



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

***IN**novación**TE**cnológica de los sistemas de **G**estión y
Recaudación **A**utomatizados*

(INTEGRA)

0. Introducción.

Desde su creación, el Organismo Autónomo de Recaudación y Gestión Tributaria y Catastral de la Excm. Diputación de Badajoz (en adelante, el O.A.R.) ha ido consolidándose como una entidad recaudatoria supramunicipal que al mismo tiempo ha sido también prestadora de servicios muy ligados a la fiscalidad y el sostenimiento de la Administración Local en el ámbito territorial que la circunscribe.

Sostenido por unos buenos datos de gestión administrativa y recaudatoria, el O.A.R. ha ido evolucionando en el sentido de ofrecer más y mejores servicios a los municipios y demás entidades delegantes que siempre han sido bien acogidos por éstas.

Durante todos estos años la estructura de servicios ofertados ha estado soportada por una inversión tecnológica acorde con las cada vez mayores competencias del O.A.R. en la que su Servicio de Informática ha tenido un papel claramente protagonista, toda vez que se tomó la decisión estratégica de apostar por el desarrollo de aplicaciones propias con los apoyos tecnológicos que, en su caso, se precisasen.

1. Objeto.

El objeto del presente procedimiento es la contratación de los servicios de desarrollo e implantación de nuevas funcionalidades, y la evolución tecnológica de los actuales aplicativos de gestión del O.A.R., obteniéndose un sistema de aplicaciones informáticas del O.A.R. totalmente integrado, y cooperativo con las herramientas de administración electrónica de la Diputación de Badajoz.

Se pretende ampliar el alcance del actual desarrollo de Gestión Tributaria a la Recaudación para que ambos funcionen sobre un mismo entorno tecnológico, manteniendo el nivel de enlace actual con el resto de aplicaciones y servicios.

Esta evolución debe realizarse de manera compatible con un servicio continuado e ininterrumpido a aplicaciones y usuarios actuales. Dentro de esta continuidad se incorporarán los desarrollos que permitan un mantenimiento simultáneo de los diferentes entornos, asegurando de esta manera que los datos explotados desde la antigua plataforma no quedan obsoletos durante el periodo de migración.

Adicionalmente, se pretende la incorporación de las herramientas de Administración Electrónica, tanto en su orientación al ciudadano como para el aumento de la eficiencia y calidad de los procesos internos, con el consecuente ahorro de costes propiciado por su uso.

Conscientes de la necesidad de maximizar el ahorro de costes, esta contratación va a valorar las propuestas que aporten cualquier tipo de ahorro presente y futuro, como por ejemplo propuestas que maximicen la aportación de software sin coste de licenciamiento o propuestas que aporten reutilización de activos de software o desarrollos de otras administraciones públicas.

Aunque quedan fuera del alcance del proyecto los costes futuros previstos durante toda la vida útil de las soluciones ofertadas, estos deben valorarse económicamente en la oferta. Se

entiende por costes futuros previstos durante toda la vida útil de las soluciones ofertadas, los costes que no se incluyen en el alcance de la oferta presentada y que se refieren a costes de utilización, mantenimiento correctivo y adaptativo (tanto debido a cambios legislativos como de evolución de versión del software relacionado con el proyecto), y soporte técnico del servicio, así como de cualquier mantenimiento o inversión en licencias de software complementario, todos ellos necesarios, a juicio del licitador, para garantizar la operatividad, estabilidad y buen funcionamiento de las soluciones tecnológicas ofertadas así como para la óptima consecución y rentabilización de estas soluciones.

2. Situación actual.

Durante los últimos años de desarrollo las soluciones informáticas que se han ido aportando han podido estructurarse en dos grandes bloques:

- Desarrollo externo: aplicaciones orientadas en gran medida a las competencias ejercidas desde el Servicio de Gestión Tributaria y Catastral y desde el de Inspección.
- Desarrollo propio: aplicaciones orientadas al resto de Servicios.

La base estructural que da soporte a todo el sistema informático del O.A.R. es la constituida por las aplicaciones desarrolladas con medios propios, fundamentalmente bajo el entorno Oracle, que al soportar toda la recaudación obligaba, como se ha indicado anteriormente, a que los trabajos desarrollados en el bloque GIT (y, posteriormente, en cualquier desarrollo externo) se adaptasen a las estructuras ya definidas previamente en Oracle. Sobre él, se acometió un proyecto de mejora (fundamentalmente en el área de Gestión) que se denominó Gesnova.

Se pretende cerrar el proceso de integrar todos los aplicativos del O.A.R. en un único soporte al modo que se planteó con el proyecto Gesnova:

- Disponer de un sistema y unas estructuras de soporte únicas sin necesidad de conexiones internas para el traspaso y mantenimiento de la coherencia de los datos entre las actuales dos grandes sistemas de gestión
- Unificar toda la interfaz de trabajo.

2.1. Arquitectura tecnológica de base.

Los nuevos desarrollos deben comunicarse con los siguientes elementos ya existentes en el O.A.R.:

- **Sistema de Gestión Tributaria:** las aplicaciones, proyectos y subproyectos, se inscribirán en el entorno ya existente y en producción Gesnova.
- **Base de datos de personas:** información almacenada en el O.A.R. correspondiente a las personas con las que tiene relación y al conjunto de direcciones físicas relacionadas con ellas (Oracle).

- **Identificación y autorización:** sistema común para la identificación de usuarios en el acceso a las aplicaciones y la obtención de sus permisos y perfiles para su autorización (módulo integrado en Gesnova).
- **Plataforma de firma:** se dispondrá de una plataforma de firma electrónica, según se describe con posterioridad en este documento, para la verificación de firma, firma de documentos en servidor, firma de documentos en cliente, cifrado y descifrado de documentos y obtención de sellados de tiempo en los formatos y condiciones que establezca el O.A.R.
- **Gestión Documental:** los diferentes módulos que se desarrollen deberán comunicarse con el Sistema de Archivo y Gestión Documental, según se describe con posterioridad en este documento, para el almacenamiento y recuperación de los documentos que gestionen dentro de su propia funcionalidad, en los formatos y condiciones que establezca el O.A.R.
- **Comunicaciones y notificaciones electrónicas:** los módulos a desarrollar en los que entre sus requisitos funcionales se incluya el envío de notificaciones deberán comunicarse con la plataforma de notificaciones disponible en el O.A.R., a través de la dirección electrónica habilitada y mediante la comparecencia en la sede electrónica.
- **Impresión de documentos:** los módulos a desarrollar deberán comunicarse con el sistema de impresión de documentos corporativo.
- **Pasarela de pago:** en caso de ser necesaria su implementación, la realización de pagos debe hacerse integrando con los sistemas ya existentes de Red.es y pago con tarjeta a través de la oficina virtual del O.A.R.

2.2. Uso de herramientas de administración electrónica corporativas.

2.2.1. Archivo Único.

En cumplimiento a lo dispuesto en la normativa vigente (“Cada Administración deberá mantener un archivo electrónico único de los documentos electrónicos que correspondan a procedimientos finalizados, en los términos establecidos en la normativa reguladora aplicable”), la Diputación de Badajoz contará antes de la finalización de los trabajos contemplados en este pliego, con un sistema completo para el archivo definitivo de documentos basado en el software Archive, sobre el que se almacenarán los expedientes cuya tramitación haya finalizado.

Así mismo, la catalogación de las series documentales del O.A.R. de utilización en el archivo único será respetada por los nuevos desarrollos y los evolutivos producidos con arreglo al presente pliego.

2.2.2. Registro electrónico de documentos.

La Diputación de Badajoz dispone de un sistema de registro presencial integrado en SIR e interoperable con ORVE, así como un registro telemático integrado en la sede electrónica de la Diputación de Badajoz.

Estos dos sistemas deberán ser utilizados por los aplicativos para el intercambio de documentación con los administrados y entidades delegantes.

2.2.3. Portafirmas.

La Diputación de Badajoz, de acuerdo con las funciones que le son propias de fomento y desarrollo de la Administración Electrónica, dispone para el presente proyecto de unos sistemas de soporte a la firma electrónica asociado a los sistemas de tramitación automatizada.

El portafirmas electrónico es la herramienta que permite agilizar los flujos de trabajo administrativos de firma electrónica de documentos. Mediante esta aplicación se pretende que las distintas unidades pueden integrar en sus sistemas de gestión los flujos de firma de documentos, facilitando de esta manera la reducción de uso del papel, la agilización de los procedimientos y la generación de documentos electrónicos.

La solución que se deberá utilizar es la implantación local a la Diputación de Badajoz del Portafirm@s que la Administración General del Estado, a través de su directorio general de aplicaciones para su reutilización (CTT-Centro de Transferencia de Tecnología), siendo en la actualidad la versión la 4.6.8.6.

El portafirmas puede recibir solicitudes de servicio de otros sistemas a través del uso de Servicios Web. Adicionalmente, el portafirmas ofrece los servicios de generación y visualización de códigos seguros de verificación (CSV) y de copias auténticas.

2.2.4. Tramitación electrónica de expedientes.

La Diputación de Badajoz cuenta con dos sistemas de soporte a la actuación administrativa automatizada (BPM): COEX (utilizado en los entornos de GESNOVA e Inspección) y Firmadoc (utilizado para la gestión económico-administrativa).

Estas dos herramientas son las que deberán ser utilizadas en los casos en que un módulo concreto a desarrollar precise del soporte de un BPM.

2.2.5. Carpeta ciudadana.

Se ofrecerá de forma pública el catálogo de trámites disponibles, incorporando toda la información de instancias, plazos, descripción de la tramitación, etc.

En la actualidad existe una carpeta ciudadana en la sede electrónica de la Diputación de Badajoz, desde donde se pueden iniciar procedimientos a instancia de parte, y publicar en ella

información relativa a los mismos. Adicionalmente, el O.A.R. cuenta en su web con una Oficina Virtual, desde donde se pueden realizar diversas gestiones relacionadas los tributos.

2.2.6. Plataforma de interoperabilidad sobre Bus de Integración SOA.

La Diputación de Badajoz aportará los WebServices (WS's) que permitan enlazar con el gestor documental (Alfresco) y Archivo Único (Archive), para las diversas series documentales de gestión de expedientes y para los documentos electrónicos activos, semi activos e históricos.

El sistema interactuará con el gestor documental y archivo haciendo uso exclusivo de las colecciones de WS's disponibles.

2.2.7. Gestión documental.

La ejecución del proyecto incluirá la revisión y adaptación de las estructuras de datos (metadatos) de documentos y expedientes electrónicos a las definidas por la Política de Gestión de documentos electrónicos que la Diputación de Badajoz tenga definido, adecuándose a lo previsto en el Esquema Nacional de Interoperabilidad.

3. Requerimientos funcionales del Proyecto.

El núcleo principal del sistema debe ser la base de datos de personas, como elemento básico del expediente tributario personal. Debe existir una vista global del contribuyente que permita visualizar y operar sobre la estructura de información asociada a él (deudas tributarias y situación, notificaciones, objetos tributarios en censos y padrones domiciliaciones emitidas y devueltas, documentos emitidos, expedientes, recursos, servicio especial de pagos, alertas, etc.

