✓ Componentes transversales

Los componentes transversales son aquellos que no se pueden enmarcar en una única capa, sino que son conceptos que trascienden de la estructuración en tres capas y abarcan toda la arquitectura. Son dos: el modelo de dominio y los servicios transversales.

El modelo de dominio es el conjunto de objetos que representarán los conceptos nucleares de una aplicación.



Los servicios transversales son servicios utilizados a la largo de toda la plataforma, como el servicio de trazas.