

JUNTA DE ANDALUCIA

Consejería de Justicia y Administración Pública

Dirección General de Administración Electrónica y

Calidad de los Servicios

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL

SUMINISTRO DENOMINADO:

“ADQUISICIÓN DE LOS BUSES DE CONEXIÓN DEL PROYECTO W@NDA”

EL PRESENTE PLIEGO CONSTA DE 25 PÁGINAS Y DEL PRESENTE

INDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 4 |
| 2. CONTENIDO | 5 |
| 2.1 ALCANCE DEL SISTEMA | 5 |
| 2.2 Objeto del trabajo | 5 |
| 2.2.1. Procesos | 5 |
| 2.2.2. Trabajos | 5 |
| 2.2.2.1. El Modelo de Referencia w@ndA | 7 |
| 2.2.2.2. Buses de Conexión | 11 |
| 2.2.2.3. Soporte a la producción | 13 |
| 2.2.3. Productos | 13 |
| 2.2.3.1. Buses de Conexión | 13 |
| 2.2.3.2. Servicios a implementar | 15 |
| 2.2.3.3. Soporte a la producción | 16 |
| 2.3 OTROS requisitos | 16 |
| 2.3.1. Generales | 16 |
| 2.3.2. Buses de Conexión. | 17 |
| 2.3.3. Servicios de Integración | 19 |
| 2.4 DIVULGACIÓN | 19 |
| 2.5 formación | 19 |
| 3. METODOLOGIA DE DESARROLLO | 20 |
| 4. ORGANIZACION DEL TRABAJO | 20 |
| 5. CONDICIONES GENERALES DE REALIZACION | 22 |
| 5.1 Propiedad del resultado de los trabajos | 22 |
| 5.2 Información de base | 23 |
| 5.3 Confidencialidad de la información | 23 |
| 5.4 Valoración económica | 23 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 5.5 | PRESENTACIÓN DE OFERTAS | 24 |
| 5.6 | Plazo de ejecución | 25 |
| 5.7 | Certificaciones | 25 |
| 5.8 | Garantía, soporte Y MANTENIMIENTO | 25 |

1. INTRODUCCIÓN

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto determinar las especificaciones técnicas básicas que han de regir la contratación del servicio denominada “Adquisición de los Buses de Conexión del Proyecto w@ndA”. También incluye todo lo relacionado con el desarrollo, organización y ejecución de estas actividades. Además, se fijan la forma y contenido mínimo de las Propuestas Técnicas a aportar por los licitadores en sus ofertas.

Esta Administración Andaluza inmersa en proyectos de modernización, debe tratar no sólo de normalizar y automatizar sus procedimientos sino de ir más allá, unificando los sistemas de gestión y como producto de ello mejorar la calidad del servicio ofrecido al ciudadano, agilizando sus trámites y teniendo los medios necesarios para poder informarle en todo momento del estado de su expediente.

No cabe duda que en el marco de una administración pública, y en particular con las dimensiones de la nuestra, es fundamental tener un entorno de trabajo lo más normalizado posible para que el proceso de informatización de los diferentes procedimientos administrativos sea lo más cómodo y homogéneo.

En este contexto y fruto del impulso de la Junta de Andalucía por la consecución de la Administración Electrónica, nace el Proyecto w@ndA que tiene como principal objetivo la creación de un marco de trabajo homogéneo para la tramitación de expedientes en toda la Administración Andaluza y así poder dar al ciudadano una visión única y global de su relación con nuestra corporación.

El Proyecto w@ndA se desarrolla sobre dos pilares fundamentales. Por una parte se trata de identificar, racionalizar, simplificar, automatizar y poner a disposición de los ciudadanos aquellos procedimientos administrativos que sean susceptibles de ser tramitados por medios telemáticos (fundamentalmente Internet). Por otra parte se trata de construir e implantar las infraestructuras tecnológicas necesarias que sirvan de base a toda la tramitación de expedientes de forma automatizada.

Formando parte de estas infraestructuras tecnológicas a crear en el marco del Proyecto w@ndA nos encontramos con los buses de conexión que tienen por objetivo permitir el movimiento de información entre todos los componentes que integran este proyecto y cuya adquisición son objeto de este contrato y que se encuentran definidos en el documento “*Proyecto w@ndA: Definición del*

Proyecto”, publicado por la Junta de Andalucía.

Todos los requisitos expresados en este pliego se entenderán como los mínimos imprescindibles que deben ofertar los licitantes, por debajo de los cuales se considerará que la oferta no cumple los límites establecidos.

2. CONTENIDO

2.1 ALCANCE DEL SISTEMA

Las unidades directamente afectadas en la elaboración del Proyecto son:

- Comité de Seguimiento w@ndA.
- Grupo de Usuarios de Componentes w@ndA.
- Comisión Técnica de Componentes w@ndA.

2.2 OBJETO DEL TRABAJO

2.2.1. Procesos

El objeto de los trabajos es la adquisición, instalación y configuración de los buses de conexión definidos en el Proyecto w@ndA. Además se contempla la implementación, sobre este Bus de Conexión, de todos los servicios relacionados con las plataformas de Administración Electrónica de la Junta de Andalucía y la prestación de un período de soporte a la producción.