- El sistema ofrecerá mecanismos para facilitar el control de plazos, fecha y hora e identificación de las personas.
- El sistema debe permitir realizar una completa gestión del ciclo de vida del expediente en todas su fases y sea cual sea su tipo (expediente o papel, o mixto).
- El sistema deberá permitir la georreferenciación de objetos tributarios sobre la base de la referencia catastral de los inmuebles-

3.1. Uso de herramientas del Servicio de Informática del O.A.R.

Para la elaboración del presupuesto los licitadores tendrán en cuenta que el Servicio de Informática del O.A.R. proporcionará:

- La forma de conectar con las bases de datos de preproducción y producción.
- Una descripción de las reglas de negocio existentes y que sean utilizadas en cada módulo a desarrollar, incluyendo:
- Vistas y procedimientos almacenados en PL/SQL, para el acceso y manipulación de los datos correspondientes.
- Servicios web que ya estén en uso o en proyecto para interconectar partes del proyecto.
- Documentación de cómo se han de integrar los módulos desarrollados en Gesnova.
- Diseño de los interfaces y hojas de estilo css.

Se proporcionarán las herramientas necesarias para la implantación y testeo de las distintas fases del proyecto de manera remota.

3.2. Aprovechamiento de código ya desarrollado.

El modelo de desarrollo en ningún caso va a implicar que el trabajo ya desarrollado devenga nulo sino todo lo contrario: cualquier desarrollo que parta de la base de necesidades del O.A.R. tendrá que tener en cuenta todos aquellos trabajos que ya estuvieran funcionando de forma satisfactoria.

En este punto hay que tener en cuenta que son numerosos los módulos exclusivos del modelo O.A.R. (tales como la gestión de las multas, la rendición de cuentas a los ayuntamientos, el gestor de planific@, los aplazamientos y fraccionamientos, el editor de cargos, el módulo que soporta el proyecto confí@, etc.) que son utilidades que van a tener que ser integradas.

Además, en ningún caso el desarrollo de los nuevos aplicativos para toda la organización puede suponer ni la más mínima merma en la operatividad de la que actualmente se dispone: por definición, nunca van a ser menores que lo que al día de hoy está disponible.

3.3. Modelo de datos y reglas de negocio.

Los nuevos desarrollos deben estar basados en el modelo de datos que soporta actualmente la estructura de información del software de Gestión Tributaria en funcionamiento en el O.A.R., de modo que se conforme un modelo de datos global que permita consolidar una estructura potente de información basada en el dato único.

Los nuevos desarrollos deben estar igualmente basados en las reglas de negocio del software actual de Gestión Tributaria y Recaudación. El O.A.R. facilitará, para cada módulo que se desarrolle, la documentación sobre el modelo de datos y las reglas de negocio que los regirán.

El O.A.R. podrá modificar y ampliar tanto el modelo de datos como las reglas de negocio para adaptarlo a los nuevos requerimientos de los módulos que se desarrollen. Para esto,

trabjará coordinadamente con la empresa adjudicataria, facilitándose mutuamente información y realizándose un trabajo en equipo.

3.4. Interfaz de usuario.

En relación al interface gráfico de usuario, todas las aplicaciones que conforman la solución deben de funcionar en entorno navegador según restricciones indicadas en apartado posterior de requerimientos técnicos del proyecto.

A nivel general el sistema debe disponer de un interfaz de usuario que facilite las tareas más complejas del usuario basado en la sencillez y manejabilidad.

Se dispondrá de una ayuda integrada en la aplicación para facilitar el uso y aprendizaje de la aplicación.

El interface gráfico de usuario deberá ser intuitivo, amigable, usable y claro. Se deberá aportar en la memoria de la documentación que acompaña la oferta dos ejemplos de prototipos de pantallas complejas que formarán parte de la solución ofertada con leyenda explicativa de los elementos de interacción con el usuario de estas pantallas.

El sistema deberá estar basado en consultas tipo gridview, con amplias posibilidades de filtro de datos y una batería de operaciones a realizar sobre las consultas tanto a nivel individual de registro como colectivo.

Será de aplicación en todos los desarrollos de interfaz de usuario lo dispuesto en la Norma UNE 139802:2009 de requisitos de accesibilidad del software.

Los diferentes componentes que integren la solución deberán estar adaptados a la apariencia y diseño gráfico (tales como colores, libro de estilos, temática, logotipos e imagen corporativa) que la Diputación de Badajoz determine.

3.5. Carga de contenidos y migraciones.

Para todos los demás módulos de la plataforma tecnológica que sustituyan o amplíen aplicaciones que estén actualmente en explotación o uso en el O.A.R., se deberá realizar la carga de datos inicial necesaria así como la migración entre dichos sistemas.

El adjudicatario propondrá las adaptaciones necesarias sobre la información a migrar para que se cumplan los requerimientos del modelo de datos del nuevo sistema, pudiendo aportar distintas alternativas para el destino de los datos migrados.

Cada uno de los servicios de la solución ofertada deberá utilizar interfaces que permitan ofrecer y consumir funcionalidades entre los distintos componentes de todos los módulos que la forman. Esta infraestructura de comunicación entre componentes debe ser transparente a la

tecnología concreta sobre la que se hayan construido cada uno de estos componentes. Del mismo modo esta filosofía, basada en soluciones SOA, se debe mantener en la integración con sistemas externos a la solución propuesta.

Todo producto o solución software que forme parte de la oferta, debe estar adaptada de forma íntegra a esta filosofía SOA y a los requerimientos del bus de integración de la Diputación de Badajoz.

Por ello, el proyecto incluye tanto la integración final vía webservice (WS) como la integración con llamadas a procedimientos almacenados facilitados por el O.A.R., con los sistemas actuales y futuros.

Entre otros, se realizarán al menos las cargas y migraciones siguientes:

- Migración de todos los documentos (firmados y no firmados) del sistema de tramitación actual;
- Migración de decretos electrónicos gestionados por el sistema actual;

3.6. Cuadro de mandos.

La solución propuesta debe generar de forma periódica datos en forma de indicadores, que faciliten el seguimiento de uso de todos los servicios ofrecidos por el software disponible en el ámbito de todos los módulos del contrato.

En particular, se desplegará la automatización de todos los indicadores del cuadro de mandos integral del vigente plan estratégico del O.A.R. que estén vinculados con la información que se gestione directamente a través de los desarrollos que se realicen al amparo del presente contrato.

4. Requerimientos técnicos del Proyecto.

El proyecto se desarrollará teniendo en cuenta los siguientes requerimientos:

4.1. Entorno de aplicación.

Las soluciones software objeto de este proyecto se instalarán según la política de entornos del O.A.R. Al menos existirán 3 entornos diferentes: desarrollo, preproducción y producción. El entorno de preproducción será proporcionado por la empresa adjudicataria, instalado en las dependencias del O.A.R y accesible por la empresa adjudicataria a través de conexiones seguras.

El O.A.R. proporcionará información más detallada sobre las reglas de obligado cumplimiento para la gestión de estos entornos, así como de las actualizaciones que se vayan sucediendo durante la ejecución del proyecto.

No obstante a lo anterior, los licitadores deberán aportar con la oferta una propuesta de política de entornos y de actualizaciones para su evaluación y, en su caso, aprobación por el O.A.R.

4.2. Arquitectura de la aplicación.

Los módulos del producto actual, GESNOVA, sobre el cual se desea ampliar las funcionalidades actuales, están realizados en tecnología 100% Web, disponible para instalación en servidores tradicionales o en entornos cloudificados, utilizando tecnología de desarrollo que garantiza el cumplimiento del patrón de arquitectura del software MVC (Modelo Vista Controlador) por el cual se separan los datos de la aplicación, la interfaz de usuario y la lógica de negocio en tres componentes distintos.

Con este sistema se garantiza un funcionamiento óptimo en entorno Web contra base de datos relacional y óptimo funcionamiento con grandes posibilidades de escalabilidad.

4.2.1. Requerimientos generales.

Para la selección de los componentes que conformarán el entorno de aplicación, se definen los siguientes requerimientos:

- **Coste de licenciamiento:** todas las soluciones ofertadas deben poder ser empleadas por la Diputación de Badajoz con un nulo o mínimo coste de licenciamiento inicial, maximizando por tanto el uso de software en modalidad de código abierto. Este requerimiento será tenido en cuenta a la hora de la valoración de las ofertas presentadas. En todo caso, cualquier coste de licenciamiento estará fuera del alcance de este contrato.
- **Uso de estándares:** se deben utilizar tecnologías basadas en estándares aceptados de manera generalizada, garantizando un mantenimiento sencillo del sistema, así como en el desarrollo de nuevas funcionalidades e integraciones con otros sistemas.
- **Portabilidad:** para cualquier software complementario al servicio ofrecido que sea necesario, se debe garantizar que se permite ejecutar al menos en sistemas operativos windows y linux, y cualquier hardware de arquitectura Intel, además de su portabilidad entre entornos. Esta portabilidad debe garantizarse del mismo modo entre diferentes gestores de base de datos, al menos, Oracle, PostgreSQL y MySQL.
- **Escalabilidad:** los componentes deben estar diseñados y desarrollados para soportar el aumento en la carga de procesos o usuarios, necesitando únicamente adecuar la arquitectura hardware del entorno en el que se ejecuta. Deberá ofrecerse la garantía de ejecución de las aplicaciones en modo balanceo de carga.
- **Crecimiento funcional modular:** la solución propuesta debe tener una arquitectura y diseño que permita la incorporación de funcionalidades a partir de la incorporación de

nuevos módulos sin que éstos afecten al resto del sistema. Por tanto, la integración entre componentes deberá realizarse sin la utilización de interfaces o protocolos nativos y se deberá garantizar el desacoplamiento de capas, permitiendo que la sustitución de componentes por otros nuevos no cause ningún impacto en el resto de componentes.

- **Parametrización:** se solicita el máximo grado de parametrización posible, permitiéndose de esta forma la modificación del comportamiento funcional de los aplicativos mediante parámetros de configuración.
- **Automatización:** se requiere la máxima automatización de todos los procesos de los aplicativos y, en particular, los relativos a la implantación y despliegue de los mismos.
- **Interoperabilidad:** El sistema dará garantía de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa entre sus distintos componentes, así como con componentes externos. El sistema garantizará la comunicación entre componentes y herramientas de BackOffice existentes través de manuales técnicos de integración, permitiendo la fácil incorporación de nuevas aplicaciones.
- **Cumplimiento de requisitos marcados por organismos que cedan el código a reutilizar:** todas las aplicaciones objeto de este contrato que procedan de cesión de cualquier código por cualquier organismo público, ya sean de nuevo desarrollo o ya existentes, deben de cumplir y adecuarse a los requisitos definidos por el organismo que cede el código, tanto en lo relativo a documentación como a cumplimiento de normas de integración.
- **Guía de estilo:** se utilizará la existente en el O.A.R.
- **Componentes:** los componentes definidos durante el proyecto deben poder integrarse con el resto de aplicaciones del O.A.R., bien de forma directa o a través de los correspondientes interfaces de conexión.
- **Listados e informes:** el resultado de las consultas de información, listados e informes deberán mostrarse en formato HTML, RTF, PDF y Excel, debiendo valorarse la posible inclusión de otros formatos.

4.2.2. Infraestructura software.

Los nuevos desarrollos deberán funcionar sobre las siguientes piezas software:

- **Virtualización.** Toda la arquitectura estará montada sobre servidores virtualizados (VMWARE o XEN). Este diseño permite tener una alta escalabilidad y crecer en los elementos que la puesta en producción y el uso diario demuestren que demandan mayor cantidad de recursos.
- **Servidores.** Uso de servidores Linux, preferentemente Debian.
- **Frontend.** Implantación sobre cluster de Apache con balanceo de carga. Debe permitir:
 - Gestionar la seguridad y encriptación SSL.
 - Distribuir aplicaciones, y por tanto la carga y el rendimiento, por diferentes servidores usando la capacidad de Proxy.
 - Distribuir la ayuda integrada en la aplicación en HTML.
- **Backend.** Servidores de aplicaciones WildFly.
- **Base datos.** Oracle 13 c.

- **Lenguajes, frameworks y librerías.** Para el desarrollo se utilizarán las de código abierto, siguiendo licencias GNU General Public License, Apache License, Mozilla Public License y similares.
 - Frontend. Lenguajes HTML5, CSS y JavaScript. Se valorará el uso de frameworks y librerías como jQuery, jQuery-UI, Sass, AngularJS, Prototype...
 - Backend. Lenguaje Java EE. Se valorará el uso de frameworks o librerías como JasperReports, Apache Axis2, Apache CXF, Swing, “Universal Network Objects”...

4.2.3. Infraestructura hardware.

Los licitadores deberán aportar detalle de infraestructura hardware (incluyendo los requerimientos en cuanto a comunicaciones) adecuada para el óptimo y razonable rendimiento de los sistemas ofertados. Deberán aportar para la instalación de cada solución ofertada, el dimensionando de estos requerimientos con rangos de estimaciones de carga o volumen.

Estos requisitos de infraestructura se entenderán como compromiso vinculante para la correcta ejecución del proyecto.

Las soluciones ofertadas deben de maximizar la disponibilidad de los sistemas, garantizando para ello:

- Una política y procedimientos de actualización claros que garanticen esta máxima disponibilidad.
- Una clara y adecuada política de transacciones que prevenga, y por tanto contemple y evite, bloqueos de ejecución.

Las ofertas incluirán documentación detallada del modelo de datos de la solución ofertada, incluyendo tablas, campos, claves, claves ajenas y todo tipo de restricciones de aplicación.

La solución propuesta garantizará la completa integridad y consistencia de los datos según el modelo de datos. Para ello se garantizará el correcto control transaccional que contemplará toda la casuística existente que evite romper la integridad y consistencia.

5. Descripción de los módulos a desarrollar.

El software desarrollado con cargo a lo previsto en el presente pliego se adaptará a lo especificado en los apartados siguientes:

5.1. Principios Generales de la Solución Propuesta.

La solución propuesta se regirá por estos principios generales.

- **Simplicidad**, no complicar más de lo necesario
- **Reutilización.**

- **Uso de tecnologías ya probadas.**
- **Independencia.** Dependere lo mínimo posible de frameworks externos (fuera del control de la Diputación de Badajoz y susceptible de errores no controlables en actualizaciones, etc.).
- **Flexibilidad y Modularidad:** se exige que el sistema se adapte a los distintos escenarios que puedan darse en el O.A.R.
- **Reutilización de componentes.** Se valorará como mejora la oferta de un entorno que aporte una alta la reutilización de componentes ya existentes, propios de otros organismos públicos, con el fin de dotar de mayor valor a la solución implantada, basándose en la aplicación de mejores prácticas.
- **No Intrusión.** Se permitirá la coexistencia con sistemas y/o componentes preexistentes en el O.A.R.
- **Integración e Interoperabilidad.** El sistema debe estar diseñado técnica y funcionalmente con el fin de garantizar la interoperabilidad con los distintos sistemas de información propios de la Diputación de Badajoz. El sistema estará adaptado para garantizar la cooperación en la utilización de medios electrónicos por otras Administraciones Públicas, así como para garantizar la interoperabilidad de los sistemas y soluciones y la prestación conjunta de servicios.
- **Neutralidad tecnológica.** Deberá garantizarse la independencia de los medios tecnológicos utilizados, siendo la propia evolución tecnológica la que determinará el uso, en cada momento, del medio tecnológico más adecuado.

5.2. Servicio de Consultoría Técnica y Funcional.

Consistirá en estudiar y proponer soluciones tecnológicas y/o funcionales a necesidades planteadas, así como realizar comparativas de soluciones tecnológicas en materia de desarrollo de software a medida que mejoren la calidad y efectividad del software desarrollado, o que resulten complementarias a las implantadas.

Con este servicio se pretende dotar al O.A.R de asesoramiento y orientación tecnológica avanzada en el ámbito de desarrollo software, y que precisa para su ejecución de perfiles altamente especializados. Por esta razón, en la evaluación de la solicitud previa a la ejecución de los trabajos, el proveedor indicará las personas que se van a ocupar de su ejecución, adjuntando sus respectivos CV, para que el Director Técnico del O.A.R. pueda comprobar su idoneidad.

De la óptima prestación del servicio se deberán deducir:

- Las evidencias que sirvan para la toma de decisiones, ya sea para el lanzamiento del proyecto que aborde la implementación de la alternativa seleccionada, o bien para el ajuste del alcance inicial, o en último término para su cancelación, al desprenderse del estudio la inviabilidad o no conveniencia.
- Las claves o factores para la reducción de la brecha entre la identificación de la necesidad de negocio y la posible implementación de las diferentes alternativas técnicas, con el objetivo de acortar el tiempo entre la concepción de la solución y los posteriores trabajos de análisis y programación.

A continuación se relacionan algunas de las actividades más destacadas en este tipo de servicio:

- Elaboración de estudios de viabilidad para la implementación de sistemas de información, subsistemas, herramientas, librerías o cualquier otro componente software que facilite la atención de las necesidades de negocio.
- Análisis de riesgos y alternativas tecnológicas bajo una perspectiva de sostenibilidad.
- Análisis DAFO y análisis de coste/beneficio de cada una de las alternativas estudiadas.
- Propuesta de solución.
- Propuesta de Plan de Trabajo de alto nivel, perfiles asociados a la implementación propuesta y estimación de esfuerzos.
- Implementación de pilotos que permitan ensayar la solución propuesta en un contexto real pero acotado.

En caso de ser recabado el servicio, se aplicará la métrica de evaluación económica común a todo el contrato, y las horas desempeñadas serán facturadas tras su ejecución al coste unitario ofertado por la empresa adjudicataria para el perfil de Jefe de proyecto, valorándose el ofrecimiento de horas de este servicio de consultoría sin coste para la Diputación de Badajoz.

5.3. Servicio de Desarrollo y evolución de aplicaciones.

Se pretende lograr la evolución y consolidación de las actuales plataformas del O.A.R a un sistema más moderno y estable, incorporando además las mejoras funcionales que permiten el empleo de tecnologías más modernas, todo ello encaminado a la mejora de la eficiencia de toda la plataforma. Esta evolución debe realizarse de manera compatible con un servicio continuado e ininterrumpido a aplicaciones y usuarios de la actual plataforma.

Dentro de esta continuidad se incorporarán los desarrollos que permitan un mantenimiento simultáneo de los diferentes entornos, asegurando de esta manera que los datos explotados desde las antiguas plataforma no queden obsoletos durante el periodo de migración.

5.4. Requisitos Funcionales a Implementar en la Plataforma Integrada.

El sistema debe disponer de un interfaz de usuario intuitivo, que facilite las tareas más complejas del usuario basado en la sencillez y manejabilidad. El sistema deberá estar basado en consultas tipo gridview, con amplias posibilidades de filtro de datos y una batería de operaciones a realizar sobre las consultas tanto a nivel individual de registro como colectivo.

5.4.1. Vista Persona o Portal del Contribuyente.

El núcleo principal del sistema debe ser la base de datos de personas y domicilios como elemento básico del expediente tributario personal. Debe existir una vista global del contribuyente que permita visualizar y operar sobre la estructura de información asociada a él. En los siguientes apartados describimos dicha estructura.

5.4.1.1 Identificación.

Muestra la información personal de la persona física o jurídica (nombre, dni, domicilio fiscal, email, uso de dirección electrónica habilitada).

En el caso de personas jurídicas podrá aparecer, opcionalmente, una lista de oficinas, delegaciones o departamentos con su dirección.

Se tendrá un acceso directo a los expedientes y recursos de la persona relacionada con la información que aquí se facilita, como por ejemplo una solicitud de cambio de domicilio fiscal.

Se dispondrá de una serie de operaciones que se podrán realizar sobre la información de este apartado y éstas estarán reguladas mediante permisos.

a. Representantes y apoderados.

Consulta y operaciones sobre los representantes y apoderados, así como acceso a los expedientes relacionados con la representación y el apoderamiento.

5.4.1.2 Hechos tributarios, domiciliaciones y planes.

Centralización de las principales consultas y operaciones de los hechos tributarios relacionados con la persona así como las órdenes de domiciliación asociadas a esos hechos tributarios.

Posibilidad que para hechos tributarios de ciertos tributos, la persona pueda indicar si se adhiere o no a planes de pago especiales como los que siguen:

Planific@: en la fase de recaudación, los recibos en Planific@ no se imprimirán sino que al contribuyente se le girará un adeudo mensual o trimestral que servirá para ir pagando todos los recibos de dicho plan.

Plan4: en la fase de recaudación, al contribuyente se le girarán fracciones del recibo, mediante adeudo por domiciliación, en períodos de pago preestablecidos.

Gestión de las órdenes de domiciliación que no están en un censo gestionado por el O.A.R. sino por una entidad externa.

Acceso directo a los expedientes y recursos relacionados con los hechos tributarios y órdenes de domiciliación de la persona.

5.4.1.3 Padrones y contraídos de liquidaciones y de ejecutiva.

Consulta en padrones y contraídos de liquidaciones o/y de ejecutiva relacionados con la persona.

5.4.1.4 Deudas y haberes.

Consulta, por diversos criterios de las deudas del contribuyente, con posibilidad de imprimir recibos, cartas de pago, siguiendo el Cuaderno 60 de la AEB modelos 1 (recibos) y 2 (liquidaciones).

De cada deuda se podrá ver/imprimir la siguiente información:

- Identificador único (número de deuda tributaria)
- Tipo de exacción (recibo, liquidación, autoliquidación)
- Sujeto pasivo/ titular de la deuda
- Sujeto activo
- Otros responsables
- Objeto tributario.
- Conceptos generales de la deuda

- Cargo de recaudación
- Periodo voluntario de pago
- Estados de la deuda, notificaciones, operaciones realizadas sobre la misma
- Desglose de importes estructurados por clasificaciones económicas con la amortización total o parcial realizado sobre cualquiera de ellas.
- Comentarios y observaciones.
- Operaciones económicas realizadas sobre la misma (ingresos, anulaciones de ingresos, fallidos, recuperación de fallido, baja improcedente, devoluciones de ingresos indebidos, minoraciones, emisiones a ejecutiva, etc.)
- Documentos emitidos sobre la misma.
- Expedientes de fraccionamiento emitidos sobre la misma si existiesen. Visualizable desde la propia deuda.
- Cualquier otra que aporte información de interés sobre la deuda visualizada.
- Se mostrarán los ingresos en favor del sujeto pasivo así como posibles órdenes de compensación de deuda.