2.2.2. Trabajos

Para la realización del Proyecto w@ndA, la Junta de Andalucía ha querido sentar las bases de cualquier desarrollo o implantación en los estándares existentes en el mercado. La adopción de potenciales estándares formales, de facto o incluso propios, ofrece ventajas indiscutibles en cualquier ámbito de la tecnología y, concretamente, el ámbito en el que se desarrolla el Proyecto w@ndA no constituye una excepción en absoluto. Es incluso aún más aconsejable su uso en el caso que nos ocupa dado que su aplicación modular a los componentes del sistema que se propone en este documento, permite:

- Que los componentes que queden definidos puedan tener un origen heterogéneo en función de su adaptabilidad a las necesidades y demandas específicas de la Junta de Andalucía disminuyendo así drásticamente la dependencia comercial respecto a soluciones globales o específicas de terceros.
- Que tales componentes puedan ser desarrollados o quizá incluso adquiridos, con total libertad y con la garantía de un comportamiento conjunto acorde a las necesidades expresadas.
- Que, a consecuencia de lo anterior, la implantación de la solución final pueda acometerse gradualmente para reducir así el impacto tanto económico como funcional y cultural de un sistema de ámbito tan extenso como el que se describe en el Proyecto w@ndA.
- Que la solución adoptada garantice la interoperatividad con otras soluciones en el ámbito de las restantes Administraciones Públicas Administración Local o Administración General del Estado, e incluso de empresas privadas, siempre y cuando todas ellas se ajusten a los mismos estándares.
- Preservarse en cierta medida de las tendencias cambiantes que la industria informática presente en el curso de la puesta en marcha del sistema, o adaptarse a sus mejoras de manera escalonada.

Lo anterior no supone en todo caso un ajuste absoluto o un cumplimiento global de los estándares, pero sí al menos de un subconjunto mínimo de estos que permita beneficiarse de alguna de las ventajas que se han expuesto.

La relativamente reciente incorporación de la tecnología workflow orientada a la tramitación de expedientes (*Workflow Management Systems*, y más recientemente *BPM/BAM Business Process Management/Business Activity Monitoring*) al mercado de la informática, al menos si se compara con otras tecnologías como las de bases de datos o las comunicaciones, condiciona parcialmente la disponibilidad de estándares absolutos que cuenten con el respaldo de las organizaciones más prestigiosas del sector (ISO, ANSI, IEEE, ...).

No obstante lo anterior, las tareas desarrolladas por la *Workflow Management Coalition* (WfMC) convierten actualmente a esta organización internacional y exenta de lucro, en el máximo referente mundial al respecto.

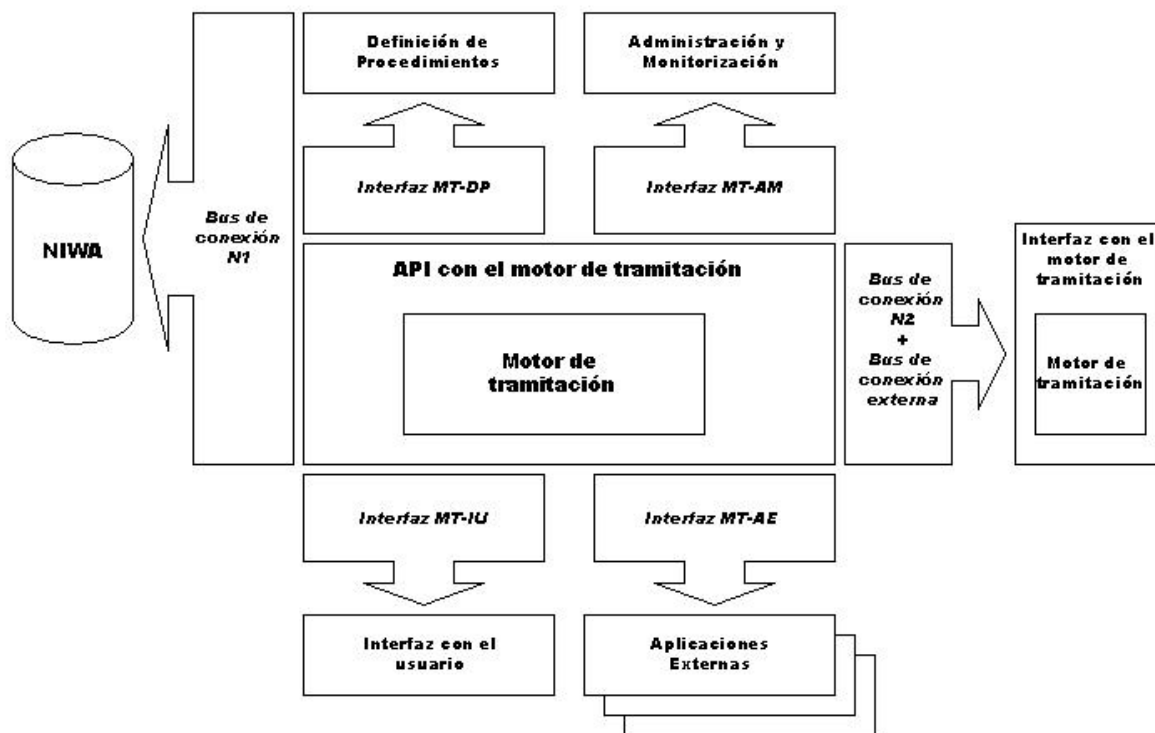
La WfMC desarrolla o ha desarrollado hasta la fecha estándares que:

- Cuentan con la aprobación y consenso de consultoras, entidades universitarias y, sobre todo de las principales empresas de desarrollo de aplicaciones de este tipo.
- Son aludidos en estudios iniciados por otras organizaciones como la IEEE, el Departamento de Defensa de los EE.UU. o el propio MAP en sus especificaciones ESTROFA.

Los estándares que se mencionan disponen por tanto del grado de madurez necesario para que se haya decidido considerarlos como uno de los referentes en que se basará la construcción de componentes del Proyecto w@ndA.

2.2.2.1. El Modelo de Referencia w@ndA

Siguiendo el modelo de referencia de workflow fijado por la WfMC, el Modelo de Referencia w@ndA se basa en el desarrollo de módulos independientes que se comunican entre sí mediante interfaces y formatos para el intercambio de datos perfectamente definidos. Brevemente se describe a continuación este modelo de referencia.



El Motor de Tramitación (MT)

En el centro de este conjunto de módulos se encuentra el corazón del sistema workflow que contiene y controla la lógica de las actividades a realizar (*WES, Workflow Enactment Service* según la WfMC), es decir el verdadero Motor de Tramitación (MT).

El concepto aquí introducido debe ser entendido como una entidad lógica, pero físicamente podría estar centralizado o funcionalmente distribuido. El motor de tramitación provee facilidades para:

- Interpretación de la definición de procesos.
- Control de las instancias de los procesos: creación, activación, terminación, etc.
- Navegación entre actividades.
- Soporte de interacción con el usuario.

- Intercambio de datos con el usuario o con aplicaciones.
- Invocación de aplicaciones externas.

El motor de tramitación se comunica con el resto de módulos que tiene alrededor mediante una interfaz de aplicación perfectamente definida, API-MT (*WAPI, Workflow Application Program Interface* según la WfMC).

Definición de Procedimientos (DP)

Es uno de los módulos que rodea al motor de tramitación y cuya función es la modelización de procesos. La salida de esta herramienta debe ser una “definición de procesos” que puede ser interpretada por el motor de tramitación.

La comunicación de la herramienta de definición de procedimientos se hace a través de una interfaz bien definida, MT-DP (*Interfaz 1* según la WfMC) que se comunica con la WAPI del motor de tramitación para el envío de la “definición del proceso” en un formato de intercambio perfectamente definido (*XPDL, XML Process Definition Language* según la WfMC). El intercambio podría ser una completa definición de los procesos o un subconjunto de la misma.

Administración y Monitorización (AM)

Otro de los módulos que rodea al motor de tramitación es un conjunto de herramientas cuya misión es administrar los procesos y permitir una vista del estado de los mismos, además de poder realizar auditorías sobre los datos del sistema.

La comunicación de la herramienta de administración y monitoreo con el motor de tramitación se realiza a través de otra interfaz bien definida, MT-AM (*Interfaz 5* según la WfMC) que se comunica con la WAPI en un formato de intercambio bien definido.

Interfaz con el Usuario (IU)

El tercer módulo que se comunica con el motor de tramitación es un conjunto de herramientas que tienen la funcionalidad de permitir al usuario final interactuar con el motor de tramitación (uno o varios). Desde estas herramientas el usuario podrá instanciar nuevos expedientes, acceder a los datos y conocer el estado de los mismos, realizar las tareas que tenga asignadas según su perfil y conocer cualquier otro evento que se produzca en el motor de tramitación como puedan ser avisos o alarmas.

La comunicación de la herramienta de usuario final con el motor de tramitación se realiza a través de otra interfaz bien definida, MT-IU (*Interfaz 2* según la WfMC) que se comunica con la WAPI en un formato de intercambio bien definido.

Aplicaciones Externas (AE)

El cuarto módulo alrededor del motor de tramitación agrupa a todas aquellas aplicaciones o componentes software que el motor de tramitación necesita invocar para la realización de las tareas previstas en la definición de cada procedimiento. Pueden ser aplicaciones de muy diversa índole y naturaleza; por ejemplo podría tratarse de un gestor documental o de una aplicación realizada en java para la introducción de datos en un formulario o un servicio web al que debe acceder para conseguir cierta información. En cualquier caso, una vez establecida la comunicación entre el motor de tramitación y la aplicación externa, se producirá un intercambio de información bidireccional entre ambos.

En el Modelo de Referencia w@ndA se da la particularidad de que la comunicación puede ser iniciada o bien por el motor de tramitación o por una de las aplicaciones externas, permitiendo así que el motor de tramitación pueda responder a eventos externos no generados por él mismo.