Existirá una batería de operaciones, reguladas por permisos, como:

- Proponer de baja / Anular propuesta de baja
- Dar bajas directas
- Fallidos y recuperación de fallidos
- Suspende / Anular suspensión
- Anotar recursos /Anular recursos
- Reposiciones a voluntaria
- Realizar devoluciones por ingresos indebidos.
- Fraccionar deudas de voluntaria y ejecutiva por separado o de forma agrupada. Deben generarse expedientes de fraccionamiento.
- Modificar domiciliación
- Modificar domicilio de notificación
- Emitir propuestas de liquidaciones
- Emitir propuestas de baja
- Emitir notificaciones telemáticas y vía SICER.
- Posibilidad de introducir acuses de forma manual
- Emisiones a recaudación ejecutiva tanto nivel de cargo como a nivel de deuda tributaria
- Añadir, modificar y quitar costas.
- Añadir otras titularidades de la deuda que permita realizar a posteriori actuaciones del tipo responsabilidad solidaria, subsidiaria e hipoteca legal tácita.
- Realizar operaciones de cobro manual.
- Imprimir duplicados en el formato adecuado en función del tipo de exacción de la deuda.
- Emitir relaciones sobre deudas tributarias que permitan a posteriori realizar operaciones a nivel de relación.
- Proponer bajas
- Suspende
- Anotar recursos
- Emitir documentos de pago
- Emitir notificaciones de liquidaciones y de apremio.
- Generar cargos a ejecutiva
- Emitir a publicaciones
- Generar informes y listados

- Etc.

5.4.1.5 Notificaciones.

Consulta de notificaciones telemáticas o notificaciones en papel realizadas mediante los procedimientos de notificaciones que el O.A.R. tenga establecidos.

5.4.1.6 Publicaciones.

Consulta de las publicaciones realizadas en el BOE o en el Tablón Edictal Único, relacionadas con el sujeto.

5.4.1.7 Expedientes y Recursos.

Se trata de una vista de todos los expedientes iniciados de oficio o por parte de la persona (representante, apoderado). Es información extraída del gestor de expedientes o del archivo electrónico.

5.4.1.8 Documentos y documentos electrónicos.

Consulta de los documentos relacionados con la persona física, clasificados en estas cuatro categorías principales:

- Registro de entrada.
- Registro de salida.
- Documentos sin registro ni expediente.
- Documentos electrónicos, pertenecientes a algún expediente.

5.4.1.9 Aplazamientos y Fraccionamientos.

El sistema deberá aportar un potente gestor de expedientes de fraccionamiento. Los expedientes de fraccionamiento deberán contener tanto las deudas origen del fraccionamiento como los plazos emitidos del mismo. Los plazos no deberían estar basados en nuevas deudas tributarias sino en cartas de pago que amortizan de forma parcial las deudas origen del fraccionamiento según se vaya realizado la amortización de los plazos. Las cartas de pago de los plazos deben contener los importes desglosados de las amortizaciones a realizar, teniendo en cuenta el orden de aplicación de los mismos por orden de antigüedad de la deuda. El impago de uno o más plazos permitirá cerrar el expediente de fraccionamiento quedando las deudas origen con las amortizaciones parciales realizadas hasta la fecha. Las amortizaciones deben realizarse obligatoriamente en el momento de la aplicación de los ingresos. Deben permitirse también diferentes estados en la tramitación de dichos expedientes (solicitados, abiertos o concedidos, cerrados, etc.)

Todos los documentos cobratorios a excepción de los recibos deben estar configurados con la modalidad 2 de C60. Los documentos que deben usar la modalidad 2 son:

- Liquidaciones
- Autoliquidaciones
- Cartas de pago
- Providencias de apremio
- Cualquier documento de ejecutiva emitido como documento cobratorio.

5.4.1.10 Expedientes de devolución.

Consultas y operaciones en los expedientes de devolución.

5.4.1.11 Expedientes catastrales.

Consultas y operaciones en los expedientes catastrales.

5.4.1.12 Viviendas Sociales

Este tipo de recibos requiere la posibilidad de obtener algunos informes especiales y la creación de expedientes que faciliten el pago de las facturas. También se necesita realizar comunicaciones a la Junta de Extremadura periódicamente.

5.4.1.13 Vista Ejecutiva.

Deberán visualizarse todas las deudas cuyo período de pago voluntario haya vencido. La información que se tiene aquí consta de:

1. Datos generales de la deuda, ingresos, compensaciones, situación de los embargos...

2. Todas las deudas cuyo período de pago voluntario haya expirado. Se permitirá realizar apremios individuales y en general, notificaciones deuda por comparecencia (con registro de documentos firmados)

3. Vista general de todas las alertas de sus expedientes de ejecutiva o de embargo.

4. Vista general del histórico de actuaciones de todos los expedientes de ejecutiva o de embargo.

5. Expedientes de ejecutiva o grupos de deuda, que agrupan conjuntos cerrados de deudas de la persona.

- Cada expediente de ejecutiva tendrá, como mínimo, la siguiente información:
 1. Datos generales del expediente que incluyen la suma de la deuda que lo forman, los posibles ingresos y compensaciones que pudieran haber a favor del deudor, nombre del instructor encargado del expediente...
 2. Relación de todas las deudas que forman el expediente. Se tendrá la posibilidad de ver cada recibo individual.
 3. Cartas de embargo y documentos emitidos del expediente.
 4. Alertas o avisos relacionados con fechas de prescripción cercanas, fechas en las que realizar ciertas acciones...
 5. Histórico de todas las actuaciones realizadas.
 6. Otros responsables sobre las deudas tributarias del expediente.
 7. Información sobre embargos de cuentas corrientes realizadas.
 8. Comunicaciones con otras entidades como la Seguridad Social o la AEAT (embargo de devoluciones de IRPF).
 9. Relación de bienes identificados.
 10. Costas acumuladas en el mismo.

11. Garantías.
 12. Los expedientes que se de designen bien por su importe o por otros criterios tendrán asignado un "instructor" que lo gestione. La asignación de instructores a expedientes la realizará un usuario especializado basándose en una primera propuesta elaborada por un algoritmo informático.
 13. Cualquier otra información que resulte relevante acerca de la gestión del expediente.
- Se podrán realizar las siguientes operaciones:
 1. Iniciar y finalizar embargos manuales.
 2. Crear alertas para que se avise al instructor o a otro usuario cuando ocurra alguna circunstancia (como cercanía a alguna fecha de prescripción). Dichas alertas enviarán avisos por email, SMS o por el procedimiento que se determine.
 3. Solicitar información a otras entidades como la Seguridad Social o la AEAT.
 4. Solicitar información al índice de la propiedad.
 5. Solicitar embargo de Hacienda de devoluciones de IRPF.
 6. Emitir cartas de pago.
 7. Incluir costas.
 8. Realizar notificaciones de oficio.
 9. Emitir notificación de responsabilidad solidaria.
 10. Emitir notificaciones de responsabilidad subsidiaria.
 11. Emitir notificaciones de hipoteca legal tácita.
 12. Permitirá agrupar expedientes de la misma persona.
 13. Propuestas de baja.
 14. Declarar al titular principal como fallido para evitar embargos sobre éste. Sin embargo si deben tenerse en cuenta los demás responsables del expediente para este tipo de actuaciones. De la misma forma deberá permitir anular la declaración de fallido.
 15. Generar cancelaciones de embargo.

5.4.1.14 Georreferenciación de tributos.

Deberán visualizarse los tributos sobre cartografía, en base a la referencia catastral asociada a los mismos.

6. Expedientes de embargos masivos. Consisten en grupos cerrados de deudas netas del deudor sobre los que se hacen actuaciones masivas.

- Cada expediente de embargo tendrá al menos la siguiente información:
 1. Datos generales del expediente de embargo con indicación de la fase de embargo actual y la suma de las deudas netas incluidas en el embargo
 2. Relación de todas las deudas que forman el expediente con sus importes brutos y netos. Se tendrá la posibilidad de ver cada recibo individual.
 3. Histórico de todas las actuaciones o fases de embargo realizadas.

4. Crear alertas para que se avise a ciertos usuarios cuando ocurra alguna circunstancia (como cercanía a alguna fecha de prescripción). Dichas alertas enviarán avisos por email, SMS o por el procedimiento que se determine.

- Cada expediente de embargo incorporará las operaciones que le son propias según la naturaleza de dicho embargo, como por ejemplo realizar el levantamiento del embargo.

7. Tipos de embargos.

1. Embargo masivo de cuentas corrientes.
2. Embargo masivo de créditos y derechos.
3. Embargo de sueldos y salarios.
4. Embargo masivo de devoluciones de Hacienda.
5. Embargo de vehículos.
6. Embargos de derechos.
7. Embargos de establecimiento mercantil.
8. Embargos de acciones y participaciones societarias.
9. Embargos de sobrantes judiciales y administrativos.
10. Embargos de planes y fondos de pensiones.
11. Embargos órdenes de pago a deudores (entidades locales).
12. Embargo genérico (tarjetas de transportes, de efectivo en caja, de derechos hereditarios, etc.).

8. Otros expedientes accesibles desde la vista de ejecutiva.

1. Expedientes de enajenación de bienes.
2. Expedientes de personas no embargables.
3. Expedientes de personas con deudas singulares.
4. Expedientes de derivación de responsabilidad.
5. Expedientes de sucesión de deuda.
6. Expedientes de ejecución de avales.

5.4.2. Gestión Tributaria y Catastral.

Si bien el software de Gestión Tributaria del O.A.R. está bastante desarrollado, se necesitan las siguientes funcionalidades:

5.4.2.1 Gestión de Delegaciones y Alianzas.

Este módulo debe contemplarse como una pieza clave del desarrollo de otras partes del proyecto. Debe contemplar dos partes diferenciadas, por un lado la gestión completa de la información relativa a las Entidades Delegantes y a sus delegaciones en el O.A.R. y de otra la gestión de los Convenios formalizados con los aliados principales

del organismo como son la Dirección General del Catastro, la Jefatura Provincial de Tráfico, la AEAT, la Universidad, etc.

a. Gestión de Delegaciones.

Debe contemplar los siguientes requisitos mínimos:

- Todos los datos relativos a la entidad: Denominación, código de municipio, comarca a la que pertenezca, oficina del O.A.R., denominación, cargo, teléfonos y correos electrónicos de las personas de contactos de la entidad (alcalde, secretario, interventor, arquitecto, etc.). Datos de otro personal de la entidad que vaya a estar autorizado para el acceso a las bases de datos del O.A.R. (este apartado deberá estar interconectado con el alta y modificación de usuarios en las Bases de datos). Mancomunidad o Consorcio al que pertenezca.
- Creación y definición de los conceptos delegados para su gestión y/o recaudación o conexión directa con otro módulo que se defina para la creación desde aquí de los conceptos tributarios, con todas sus características (aplicación contable, naturaleza, intereses, IVA, etc.) , así como la definición del premio de cobranza que será establecido desde este módulo con repercusión o enlace sobre la contabilidad, con la opción de visto bueno por el Servicio de Intervención.
- Gestión de un histórico de delegaciones y convenios: acuerdos de delegación, modificaciones, etc., con fechas, conceptos delgados en cada caso, etc.
- Gestión de las ordenanzas fiscales reguladoras de cada concepto delegado en el caso de que deban regularse por esta norma.
- Apartado para almacenar imágenes y documentos escaneados de convenios, ordenanzas , acuerdos, etc.
- Apartado para la gestión de reuniones mantenidas con estas entidades, fecha, asuntos, asistentes, así como tareas pendientes a realizar por personal del O.A.R. o de la Entidad y envió automatizado a sus correos electrónicos y la posibilidad de generación de actas asistidas y su posterior archivo en el propio módulo.
- Submódulo de generación de informes, estadísticas e indicadores varios. (Los datos para la generación de estos informes o estadísticas deberán extraerse de otros módulos de la aplicación: cargos efectuados por cada concepto, porcentajes de domiciliación o recaudación, etc.).
- Alertas para avisar de determinados plazos o actuaciones a realizar.

b. Gestión de Alianzas.

Debe contemplar los siguientes requisitos mínimos:

- Datos de la entidad aliada.
- Datos de personas de contactos (denominación, cargo, teléfono, correo electrónico, etc.).
- Gestión de los Convenios formalizados (fechas acuerdos, asuntos, etc.), con un histórico.
- Apartado para la gestión de reuniones mantenidas con estas entidades, fecha, asuntos, asistentes, así como tareas pendientes a realizar por personal del O.A.R. o de la Entidad y envió automatizado a sus correos electrónicos y la posibilidad de generación de actas asistidas y su posterior archivo en el propio módulo.
- Submódulo de generación de informes, estadísticas e indicadores varios. (Los datos para la generación de estos informes o estadísticas deberán extraerse de otros módulos de la aplicación INTEGRA).
- Alertas para avisar de determinados plazos o actuaciones a realizar.

5.4.2.2 Mayores capacidades en la gestión de tributos y partidas presupuestarias.

5.4.2.3 Gestión de expedientes catastrales en íntima relación con la gestión tributaria del IBI.

La gestión catastral es una labor compleja en la que intervienen muchos agentes: los ayuntamientos, la Gerencia del Catastro, los contribuyentes, las empresas y el O.A.R. Por eso la aplicación informática de debe incluir varios módulos distintos, de conexión con las administraciones pero interrelacionados:

- El primer módulo debe incluir los datos de cada municipio (alcalde, secretario, persona de contacto en gestión catastral....) y en relación con catastro (año de ponencias, convenio, contrataciones realizadas,.....)
- Otro módulo es el de conexión con los ayuntamientos, en el que se puedan cumplimentar las comunicaciones catastrales de las licencias urbanísticas y comunicaciones previas de cada uno de ellos, con base cartográfica para poder situar el inmueble, y con acceso a la sede electrónica del catastro.
- El módulo de la gestión catastral propiamente dicha, en el que se puedan gestionar los distintos estados de tramitación (requerimiento, cartografía valoración, resuelto...) debe incluir conexión con registro para entrada y salida de los requerimientos y también la inclusión de toda la documentación digitalizada relacionada con cada expediente. Es necesaria la tramitación también de ficheros FIN y FXCC, por lo que se deberá poder leer ficheros FIN, editarlos para modificarlo, y gestionar igualmente los distintos estados de tramitación.

Dentro de la valoración se debe disponer de un sistema de interconexión con las aplicaciones de la Dirección General del Catastro (DGC), de forma que desde la aplicación del O.A.R. se modifiquen las de la DGC automáticamente y no sea necesario grabar la información en ambos sistemas.

- Se desarrollará un módulo para incluir los datos de las contrataciones de actualización catastral, para realizar los presupuestos de trabajos catastrales a enviar a los ayuntamientos, el cálculo de los descuentos a los ayuntamientos y de los pagos a las empresas contratadas.
- Por último, se precisa con la aplicación la obtención de los resultados de la gestión catastral, esto es: la realización de la estadística mensual que se envía a la Gerencia del Catastro, el boletín de gestión mensual y los indicadores de los distintos procesos del Servicio de Gestión Tributaria y catastral, y los datos para el Informe de gestión catastral.

Todo esto además de las necesarias conexiones a los distintos programas del O.A.R. y las funcionalidades de búsquedas, obtención de listados, etc.

5.4.2.4 Generación de padrones de varias tasas a partir del censo de IBI, en el cual todos los objetos tributarios están georreferenciados.

5.4.2.5 Gestión de Órdenes de domiciliación que estén asociadas a sus respectivos hechos tributarios.

5.4.2.6 Poder teclear desde cero un cargo de recibos o liquidaciones que no estén asociados a un hecho tributario de un censo.

5.4.2.7 Cargosa partir de un fichero externo, un cargo de recibos o liquidaciones que no estén asociados a un hecho tributario, preservando información del fichero que ahora no se contempla.

5.4.2.8 Creación de un censo de un tributo a partir de otro censo o de un padrón.

5.4.2.9 Creación de un padrón de un tributo a partir de otro padrón.

5.4.3. Recaudación.

Se necesita la realización de aplicativos de software para dar respuesta a las necesidades de gestión recaudatoria del O.A.R. Existen diversos programas funcionando en el O.A.R., con tecnología antigua y cuyas prestaciones son insuficientes, aunque pueden servir de base para los nuevos desarrollos. En otros casos los trabajos a realizar no tendrán un software precedente del que inspirarse.

5.4.3.1. Gestión de remesas.

Este punto se refiere a la gestión de remesas de cargos, donde se indican los períodos de pago en voluntaria o ejecutiva. Estos períodos de pago pueden ser establecidos a principios de año pero pueden ser modificados más tarde. Otra posibilidad es establecer, para ciertas remesas,

períodos idénticos para todos los años. Periódicamente hay que enviar a las entidades bancarias colaboradoras comunicación sobre altas, bajas o variaciones de los períodos de cobro.

5.4.3.2. Gestión de cargos y carga de recibos.

Se trata por un lado de poner al cobro los cargos de recibos y liquidaciones y por otro de realizar un mantenimiento y vigilancia, mediante alertas e informes, de los cargos puestos al cobro o que se van a poner.

5.4.3.3. Gestión de recibos.

Una de las necesidades básicas consiste en poder buscar recibos para operar con ellos. Se trata de una búsqueda por muy diversos criterios. Las operaciones a realizar incluyen imprimir, suspender, proponer baja, cobrar...

La operación principal que se realiza con un recibo es ver el detalle del mismo en pantalla. Debe aparecer toda la información que sea de interés para el usuario, organizada de forma que resulte de fácil lectura y comprensión.

a. Impresión.

Si bien en la “vista persona” se deben poder imprimir recibos, es necesario tener un punto donde realizar impresiones masivas y envíos de forma telemática a las personas que lo soliciten. La impresión de los recibos podrá ser en papel o en formato digital (pdf, postscript, etc.).

Se necesita un control de todo lo que se imprime, cuándo se imprime y cuándo y qué se envía a las empresas de impresión y mensajería.

También se necesita gestionar las cartas que son devueltas al O.A.R. por las empresas de mensajería, de forma que se pueda hacer un seguimiento de los envíos a direcciones erróneas, desactualizadas o a sujetos desconocidos, ausentes y fallecidos.

El diseño del recibo depende de diversos factores, como la naturaleza del tributo, el sujeto activo, la situación del recibo (voluntaria, ejecutiva, reposiciones...), la legislación vigente o la normativa de comunicación de la Diputación de Badajoz. Se necesita un sistema ágil basado en plantillas que permita adaptaciones que minimice las ocasiones en que haya que reprogramar partes de la aplicación.

5.4.3.4. Domiciliaciones.

En este apartado se contemplan varias necesidades:

- Señalar los recibos que efectivamente se van a domiciliar, en base a las órdenes de domiciliación que haya dado el contribuyente.
- Realizar operaciones de recuperación de domiciliaciones de cargos a partir de información de otros cargos o ficheros señalados por los ayuntamientos.
- Informes estadísticos de seguimiento y vigilancia de los porcentajes de domiciliación.

5.4.3.5. Gestión de ingresos, cobros, compensaciones y bonificaciones.

Se requiere realizar una gestión unificada de los ingresos, devoluciones, bonificaciones y compensaciones asociados a deudas y personas. Entre las características que ha de cumplir son:

- Permitir ingresos y devoluciones parciales de recibos y cálculo de la deuda neta real (principal, recargo, intereses, costas) de los mismos, en base a esos ingresos parciales.
- Ser el único punto de gestión de ingresos, bonificaciones, compensaciones, devoluciones de recibos, devoluciones de importes de recibos, incidencias de cobro.
- Ser el punto de control central de cobros de recibos y en general, cualquier operación que afecte al estado de su deuda.
- Recepción de ficheros de movimientos bancarios y explotación de la información que contienen en cuanto a origen de ingresos de personas.
- Emisión de ficheros de transferencias bancarias (SEPA) para realizar devoluciones de cobros indebidos o duplicados.
- Servir toda la información que demanden los servicios de Tesorería e Intervención.

5.4.3.6. Notificaciones.

Se necesita realizar notificaciones de liquidaciones en voluntaria, recibos en ejecutiva, realizar agrupaciones de recibos para notificar. También, como parte de los trámites de resolución de un expediente puede estar el poner en conocimiento de los interesados una resolución o requerimiento particular.

Las notificaciones podrán ser telemáticas utilizando la Dirección Electrónica Habilitada y sede electrónica, o por los procedimientos que el O.A.R. tenga establecidos en su momento.

5.4.3.7. Publicaciones en Boletín Oficial del Estado / Tablón Edictal Único.

Se necesita realizar la gestión y control de diversas publicaciones que realiza el O.A.R. en el BOE o TEU. Esto incluye los procesos de selección de la información a publicar (deudas, obligados al pago, matrículas, etc.).

5.4.3.8. Fase de Apremio.

La fase de apremio comienza cuando a las deudas se les finaliza el plazo de período de cobro voluntario. Todas las deudas, tanto recibos como liquidaciones y autoliquidaciones, tienen establecido un período en el cual el contribuyente debe pagar la deuda. Si no fuera así, entraría en el período ejecutivo, donde se establecen una serie de recargos e intereses debido a la tardanza en el pago. La primera fase del período ejecutivo es la fase de apremio, que abarca desde el primer día en el que se ha extinguido el período de pago voluntario hasta un mes después de la notificación de la providencia de apremio. Durante ese período el contribuyente debe abonar el importe de la deuda más un recargo establecido por la ley, dependiendo en el momento en el que pague dicha deuda:

- Si el pago se realiza antes de la notificación de la providencia de apremio, el importe a pagar se ve incrementado en un 5%;
- Si el pago se realiza después de la notificación, el recargo de apremio es del 10%.

Cuando un contribuyente no paga el recibo del IBI en el plazo establecido, tienen un período de pago en el que puede pagar la deuda más el 5% de recargo. Si continuase sin pagar la deuda y se le mandase la notificación de la providencia de apremio, indicándole que su recibo se encuentra en período ejecutivo, debería abonar la deuda más el 10% de recargo. Si pasado un mes de la notificación no hubiese pagado aún, entraría en la fase de embargo donde se le aplicaría el 20% de recargo más intereses de demora.

El sistema debe tener en cuenta cada una de las fases indicadas anteriormente y establecer de forma automática porcentaje de apremio (ejecutivo (5%), reducido (10%) y ordinario (20%) a aplicar en funciones de las actuaciones realizadas sobre la deuda.

- Deudas que tienen vencido el periodo de pago voluntario pero que aún no se ha notificado su apremio.
- Deudas que ha sido notificado el apremio y están en periodo de pago de dicha providencia.
- Deudas que tienen vencido el periodo de pago del apremio.