Un caso particular de comunicación que no debe considerarse como parte de este grupo de aplicaciones externas, se da en la conexión de los motores de tramitación con el Nodo de Información de w@ndA (NIWA) que se realiza a través del bus de conexión de nivel 1 y por tanto es tratado de forma separada.

La comunicación de las aplicaciones externas con el motor de tramitación se realiza a través de una interfaz bien definida, MT-AE (*Interfaz 3* según el WfMC, aunque esta definición se ve superada por el concepto introducido en el Modelo de Referencia w@ndA) que se comunica con la WAPI en un formato de intercambio bien definido.

Otros motores de tramitación

El último módulo previsto en el Modelo de Referencia w@ndA engloba a otros motores de tramitación que se comunican con nuestro motor de tramitación para:

- Permitir iniciar un expediente en otro motor de tramitación distinto, quizá basado en otra tecnología y con diferente arquitectura.

- Permitir que otro motor de tramitación pueda iniciar un expediente en nuestro motor de tramitación.
- Proporcionar información acerca de un expediente cuya tramitación es compartida con otros motores de tramitación.
- Obtener información acerca de un expediente cuya tramitación es compartida con otros motores de tramitación.

La WfMC define el interfaz 4 como medio de comunicación entre diferentes motores de tramitación. Esta definición se ve ampliada en w@ndA con la introducción del bus de conexión de nivel 2 y con el bus de conexión externa.

Nodo de Información w@ndA (NIWA)

En el Modelo de Referencia w@ndA aparece un componente específico, el Nodo de Información w@ndA. Se configura como el almacén central donde se recoge toda la información de tramitación de la Junta de Andalucía. Consiste fundamentalmente en una base de datos centralizada y estructurada en tres niveles que se alimentará principalmente de los motores de tramitación y de la herramienta de definición de procedimientos. La información almacenada será reportada, principalmente, a las herramientas de presentación y fidelización y a los propios motores de tramitación.

Para la comunicación bidireccional de los diversos motores de tramitación con el NIWA se define el bus de conexión nivel 1.

2.2.2.2. Buses de Conexión

Estos componentes de w@ndA son de tipo instrumental y sirven para comunicar los elementos modulares del sistema de forma normalizada y segura. Se distinguen, de forma conceptual, tres tipos de buses de conexión: nivel 1, nivel 2 y bus de conexión externa.

Bus de Conexión Nivel 1

Como ya hemos explicado, el Nodo de Información w@ndA recibe información del resto de herramientas y, a su vez, las herramientas podrán recibir información del nodo. Este flujo de información debe reunir las condiciones necesarias para asegurar que se hace de una forma fiable.

La fiabilidad de este trasiego de información implica, por una parte, asegurar que la información llegue a su destino; por otra, que sólo se comuniquen aquellos componentes que estén autorizados a hacerlo y en la forma que se haya preestablecido y, por último, que la información que llegue a su destino lo haga en el formato adecuado.

Con el objetivo de hacer estos requisitos lo más transparentes posibles a las herramientas que interactúan en estos procesos de flujo de información, se sitúa entre ellos una capa de abstracción que realice las funciones necesarias para hacer fiable la comunicación. Por tanto la misión de este Bus de Conexión Interna de Nivel 1 es recoger la información allí donde se produce (fundamentalmente de los motores de tramitación), verificar las primitivas sobre autorizaciones, realizar las transformaciones que sean necesarias y llevar los datos hasta el destinatario. La denominación de Nivel 1 es para diferenciar las comunicaciones que tienen lugar entre los motores de tramitación y el NIWA de las comunicaciones que tienen lugar entre tramitadores, que se denominan de Nivel 2.

Bus de Conexión Nivel 2

En la Administración Andaluza, como en todas las Administraciones Públicas, existen procedimientos que se inician en un centro directivo y que a lo largo de su tramitación han de pasar a otro centro directivo o requieren de algún trámite que corresponda a otro centro directivo. En definitiva, en algún momento los motores de tramitación, ubicados en diferentes centros directivos, tendrán que poder “hablarse” entre ellos para completar un procedimiento.

Como se ha expuesto en el punto anterior, cualquier comunicación en el ámbito de w@ndA debería ser fiable. Pues de igual forma que en el punto anterior, situamos entre los motores de tramitación una capa de abstracción que haga transparente estos requisitos a los propios motores. Este Bus de Conexión Interna de Nivel 2 tiene que posibilitar tanto la comunicación entre motores de tramitación homogéneos como heterogéneos que ya existan en el ámbito de la Administración Autónoma.

Bus de Conexión Externa

Como último paso en la comunicación total de nuestro entorno homogéneo de tramitación hemos de situar las funcionalidades que permitan interactuar, de forma electrónica, con otras administraciones públicas. Esta funcionalidad sólo será posible bajo el prisma de adopción de estándares que pretende adoptar w@ndA en su conjunto. Como en los casos anteriores, y teniendo en cuenta los niveles de heterogeneidad existentes en la actualidad, entendemos que esta funcionalidad debe ser

implementada a través de otra capa de abstracción interpuesta entre los motores de tramitación de las distintas administraciones.