Para dictar la providencia de apremio el sistema deberá aportar distintas opciones, entre ellas:

- De una o varias deudas: Se permitirá seleccionar aquellas deudas que se encuentran pendientes y cuyo plazo de pago se ha terminado;
- Especificando un filtro de búsqueda.
- Los pases a ejecutiva deben contemplar una serie de situaciones básicas:
- El período voluntario debe haber finalizado.
- Deben estar pendientes de cobro y no estar ni propuestas ni dadas de baja.
- No pueden estar suspendidas.
- Si se tratan de liquidaciones, deben estar notificadas.
- En el caso de estar fraccionada la deuda, tiene que tener al menos una fracción pendiente y que se le haya pasado el período de pago voluntario
- Puedan coexistir varias emisiones a ejecutiva de la misma deuda, cuando se ha repuesto a voluntaria y nuevamente se desea pasar a ejecutiva.
- Además en pases a ejecutiva masivos deben tenerse en cuenta diferentes filtros de búsqueda como el tributo, la exacción, el municipio, el ejercicio del derecho y cargo. También debe existir la posibilidad de emitir a ejecutiva a partir de un cargo de voluntaria.
- Cuando se realiza el pase a ejecutiva y se emite la notificación del apremio el sistema debe tener en cuenta las posibles incidencias que se hayan producido en los domicilios (desconocidos, ausentes, avisados/ caducados), por ejemplo intentando la notificación a otros domicilios sin incidencia de notificación.
- Cuando se emiten las notificaciones el sistema debe permitir:
 - Notificar solamente las deudas que se han seleccionado.
 - Las deudas seleccionadas y todas las deudas pendientes (en ejecutiva) que tenga cada contribuyente
 - Las deudas seleccionadas y todas las deudas pendientes sin notificar (en ejecutiva) que tenga cada contribuyente.

La emisión de la providencia de apremio debe contemplar diferentes documentos de notificación. No obstante es imprescindible que entre los documentos exista un modelo tríptico que incluya acuse de recibo para plegar. Estos modelos deben permitir la acumulación de varias deudas. Así mismo en el momento de la emisión debe permitir la selección del modelo a imprimir.

La emisión de la providencia de apremio debe ser flexible en el sentido de poder disponer de diferentes opciones para su emisión.

- A partir de un cargo de ejecutiva.
- A partir de la selección de un conjunto deudas tributarias.
- A partir de relaciones creadas a tal efecto.

5.4.3.9. Fase de ejecutiva.

La fase de ejecutiva aportará las utilidades necesarias indicadas a continuación para que se puedan gestionar, controlar y medir las actuaciones encaminadas al cobro forzoso de la deuda. En esta fase se tendrán en cuenta exclusivamente las deudas que tienen el apremio notificado. Cualquier deuda sobre la que no se tenga la certeza de que se haya notificado el apremio deberá volver a la fase de apremio.

Existirá un procedimiento automático de creación de expedientes de ejecutiva y de embargo masivo a partir de unos criterios que se establezcan.

En el caso de los expedientes de ejecutiva, debe existir un procedimiento de propuesta de asignación de expedientes de ejecutiva a instructores. Un usuario administrador revisará dicha propuesta y la modificará o validará en una pantalla interactiva.

Dispondrá de un visor que dé información general sobre la actividad de los instructores y los expedientes de ejecutiva en que trabajan.

Debe existir un sistema de Seguimiento/control de personas y deudas en estados concursales. También se necesita de un control de los expedientes de personas con deuda no embargables o personas con deudas singulares.

Dispondrá de un gestor de embargos masivos que proporcionará información general de los distintos tipos de embargo masivo y de la situación en que se encuentran. Para cada tipo de embargo, en función de la situación habrá una serie de operaciones permitidas tales como:

- iniciar la fase X del tipo de embargo T;
- leer ficheros enviados por bancos u organismos públicos;
- generar ficheros a enviar a bancos u organismos públicos.

5.4.4. Contabilidad.

Deberá permitirse la generación de ficheros de información contable para la contabilidad de la Diputación de Badajoz y para las entidades delegantes del O.A.R.

Se desarrollará una vista global de ingresos, con independencia de su origen, que permita su mejor control.

5.4.5. Bases de datos auxiliares.

Se llevará a cabo la gestión de diversas bases de datos utilizadas en Gestión y Recaudación, y que son aportadas por la AEAT, Seguridad Social, la DGT u otras entidades.

a. Bases de Datos departamentales.

En algunos departamentos del O.A.R. se mantienen, por parte de los usuarios, bases de datos en Access u otra herramienta ofimática, donde registran información que no está

informatizada de forma accesible, integrada y segura. En algunos casos será indicado migrar esas bases de datos a Oracle y crear un módulo sencillo de consulta y mantenimiento. En otros casos, la solución será la creación de un tipo de expediente en el tramitador de expedientes del O.A.R., el cual interactuará con Recaudación.

5.4.6. Control.

Se necesita tener una visión global de la situación de los recibos, sus cargos, los sujetos pasivos,... En cada momento se necesita saber qué expedientes de reposiciones, bajas o de otra índole se están llevando a cabo.

Se requiere poder definir alertas o acciones por diversos criterios, como deudas con importes dentro o fuera de un rango, fechas vencidas o próximas a vencer, porcentajes de devoluciones de domiciliación muy altos, excesivo porcentaje de cartas no entregadas a sus destinatarios...

5.4.7. Inteligencia de negocio.

Entre las prestaciones generales de la aplicación está el servir a sus usuarios información diversa en formato impreso o pdf con resultados tabulados, gráficos u otros textos. En otras ocasiones la información se muestra en pantalla como un formulario o como una tabla de datos que podemos descargar como hoja de cálculo. Toda esta información es específica de cada sección de la aplicación. Sin embargo, muchas veces se necesita ir más allá y obtener datos de varios subsistemas diferentes para relacionarlos entre sí. Además, se requiere un software para que ciertos usuarios puedan interrogar a la base de datos de forma interactiva, creando consultas que puedan reutilizar más adelante.

5.5. Utilización de aplicativos y código fuente propiedad de la empresa adjudicataria.

Con carácter general, se pretende el desarrollo de código desde cero, partiendo de las especificaciones técnicas y funcionales previstas en el presente pliego, y las acordadas en la fase de planificación de los trabajos.

No obstante, la empresa adjudicataria podrá proponer en algún caso la utilización de software ya desarrollado por ella, siempre y cuando sea autorizado por el Director Técnico del O.A.R., y la pieza de software se ofrezca al O.A.R en régimen de cesión de uso indefinida.

6. Ejecución y gestión del proyecto.

6.1. Responsabilidades de la empresa adjudicataria.

Se desglosa a continuación la relación no exhaustiva de responsabilidades que la empresa adjudicataria deberá asumir:

- Asignar al servicio los técnicos que cumplan con el perfil profesional requerido.

- Nombrar un representante que se relacione con el O.A.R., fundamentalmente con la persona por éste designada, y de quien dependerá el equipo de trabajo de la empresa adjudicataria en orden a obtener el máximo desempeño en la prestación del servicio.
- Disponer, gestionar y mantener actualizada la infraestructura local necesaria para la prestación del servicio.
- Analizar cada demanda de desarrollo y estimar el esfuerzo necesario para su ejecución incluyendo y detallando cada actividad; utilizando los procedimientos de valoración.
- Facilitar al O.A.R. las estimaciones realizadas para su aprobación o revisión.
- Facilitar al O.A.R. el detalle de esfuerzo dedicado a la implementación de cada demanda, comparado con la estimación prevista.
- Entregar a El O.A.R. los informes de situación definidos que permitan el control continuo del servicio, conteniendo esfuerzos dedicados, acumulados, pendientes, etc.
- Garantizar la comunicación suficiente para que los responsables de las aplicaciones del O.A.R. mantengan el conocimiento funcional de las mismas.
- Puesta en marcha y cumplimiento del nivel de servicio.
- Alimentar los sistemas de información acordados para asegurar la calidad del servicio.

6.2. Equipo de trabajo.

Los licitadores deberán describir en sus ofertas el equipo de trabajo propuesto para la prestación del servicio, en concreto deberán detallar al menos lo siguiente:

- Perfiles que forman parte del equipo de trabajo.
- Detalle de las dedicaciones de cada persona.
- Funciones específicas de cada uno de los perfiles dentro del equipo.
- Currículum de las personas propuestas para asumir estos perfiles, dedicaciones y funciones.

En ese sentido, se establecen al menos las siguientes figuras:

- Jefe del Proyecto/Interlocutor. Sus funciones y responsabilidades serán la organización interna según la ejecución asegurar la calidad de los trabajos, representar a su equipo de trabajo con el O.A.R. Tendrá dedicación exclusiva al presente contrato.
- Equipo de proyecto, responsable de la realización de todos los procesos y trabajos necesarios para la ejecución del presente pliego.

El adjudicatario aportará un equipo de trabajo integrado por cuantos técnicos de adecuada cualificación y nivel de dedicación sean necesarios para la realización de los trabajos según la planificación que se fije.

El equipo de proyecto contará con al menos dos analistas de sistema y cinco programadores, con experiencia en el ámbito de la informática tributaria y de las tecnologías a utilizar en el proyecto.

El equipo humano que deba incorporarse tras la formalización del contrato para la prestación de los servicios contratados deberá estar formado por los componentes relacionados en la

oferta adjudicataria, y consecuentemente valorados. Como ya se indica en el apartado correspondiente a la solvencia técnica del Pliego de Cláusulas Administrativas, al menos el 50% del personal dispuesto para el desarrollo de este proyecto debe acreditar haber trabajado en entornos vinculados con los sistemas de gestión tributaria y recaudatoria, y deben ser concedores de la tecnología a utilizar.

La autorización de cambios puntuales en la composición del mismo requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficientemente motivada, explicando el hecho que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica y experiencia igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación de alguno de los candidatos por parte del Director Técnico del O.A.R.

Por su parte, el O.AR. designará a un Director del proyecto, cuyas funciones y responsabilidades serán las de dirección, coordinación y aprobación del trabajo. El Director del Proyecto podrá delegar sus funciones en una persona de su equipo.

Asimismo, podrá incorporar durante la prestación del servicio, las personas que estime necesarias para verificar y evaluar todas las actuaciones a su cargo.

6.3. Metodología de gestión de proyecto

El desarrollo de cualquier proyecto de software exige de la utilización de una metodología de trabajo y de una planificación de las tareas a realizar en dicha metodología que permitan garantizar el éxito y la calidad de todos los trabajos que se realizan en la consecución de un proyecto. En esta línea, se utilizará una metodología de trabajo que se lleva a la práctica tanto para aplicaciones sencillas como en proyectos de software de gran envergadura. Se trata de la metodología ágil Scrum.

Consiste en desarrollar un nuevo un sistema de información, subsistema u otro tipo de componente software, o la evolución significativa de alguno existente, con el objetivo de dar solución a una necesidad de negocio concreta cuya implementación técnica ha sido previamente evaluada y aprobada. Las actividades se organizan en un plan de trabajo con tareas fuertemente interdependientes por lo que toman la forma de proyecto TIC.

La utilización de una metodología ágil trae consigo los siguientes beneficios:

- Eficacia en la coordinación de recursos interdependientes.
- Mejora en la producción, intercambio y consumo de la información y el conocimiento, impulsando su continua revisión y refinamiento.

- Reducción de los tiempos de desarrollo, minimizando los tiempos muertos entre las tareas a ejecutar por parte de cada uno de los miembros del equipo de proyecto. Esta mejora es consecuencia de visualizar el conjunto de tareas como parte de un plan de trabajo global lo que permite anticiparse a dependencias con tareas posteriores.
- Reducción de costes respecto a los que se incurriría a partir de un modelo de solicitudes de servicio independientes. Al planificar los trabajos de forma conjunta para todo el proyecto, se permiten establecer sinergias entre los trabajos a realizar a lo largo de todo el proyecto.

Las principales fases del proyecto con metodología SCRUM son:

- Definición: se ejecutan las tareas necesarias para la definición, aprobación y lanzamiento del proyecto.
- Inicio (Sprint 0): esta iteración, de carácter opcional, se reserva para definición de una versión inicial de Producto.
 - Construcción (Sprint 1-n).
 - Desarrollo incremental e iterativo.
 - Despliegue de productos parciales obtenidos según planificación.
- Validación, y en su caso subsanación, de los entregables acordados.
- Cierre de construcción y entrega final (Sprint n+1): consolidación, ajustes y corrección de errores.
- Pre-implantación (transferencia del producto): trabajos necesarios para su puesta en explotación y para que se transfiera al Proceso de Soporte y Mantenimiento del Software.

El O.A.R. definirá las operaciones y funcionalidades a desarrollar por el equipo desarrollador, el cual, de acuerdo a esos objetivos, definirá el tiempo, recursos y detalles de cada una de los procesos, los cuales serán revisados tanto en su funcionalidad por el Servicio correspondiente del O.A.R., como por el Servicio de Informática en su ejecución.

Para cada proyecto de evolución tecnológica de los actuales aplicativos, la empresa adjudicataria proporcionará un documento de plan de proyecto. Los documentos seguirán la metodología de gestión de proyectos del PMI (Project Management Institute) y utilizarán, en la medida de lo posible, la planificación por escenarios, describiendo la situación de partida, la situación final y los distintos escenarios intermedios correspondientes a cada fase del proyecto.

En el caso en el que la empresa adjudicataria disponga de una metodología formal de gestión de proyectos, podrá proponer su utilización para estudio y aprobación por parte de la Diputación de Badajoz. A tal efecto, los licitadores adjuntarán en sus ofertas una descripción detallada de la metodología de trabajo propuesta durante la ejecución del proyecto y en la fase posterior de garantía. No obstante a lo anterior, el adjudicatario adaptará su metodología a lo dispuesto en los siguientes apartados.

6.4. Fases del proyecto.

6.4.1. FASE 1: diagnóstico.

En esta fase se realizará una revisión conjunta entre la Diputación de Badajoz y la empresa adjudicataria del alcance del servicio, la estructura de gestión, las exigencias del servicio y la organización del mismo.

La empresa adjudicataria, previo al inicio del resto de acciones, deberá realizar un análisis y estudio detallado de la situación y sistemas de información del O.A.R. Estas conclusiones se deberán plasmar en el entregable asociado a este hito, el cual deberá contener una descripción detallada de sistemas de información del O.A.R. en este ámbito así como mayor concreción del alcance del proyecto especificado en la oferta. El O.A.R. deberá validar como conforme este documento para continuar con la ejecución del proyecto.

Esta fase finalizará tras la toma de requerimientos ampliada, análisis detallado, alcance detallado y revisado, y entrega y validación de la documentación de análisis de situación actual y especificación funcional.

Entregable: documento detallado de alcance, análisis funcional, diseño funcional, calendario de hitos y tareas, jornadas presenciales y remotas, y resto de información que detalle al máximo el calendario del proyecto.

Calendario: máximo quince días naturales desde la firma del contrato.

6.4.2. FASE 2: inicio.

En esta fase se realizará la planificación de actividades prevista sobre la base de la propuesta planteada por la empresa adjudicataria, estructurada según la metodología aprobada.

Se llevará a efectos un plan de reuniones específicas y formación funcional en aquellos casos que se requiera.

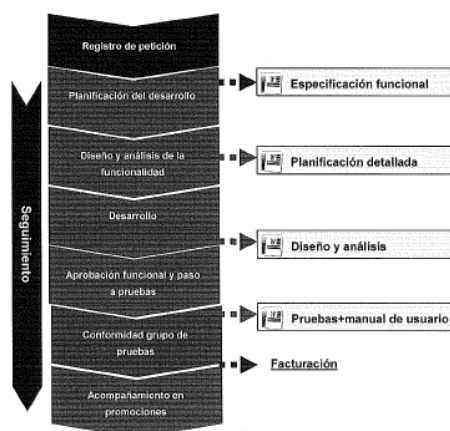
Calendario: máximo quince días naturales siguientes a la fase anterior.

Los servicios incluidos en estas dos primeras fases no serán facturables.

6.4.3. FASE 3: ejecución del contrato.

El objetivo de esta fase es ejecutar y gestionar los servicios del contrato y garantizar la calidad del servicio mediante el desarrollo de las actividades indicadas, la medición de las mismas mediante las métricas establecidas, el control de calidad del servicio y la elaboración de propuestas de desarrollo e integración.

En esta fase, la Diputación de Badajoz solicitará a la empresa adjudicataria actuaciones de desarrollo, para las que se acordará el alcance, esfuerzo estimado y fines perseguidos. A tal fin, y para cada propuesta, se seguirá el siguiente procedimiento:



El avance de las distintas tareas será monitorizado en las reuniones periódicas de seguimiento.

Con el inicio de esta fase, comienza la facturación del nuevo adjudicatario así como la asunción de responsabilidad por parte del mismo en relación con la prestación del servicio.

Al inicio de esta fase, las personas que formen parte del equipo deberán estar incorporadas al 100%. Se prevé que la rotación planificada de recursos dentro de los diferentes grupos de trabajo puede ser indicada tanto por la empresa adjudicataria como por la Diputación de Badajoz. Dicha rotación deberá ser avisada con una antelación de 15 días a la Diputación de Badajoz, a fin de poder aprobarla y planificar la transferencia de conocimiento y los posibles trabajos pendientes.

6.5. Acuerdo de nivel de servicio.

Los licitadores deberán presentar una propuesta de acuerdo de nivel de servicio cuyo alcance y niveles de compromiso serán valorados como criterios de adjudicación.

Dicha propuesta definirá los parámetros de medida del Acuerdo de Nivel de Servicio, los valores ofertados y las penalizaciones propuestas para cada uno de ellos en caso de incumplimiento por causas imputables al adjudicatario.

6.6. Calidad.

Como último paso en la fase de desarrollo de los sistemas de información, se hará un control de calidad para validar que el sistema desarrollado se alojará adecuadamente en la infraestructura implementada y que responderá correctamente ante los eventos esperados.

Este control consistirá en recibir la el sistema de información, tanto los ficheros binarios, scripts de bases de datos y ficheros de configuración, como la documentación de puesta en producción y la información de inventario en la base de datos de gestión de configuración actualizada, para instalarlo en la infraestructura previamente asignada y realizar una serie de pruebas, que dependerán de las características del sistema.

Los controles de calidad podrán ser los siguientes:

- **Pruebas de integración.** Se probará que el sistema se integra adecuadamente en el entorno instalado, con las interfaces con otros sistemas de información y con las interfaces con otros sistemas externos, como puede ser el correo electrónico, la herramienta de monitorización, etc.
 - Se probará la configuración del sistema, obteniendo como resultado una validación de la configuración propuesta, o en su defecto un documento con las recomendaciones de cambio, para que sean estudiadas por los equipos de desarrollo.
 - Se probará las interfaces con otros sistemas de información desarrollados en el Ministerio. Se revisarán los logs de los sistemas en busca de cualquier problema en interfaces con WebServices, a través de ficheros de datos, o bases de datos.
 - Se probarán las interfaces con sistemas externos. Se revisará el envío y recepción de la información y la configuración de herramientas de monitorización.
- **Pruebas de carga.** Se deberán realizar pruebas de carga sobre el sistema, que aseguren que una vez puesto en producción será capaz de admitir, al menos, el volumen de accesos esperado.
 - Se configuran las pruebas de carga en función de la información proporcionada por las unidades de negocio, relativas al volumen de accesos esperado en un periodo de tiempo, volumen de información por conexión, volumen de conexiones concurrentes y cualquier otra información relevante para las pruebas.

Como resultado se obtiene un informe de pruebas que permitirá evaluar la adecuación del rendimiento de la infraestructura a partir de la carga esperada.

6.7. Supervisión del proyecto.

Afrontar el proyecto tampoco debe suponer la pérdida de control de los sistemas informáticos del O.A.R. Es imprescindible que los que mejor conocen toda la estructura informática de la organización (es decir, los técnicos del Servicio de Informática) supervisen y validen todo lo que se vaya incorporando para garantizar los estándares de calidad y funcionalidad que debe tener el O.A.R.

El seguimiento y control de la prestación del servicio se efectuará sobre las siguientes bases:

- Seguimiento continuo de la evolución del servicio por parte del Director del Proyecto.

- Reuniones de seguimiento y revisiones técnicas, con periodicidad mensual, del Jefe de Proyecto/Interlocutor por parte del adjudicatario y del Director del Proyecto o persona en quien delegue, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al servicio, 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, el Director del Proyecto del O.A.R. podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo especificado en las reuniones de planificación o no superasen los controles de calidad acordados.

6.8. Medidas de continuidad del servicio o proyecto

Para asegurar la continuidad y disponibilidad del servicio contratado, las empresas licitadoras deberán plasmar en las ofertas presentadas los siguientes puntos:

- Niveles de disponibilidad de los elementos (personas, equipos...) ofertados para el servicio.
- Persona interlocutora por parte de la empresa proveedora en caso de incidentes de seguridad.
- Procedimiento de notificación y aprobación de cambio en el servicio o proyecto contratado.
- Evidencias en el caso de disponer de un Plan de Continuidad para el servicio.

6.9. Proceso de valoración basado en métricas y aprobación.

La realización de los trabajos por parte de la empresa adjudicataria exigirá:

- La valoración previa, en horas, por parte de la empresa adjudicataria y
- La aceptación por parte del O.A.R. de esta valoración.

En el proceso de valoración, la empresa adjudicataria elaborará un cuadro de valoración detallado, basado en métricas, que permita la aprobación por parte del O.A.R. de los presupuestos de desarrollo de las peticiones de trabajo.

A su finalización, la empresa adjudicataria facturará los trabajos en base a la valoración aceptada.

El O.A.R. revisará los trabajos efectivamente entregados, comprobando que se corresponden con lo aceptado anteriormente y dará su VºBº a los mismos.

La facturación de los trabajos realizados se efectuará sobre la base de una adecuada administración de los recursos por parte de la empresa adjudicataria, y teniendo en cuenta los siguientes extremos:

- Durante la ejecución de los trabajos, y con anterioridad a la expedición de las facturas, se comprobará la adecuación del personal contratado a los requerimientos exigidos a los efectos previstos en este pliego.
- En las reuniones periódicas se evaluarán todas aquellas incidencias habidas que se hubieran originado en el cumplimiento de los objetivos planificados y hayan repercutido en perjuicio de la calidad del servicio o en el número de horas efectivamente dedicadas al mismo.

Cuando a juicio del Director Técnico del O.A.R. las incidencias fueran imputables al adjudicatario, éstas deberán ser resueltas sin imputación económica alguna adicional a la planificación económica realizada y acordada.