2.2.2.3. Soporte a la producción

Una vez finalizados los trabajos definidos en el presente pliego y durante el período de garantía, el adjudicatario deberá prestar un servicio de asistencia a la producción de todos los productos instalados y configurados. En particular, estos servicios deben incluir:

- Atención telefónica en el ámbito de todos los organismos de la Junta de Andalucía a través de un número de teléfono único. La cobertura de este servicio será de lunes a jueves en horario de 8:00 a 20:00 horas y los viernes de 8:00 a 15:00 horas. A través de este servicio se atenderán las incidencias que se produzcan en los diferentes organismos a la hora de implantar nuevos servicios sobre los Buses de Conexión así como las dudas que desde los mismos se planteen.
- En caso de que una incidencia no pudiera ser resuelta telefónicamente, se prestará un servicio de asistencia "in situ" por un período no superior a tres horas. En caso de que la incidencia requiriese más tiempo para su resolución, deberá ser autorizada por el Director de los Trabajos. En cualquier caso, el número de horas mínimo que debe emplear el adjudicatario para la prestación de este servicio será de 200 horas.

Debe quedar claro que esta asistencia a la producción no se refiere al mantenimiento correctivo de todos los elementos software al que está obligado el adjudicatario durante el citado período de garantía, ni de los servicios de formación que se detallan más adelante en este pliego, sino que se trata de prestar un servicio adicional a los mismos.

2.2.3. Productos

Con carácter general y de forma obligatoria, como resultado de la ejecución de todos los trabajos en el entorno del Proyecto w@ndA, la empresa adjudicataria deberá mantener actualizado el Repositorio de Proyectos w@ndA a través de la herramienta que la Consejería posee a tal efecto.

2.2.3.1. Buses de Conexión

La empresa adjudicataria deberá aportar todos los elementos software necesarios para la implantación

efectiva de todos los buses de conexión del Proyecto w@ndA (nivel 1, nivel 2 y externo) y para el desarrollo posterior de servicios sobre este Bus de Conexión, describiendo en detalle cada uno de los elementos ofertados. Sin embargo, el objeto de los trabajos no debe entenderse como el mero suministro de los productos software que posibiliten la función de los buses de conexión, sino que se consideran incluidos los trabajos de instalación y configuración de los mismos en los equipos informáticos que determine la Consejería de Justicia y Administración Pública.

Para el entorno de producción, los elementos software a suministrar por el adjudicatario deberán estar dimensionados para soportar, al menos, un volumen inicial de 70.000 transacciones diarias en una arquitectura centralizada y un crecimiento estimado de un 20% anual calculado sobre el año anterior durante un plazo de, al menos, dos años a partir de la finalización del periodo de garantía. Las cantidades anteriores se entienden para todos los buses de conexión en su conjunto. Como complemento a lo anterior, el adjudicatario deberá indicar la arquitectura de equipos informáticos óptima para soportar el volumen indicado.

Se valorará especialmente que la solución ofertada no esté limitada por licencias, o en su defecto que incluya una licencia corporativa que cubra su uso en toda la Junta de Andalucía. En caso de no ser así se deberá especificar claramente la política de licenciamiento de la plataforma junto con el número y tipo de licencias ofertadas.

Los elementos software necesarios para el entorno de producción deberán incluir los componentes necesarios (conectores o adaptadores) para interconectar sistemas basados en, al menos, las siguientes tecnologías:

- Sistema Gestor de Bases de Datos Oracle y aplicaciones desarrolladas con Oracle Forms, tanto en su versión de dos como de tres capas.
- Suite CRM de Siebel.
- Servicios Web.
- J2EE.
- COM.

En cuanto al entorno de desarrollo y pruebas, la empresa adjudicataria deberá aportar todos los elementos software necesarios para el desarrollo de servicios sobre los buses de conexión en el ámbito

de la Administración de la Junta de Andalucía. Asimismo deberá indicar la arquitectura tecnológica necesaria para la instalación y funcionamiento de todos los elementos de este entorno.

La empresa adjudicataria deberá aportar toda la documentación técnica necesaria para la instalación de los elementos software, su configuración y el desarrollo de servicios sobre los componentes ofertados.

Toda la documentación sobre los trabajos objeto de este pliego será aportada por la empresa adjudicataria en español y en soporte magnético/óptico en formato PDF, OpenOffice y/o MS Word (cualquiera de sus versiones).

En particular, la empresa adjudicataria, a partir de la realización de estos trabajos realizará una edición electrónica del siguientes libro:

- *“Proyecto w@ndA: Buses de Conexión”*, que al menos deberá contener los siguientes apartados:
 - Objetivos de los Buses de Conexión w@ndA.
 - Descripción de productos.
 - Instalación y Configuración.
 - Implantación de nuevos servicios.

La 1ª edición de cada uno de los libros consistirá en una tirada de 1.000 ejemplares en CD-R de 8cm (50Mb). Cada CD deberá constar al menos de tres versiones del documento, una en formato PDF con marcadores y las otras en dos de los formatos estándar de libro electrónico que existan en el mercado.

2.2.3.2. Servicios a implementar

La empresa adjudicataria deberá desarrollar todos los servicios sobre el bus de conexión necesarios para la integración de todas las plataformas de Administración Electrónica de la Junta de Andalucía con los Sistemas de Información de la Administración de la Junta de Andalucía y realizar al menos la integración de seis aplicaciones de entre las que actualmente prestan servicios de administración electrónica en la página de atención al ciudadano www.andaluciajunta.es o nuevos servicios que se pongan en marcha de funcionalidad similar.

Los productos que se obtengan como materialización de la implementación de estos servicios, se adecuarán de forma general a lo especificado en la “Metodología de Planificación y Desarrollo de Sistemas de Información en las Administraciones Públicas”, MÉTRICA Versión 3 y de forma particular a lo previsto en el documento “*Proyecto w@ndA: Metodologías*”, publicado por la Junta de Andalucía. En todo caso será el Director de los Trabajos el que determine, de entre todos los productos posibles, aquellos que deberán ser entregados de forma obligatoria en cada caso por la empresa adjudicataria.

Toda la documentación a aportar por la empresa adjudicataria será en soporte magnético/óptico en formato OpenOffice y MS Word (cualquiera de sus versiones).

2.2.3.3. Soporte a la producción

Todas las incidencias y consultas producidas durante el período de soporte a la producción deberán ser recogidas por el adjudicatario en soporte electrónico utilizando la herramienta que a tal efecto posee la Dirección General de Administración Electrónica y Calidad de los Servicios. Con estos datos el adjudicatario elaborará un informe de seguimiento y evaluación de incidencias a la dirección con una periodicidad mensual.

2.3 OTROS REQUISITOS

2.3.1. Generales

- Todos los componentes software propuestos funcionarán de forma preferente en servidores con Sistema Operativo Linux. En su defecto lo harán en las plataformas que posee en la actualidad la Dirección General de Administración Electrónica y Calidad de los Servicios.
- En ningún caso el funcionamiento de los productos software ofertados requerirá el uso de otros productos adicionales no incluidos en la oferta y que requieran el pago de licencia de uso, salvo que la Dirección General de Administración Electrónica y Calidad de los Servicios ya posea las correspondientes licencias de uso.
- El acceso desde los componentes software a las estructuras de datos deben ser lo más transparente posible al Sistema Gestor de Base de Datos que se utilice. No obstante, debido a la utilización generalizada en la Consejería de Justicia y Administración Pública del SGBD Oracle, se valorará positivamente su utilización con este Sistema de Gestión.

- Todo el sistema de intercambio de información estará basado en la utilización del lenguaje XML y deberá utilizar tecnologías estándar para el intercambio de mensajes.
- Para la realización de las funciones de Gestión de Proyectos, Gestión de la Configuración y Gestión de la Calidad se deberán utilizar las herramientas seleccionadas por el Comité Técnico de Componentes w@ndA.

2.3.2. Buses de Conexión.

Los elementos ofertados deberán satisfacer de forma general toda la funcionalidad exigible a productos de tecnología EAI (Enterprise Application Integration) y en particular, al menos, la siguiente funcionalidad:

Conectividad

- Adaptadores o conectores pre-construidos para las tecnologías indicadas en el punto 2.2.3.1.
- Posibilidad de programar un nuevo adaptor, o parte de él, de forma manual implementando la correspondiente interfaz.
- El programador de adaptadores sólo debiera ocuparse de proporcionar el camino de acceso a los sistemas, sin lógica ni post-procesamiento complejo.

Servicios de Mensajería

- Basado en estándares (preferiblemente JMS).
- Garantía de entrega y orden de mensajes.
- Garantía de integridad y privacidad de mensajes.
- Notificaciones de situaciones de alerta o error.
- Diferentes semánticas de envío.
- Mensajes "multicast".
- Mensajería síncrona/asíncrona.

- Mensajes punto a punto: colas de mensajes.
- Mecanismos de publicación/subscripción.

Transformación de Datos

- De cualquier formato a cualquier otro.
- Reglas de transformación.
- Interfaz gráfica.

Orquestación de Procesos

- Interfaz gráfica.
- Transacciones.
- Reglas de integración.

Administración

- Qué usuarios pueden dar de alta, modificar o eliminar servicios.
- Qué usuarios/aplicaciones pueden iniciar o realizar ciertos intercambios.
- Qué usuarios/aplicaciones puede manejar ciertos recursos.
- Qué usuarios puede monitorizar el sistema.
- Posibilidad de definir grupos de usuarios y políticas de acceso basada en roles.

Monitorización/trazabilidad

- Monitorización y control centralizados de todos los componentes.
- Estadísticas en tiempo real.
- Análisis histórico.

2.3.3. Servicios de Integración

Los servicios de integración a realizar por la empresa adjudicataria deberán ser elegidos de forma que exista un desarrollo por plataforma tecnológica de las exigidas en el punto 2.2.3.1.

2.4 ***DIVULGACIÓN***

Se considerará incluida en este contrato la divulgación necesaria para el conocimiento generalizado de los trabajos desarrollados tanto para el personal de la Junta de Andalucía como para todas las empresas que tengan relación profesional con ella en el ámbito de la integración de sistemas.