6.10. Lugar y período de prestación del servicio.

6.10.1. Lugar.

La prestación de los servicios se llevará a cabo desde las propias instalaciones del adjudicatario, a excepción de aquéllas actividades (reuniones de coordinación y seguimiento, tareas críticas sobre los sistemas del O.A.R., formación, etc.) que requieran la presencia física de personal de la empresa adjudicataria en las instalaciones del O.A.R. en Badajoz.

Para ello, el adjudicatario deberá disponer en sus propias instalaciones del entorno tecnológico de desarrollo de software necesario para la realización de las actuaciones, que incluya toda la infraestructura hardware y software que le permita dar una respuesta ágil a las necesidades del proyecto de desarrollo.

6.10.2. Período de prestación del servicio.

La duración máxima del presente contrato será de 20 meses naturales, a contar desde la firma del contrato y tras el acta de inicio de los trabajos. De ellos, se estiman 18 meses de servicios de desarrollo, dedicándose el primer mes al lanzamiento del proyecto y el último a la aceptación definitiva de todos los entregables.

A estos efectos, se estiman 220 días laborables al año, con 8 horas de dedicación diaria por persona.

El O.A.R. contratará por tanto con los medios ofertados por el adjudicatario para la ejecución de los objetivos descritos durante este plazo, de acuerdo con la oferta presentada y según la planificación definitivamente acordada entre el adjudicatario y el O.A.R.

7. Entregables.

7.1. Procedimiento de puesta en producción de aplicaciones.

La empresa adjudicataria deberá documentar un procedimiento que indique las condiciones de aceptación y puesta en servicio de las aplicaciones.

Antes de pasar a producción se elaborará un plan de implantación y se comprobará el correcto funcionamiento de la aplicación, para lo que el O.A.R., para los sistemas que considere necesario, puede requerir la realización de un plan de pruebas y un procedimiento de carga inicial de datos.

Se comprobará que se cumplen los criterios de aceptación en materia de funcionalidad, conectividad, rendimiento y seguridad, tanto en la aplicación sometida al cambio como en las posibles relacionadas, determinando el plan de soporte y evolución una vez el sistema se encuentre en entorno productivo.

Las pruebas se realizarán en preproducción. En los casos en los que el O.A.R. lo determine, se podrán exigir criterios adicionales de aceptación de puesta en servicio, como análisis de coherencia en la integración en los procesos, análisis de vulnerabilidades, pruebas de penetración o auditorías de código fuente.

La decisión de puesta en preproducción o producción del software así como la ejecución de dichas acciones corresponde al O.A.R., que las realizará siguiendo las indicaciones que al respecto indicará la empresa adjudicataria en el manual técnico.

7.2. Entregables software.

La empresa adjudicataria deberá recopilar, documentar y entregar todos los paquetes, scripts de software generados y distribuidos como producto de la actividad del servicio, así como los manuales técnicos de instalación y configuración de los sistemas.

7.3. Informes y documentación.

Como parte de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a generar y facilitar toda la documentación de soporte a las actuaciones incluidas llevadas a cabo, así como a ponerla a disposición de la Diputación de Badajoz en un repositorio de información accesible por el personal del Servicio de Informática.

La documentación a elaborar en el ámbito del servicio se ajustará a la metodología implantada en el Plan de Calidad del O.A.R. (incluyendo formatos, plantillas, etc...) y deberá estar

permanentemente actualizada. En los casos en los que no exista definida una plantilla concreta para algún tipo de entregable, la empresa adjudicataria propondrá un formato que deberá ser aprobado por el O.A.R.

Toda la documentación generada será propiedad exclusiva de la Diputación de Badajoz.

8. Formación.

El plan de formación deberá abarcar los aspectos tecnológicos y funcionales específicos del proyecto, siendo previo a la puesta en producción de cada módulo.

Se definirá un programa preparado para cada perfil de usuario junto al número de sesiones que se realizarán, teniendo como mínimo:

- Para usuarios funcionales, contemplando las figuras de gestor y usuario, sesiones de al menos 15 horas.
- Para usuarios informáticos o gestores de sistema, 15 horas.

Se estima un total de 120 horas de formación, que serán facturadas tras su ejecución al coste unitario ofertado por la empresa adjudicataria para el perfil de analista, valorándose el ofrecimiento de formación adicional sin coste para el la Diputación de Badajoz.

Las actividades formativas se impartirán en las instalaciones que a tal fin facilite el O.A.R. en Badajoz. El calendario de las mismas se acordará por el O.A.R. con la empresa adjudicataria, debiendo tener lugar en todo caso en las fechas de menor actividad para el Servicio que vaya a recibir las mismas.

La empresa adjudicataria colaborará con el O.A.R. tanto en el inicio del servicio al comenzar el contrato como durante el resto de las fases del mismo, facilitando la transferencia de conocimiento.

9. Servicio bajo demanda.

Se describe en esta sección el alcance de un posible servicio que, de ser demandado por parte de la Diputación de Badajoz, sería abordado siguiendo la metodología y la métrica de evaluación económica común a todo el contrato.

9.1. Adaptación de los sistemas de información a nuevas versiones de base de datos Oracle.

En el caso de que el fabricante ORACLE libere durante el período de ejecución del contrato una versión disruptiva de la base de datos, el adjudicatario preparará una estimación de impacto y un plan de adecuación de los sistemas de información del O.A.R.

En este caso, podrá requerirse:

- Un primer estudio de las ventajas, riesgos e inconvenientes de la migración, así como la valoración de impacto por la no actualización tecnológica.
- Una propuesta detallada de adaptación de los sistemas de información contemplados en el ámbito del presente pliego a las versiones de productos referidas.
- Una planificación detallada de la actuación, contemplando todas las opciones para minimizar las paradas de aplicaciones críticas.
- Una propuesta de procedimiento de marcha atrás en caso de necesidad.

10. 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 la Diputación de Badajoz la información y documentación que 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.

11. Garantía.

La empresa adjudicataria será responsable de la correcta realización de los trabajos contratados y de la corrección de los defectos que en ellos pudieran existir y sean notificados durante la vigencia del contrato.

Todos los trabajos realizados en el marco de la duración del contrato tendrán una garantía que se extenderá desde la aceptación concreta de cada trabajo por parte del O.A.R. hasta el 31 de diciembre del siguiente año natural. Durante dicho período se garantizará el mantenimiento correctivo de los trabajos realizados.

La empresa adjudicataria se compromete a resolver las disfuncionalidades causadas por errores propios y no inducidas por otras aplicaciones o intervenciones externas sin cargo alguno para la Diputación de Badajoz. No obstante, cualquier producto que, entregado por la empresa adjudicataria sea modificado por un tercero, perderá de inmediato su garantía.

Asimismo, durante el periodo de garantía se ofrecerá soporte telefónico y, de ser necesario, asistencia en las instalaciones del O.A.R., para la resolución de los problemas que se planteen y tengan su origen en los trabajos realizados objetos del presente pliego.

12. Mantenimiento.

El servicio de mantenimiento a ofertar se realizará por el importe máximo consignado en la oferta de la empresa adjudicataria.

El servicio de mantenimiento comenzará tras la finalización del contrato. Aquéllas labores de mantenimiento de los desarrollos parciales que hayan entrado en producción durante la vigencia del contrato, de ser demandado por parte del O.A.R., serán abordados siguiendo la metodología y la métrica de evaluación económica común a todo el contrato.

13. Penalizaciones.

Se establece el sistema de penalizaciones económicas siguiente.

- Penalizaciones por retraso en cumplimiento de hitos según calendario de ejecución propuesto por el adjudicatario, siempre que la Diputación de Badajoz estime que el retraso se debe a causas atribuibles al adjudicatario. El alcance de las penalizaciones se recoge en el Pliego de Cláusulas Administrativas.
- Penalizaciones por incumplimiento del acuerdo de nivel de servicio, en los términos que la oferta del adjudicatario contemple.

14. Propiedad de los trabajos.

La Diputación de Badajoz tendrá la propiedad de los nuevos programas y elementos software que sean desarrollados dentro del ámbito de este contrato y, por lo tanto, estará autorizada a la reproducción total o parcial, traducción, adaptación o cualquier otra transformación que pudiera requerir la utilización de estos elementos desarrollados o modificados.

Aquellos elementos que sean incorporados al proyecto en función de la oferta del adjudicatario como mejoras al pliego, se acompañarán de licencia de uso indefinida en favor de la Diputación de Badajoz

15. Protección de Datos.

La empresa adjudicataria, en relación con ficheros que contengan datos de carácter personal a los que pudiera tener acceso, se compromete en cumplimiento con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD) a:

- No aplicar o utilizar los datos personales obtenidos, para fines distintos a los que figuren en el contrato, ni cederlos ni siquiera para su conservación a otras personas.

- Guardar secreto profesional respecto de los mismos, aún después de finalizar sus relaciones con el O.A.R. y la Diputación de Badajoz.
- Adoptar las medidas de seguridad de índole técnica y organizativas necesarias para garantizar la seguridad de los datos de carácter personal y evitar su alteración, tratamiento o acceso no autorizado.

La contravención de esta cláusula será motivo suficiente para promover la rescisión del contrato.

16. Confidencialidad.

La empresa contratada se obliga a guardar secreto sobre la información y documentación proporcionada o confiada a su personal, o que llegue a su conocimiento como consecuencia de la realización del trabajo.

La empresa adjudicataria deberá observar reserva absoluta de la información obtenida en el desarrollo de la prestación del servicio. No podrá transferir a personas o entidades información alguna recibida con ocasión de los trabajos o con relación a los mismos, sin el consentimiento previo, por escrito, de la Diputación de Badajoz.

17. Importe de licitación del contrato.

El precio máximo establecido para el presente contrato no podrá exceder de 947.760 Euros (iva incluido).

El contrato está valorado de acuerdo con un precio hora y la estimación de 21.120 horas efectivas de trabajo de distintos perfiles, que equivaldrían a 8 técnicos a dedicación completa durante 18 meses de ejecución previstos, en el plazo máximo de los 20 meses totales fijados como tiempo de ejecución del servicio. Para este cálculo se establece una dedicación de un responsable de diseño técnico, dos analistas (funcional y de sistemas) y cinco programadores.

El precio/hora se establece en:

- Precio hora de diseño técnico: 55 € (IVA incluido)
- Precio hora de análisis: 47 € (IVA incluido)
- Precio hora de programación: 42 € (IVA incluido)

La empresa ofertará un precio unitario por hora para cada tipo de perfil. La aplicación de estos importes netos a cada correspondiente perfil (a razón de 1.760 horas año por cada perfil) significará el importe de licitación de cada oferta, y son los que la Diputación de Badajoz utilizará para el abono de las horas de trabajo efectivamente desarrolladas y una vez aprobadas por el O.A.R., según la planificación acordada con anterioridad al inicio de cada trabajo.

Adicionalmente, las empresas licitadoras podrán ofertar horas adicionales sin coste para la Diputación de Badajoz, lo que será valorado como mejora a los requerimientos del presente pliego. Para cada perfil deberá indicar el número de horas que se ofrecen.

El pago del servicio se realizará tras la presentación de facturas mensuales por el importe a los entregables finalizados en el último período mensual, y por el importe correspondiente a la ejecución de horas acordada para el desarrollo de los mismos.

La aceptación de las facturas se realizará una vez se hayan validado los trabajos entregados por el Servicio de Informática del O.A.R., de acuerdo con el programa de trabajo establecido.

Las posibles desviaciones de plazos deberán ser justificadas y comunicadas con la mayor brevedad posible.