Se celebrarán al menos 2 sesiones de media jornada con un índice que será determinado por el Director de los Trabajos en coordinación con la empresa adjudicataria. La empresa adjudicataria deberá proporcionar el material divulgativo que sea necesario para las jornadas.

El lugar y fecha de celebración de los cursos será fijado por el Director de los Trabajos en coordinación con la empresa adjudicataria.

2.5 ***FORMACIÓN***

Se considerará incluida en este contrato la formación necesaria para el manejo, administración e instalación de todos los elementos software ofertados.

Esta formación irá dirigida a los programadores de sistemas y a los usuarios de las herramientas de administración y seguimiento, estableciendo al menos los siguientes bloques de formación:

- Programadores. Se deberán impartir cursos para los programadores que deban integrar sus sistemas de información mediante los buses de conexión de w@ndA. Al menos deberán celebrarse dos ediciones.
- Usuarios de herramientas de administración y seguimiento. Se deberán impartir cursos de formación para las personas encargadas de la administración y seguimiento de los buses de conexión. Al menos deberán celebrarse dos ediciones.

El número de asistentes a los diferentes cursos de cada uno de ellos será determinado por el Director del Proyecto, no excediendo en ningún caso el número de 20 alumnos por curso.

Si en algún caso la materia en cuestión requiriese la asistencia de un número de alumnos mayor que

el previsto por el Director del Proyecto, la empresa adjudicataria repetirá dicho curso un máximo de tres veces, hasta cubrir las plazas requeridas.

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

La empresa adjudicataria deberá proporcionar los recursos tecnológicos que sean necesarios para impartir los cursos, incluso, si por necesidades técnicas fuese imposible realizar los cursos en dependencias de la Junta de Andalucía, deberá proveer las instalaciones necesarias para la impartición de los mismos, teniendo en cuenta que éstos deben celebrarse dentro del territorio Andaluz, preferentemente en Sevilla o Málaga.

El lugar y fecha de celebración de los cursos será fijado por el Director del Proyecto en coordinación con la empresa adjudicataria.

Las empresas deberán incluir en su oferta un plan inicial de formación, en el que se detallen los tipos de cursos a impartir y la duración prevista para los mismos, indicando a qué perfil profesional van dirigidos. Este plan será considerado como punto de partida para la elaboración de un plan definitivo de formación que será elaborado conjuntamente por la empresa adjudicataria y el Director del Proyecto conforme a lo descrito en este apartado.

3. METODOLOGIA DE DESARROLLO

Todos los trabajos a realizar y los productos que habrán de obtenerse como materialización de estos trabajos se adaptarán, en la medida de lo posible, a lo especificado en la “Metodología de Planificación y Desarrollo de Sistemas de Información en las Administraciones Públicas”, MÉTRICA Versión 3. Esta Metodología, de carácter público, está promovida por el Consejo Superior de Informática y adoptada por la Junta de Andalucía.

4. ORGANIZACION DEL TRABAJO

El trabajo se organizará bajo la forma de un proyecto.

Es un objetivo prioritario de la Junta de Andalucía asegurar la calidad de los trabajos realizados. La organización del proyecto y su ejecución debe ser tal que le permita obtener un seguimiento formal del avance del proyecto.

Debe existir una organización específica prevista para el desarrollo del proyecto en la que cada función quede perfectamente identificada, y cada función tenga asignada una persona responsable de su cumplimiento.

Se establecen las siguientes figuras y órganos de dirección del proyecto:

- Director de Proyecto
- Equipo de Proyecto

Las funciones y responsabilidades serán:

Director de Proyecto

Será designado por la Directora General de Administración Electrónica y Calidad de los Servicios siendo sus funciones y responsabilidades:

- Dirigir, supervisar y coordinar la realización y desarrollo de los trabajos.
- Aprobar el Programa de realización de los trabajos.
- Velar por el nivel de calidad de los trabajos.
- Coordinar las entrevistas entre usuarios y técnicos involucrados en el proyecto.
- Decidir sobre la aceptación de las modificaciones técnicas propuestas por el Equipo de Trabajo a lo largo del desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el seguimiento del Programa de realización de los trabajos.
- Hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones estipuladas en este Documento.
- Autorizar cualquier alteración de la metodología empleada, tanto en los productos finales, como en la realización de las fases, módulos, actividades y tareas.
- Aprobar la participación en el proyecto de las personas equipo del proyecto aportado por la empresa adjudicataria, así como sugerir o exigir la sustitución de alguna o algunas de las personas miembros del equipo si a su juicio su participación en el

mismo dificulta o pone en peligro la calidad o la realización de los trabajos.

- Aprobar los resultados parciales y totales de la realización del proyecto; a estos efectos deberá recibir y analizar los resultados y documentación elaborados a la finalización de cada etapa, pudiendo introducir las modificaciones o correcciones oportunas antes del comienzo de las siguientes, requiriéndose su aprobación final.

Equipo de Proyecto.

El Equipo de Proyecto será el responsable de la realización de todos los procesos y trabajos necesarios para la ejecución los trabajos descritos en el presente pliego.

Dicho equipo estará formado por un Jefe de Proyecto a tiempo parcial y cuantos técnicos estime el adjudicatario que sean necesarios para la realización de los trabajos con la dedicación necesaria para la buena marcha de los mismos, valorándose que respondan al siguiente perfil:

- Experiencia en integración de sistemas y tecnologías EAI.
- Experiencia en tecnología J2EE.
- Experiencia en Sistemas Gestores de Bases de Datos.
- Experiencia en trabajo en grupo.
- Experiencia en proyectos de temática similar.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el Director del Proyecto 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 utilizadas para resolverlos

5. CONDICIONES GENERALES DE REALIZACION

5.1 PROPIEDAD DEL RESULTADO DE LOS TRABAJOS

Todos los documentos y resultados de los trabajos realizados objeto del contrato, salvo los productos software que requieran de licencia de uso, serán propiedad de la Junta de Andalucía, que podrá

reproducirlos o divulgarlos total o parcialmente. El adjudicatario podrá hacer uso de los mismos, ya sea como referencia o como base de futuros trabajos, siempre que cuente para ello con la autorización expresa, por escrito, de la Junta de Andalucía.

5.2 INFORMACIÓN DE BASE

La Consejería de Justicia y Administración Pública facilitará al adjudicatario cuanta información disponga relacionada con las materias objeto del presente trabajo. Toda la información que se proporcione, es propiedad de la Junta de Andalucía y no podrá ser utilizada en futuros trabajos ya sea como referencia o como base de los mismos, a menos que se cuente con la autorización expresa, por escrito, de la Junta de Andalucía.

5.3 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

No se podrá transferir información alguna sobre los trabajos a personas o entidades no explícitamente mencionados en este sentido en el contrato sin el consentimiento, por escrito, de la Junta de Andalucía.

5.4 VALORACIÓN ECONÓMICA

El importe máximo asciende a 240.000 € (DOSCIENTOS CUARENTA MIL EUROS) IVA incluido con cargo a la aplicación presupuestaria 01.12.00.01.00. .609.02.12A. .6. 2001000847 La distribución del presupuesto por anualidades es la siguiente:

- 2004: 200.000 €
- 2005: 40.000 €

En la oferta económica deberá detallarse de forma diferenciada el coste de cada producto ofertado y el coste de los servicios incluidos. En caso de que la oferta se base en el suministro de un número limitado de licencias de uso de productos deberá especificarse claramente la política de licenciamiento en la adquisición de nuevos productos por parte de la Junta de Andalucía. Además deberá especificarse en la oferta el coste de soporte y mantenimiento de todos los elementos software ofertados teniendo en cuenta que éste no podrá ser superior al 10% anual del precio especificado en la oferta corregido al alza de acuerdo al IPC anual.

Las tarifas aplicadas por el adjudicatario para los servicios de integración, para cada miembro del equipo del proyecto, deberán encontrarse dentro de los límites establecidos en la Junta de Andalucía

para cada perfil tipo. En concreto, deberán aplicarse los siguientes límites:

TARIFAS AÑO 2004 (de 3 a 9 meses)

| PERFIL TIPO | MAXIMO €/Hora |
|--|----------------------|
| Jefe de Proyecto/Consultor señor | 66,15 |
| Consultor/Técnico de Sistemas | 59,54 |
| Analista Funcional/Analista de Sistemas/ Administrador de Base de Datos | 49,62 |
| Analista Programador/Técnico de Mantenimiento | 43,00 |
| Programador/Asesor de Microinformática | 36,38 |
| Auxiliar/Grabador | 19,85 |

5.5 PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas técnicas deberán incluir al menos:

- Descripción general de la solución ofertada.
- Arquitectura del entorno de producción.
- Anexo I de obligado cumplimiento.
- Plan inicial de trabajo y metodología.
- Precio unitario de cada uno de los elementos software ofertados y coste de mantenimiento en años sucesivos.
- Política de licenciamiento (en su caso).
- Mejoras al pliego.

- Curriculum Vitae tanto del Jefe de Proyecto como de cada uno de los miembros del Equipo de Proyecto.
- Justificación del precio ofertado.
- Condiciones de soporte y mantenimiento.
- Referencias de la empresa.

5.6 PLAZO DE EJECUCIÓN

La duración de los trabajos descritos en este pliego es de 3 meses.

5.7 CERTIFICACIONES

La Consejería de Justicia y Administración Pública realizará el pago por el importe de los trabajos realizados según el siguiente calendario de certificaciones aprobadas por el Director del Proyecto:

- Ejercicio 2004: una certificación por el importe correspondiente al suministro, instalación y configuración de los elementos software ofertados.
- Ejercicio 2005: una certificación por el importe de los trabajos correspondientes a los servicios de integración y de formación.

5.8 GARANTÍA, SOPORTE Y MANTENIMIENTO

El período de garantía, soporte y mantenimiento comprenderá, como mínimo, los 12 meses posteriores a la aceptación de los trabajos.

Sevilla, 5 de octubre de 2004

Vº Bº

LA DIRECTORA GENERAL DE
ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y
CALIDAD DE LOS SERVICIOS

EL JEFE DE COORDINACIÓN
INFORMÁTICA

Fdo.: Isabel Mateos Guilarte

Fdo.: Juan Sarrión Roldán