

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL DISEÑO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA CARGA, CONSULTA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL SUMINISTRADA POR LA GERENCIA CATASTRAL, EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRIBUTOS.

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	2
1.1. OBJETO.....	2
1.2. ALCANCE DEL PROYECTO.....	2
1.3. ENTORNO.....	3
2. CENTRO DESTINATARIO.....	4
3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	4
3.1. REQUISITOS FUNCIONALES DEL SISTEMA.....	4
3.2. REQUISITOS DE INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS.....	5
3.3. REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.....	5
3.4. REQUISITOS DE SEGURIDAD.....	6
3.5. FORMACIÓN.....	7
4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	7
5. EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO.....	8
6. PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD.....	12
6.1. PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS.....	12
6.2. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	12
7. METODOLOGÍA EN LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	13
7.1. METODOLOGÍA DE DESARROLLO.....	13
7.2. FASES, ACTIVIDADES Y PRODUCTOS A OBTENER.....	13
8. GARANTÍA DE LOS TRABAJOS.....	18
9. OFERTAS.....	18
10. PRESUPUESTO.....	18
11. PLAZO DE EJECUCIÓN.....	18
12. FORMA DE PAGO.....	19

1. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS.

1.1. OBJETO.

Es objeto del presente Pliego es la realización de una aplicación informática que contemple las siguientes funcionalidades:

- Almacenamiento de la información suministrada por la Gerencia Catastral.
- Explotación de la Información mediante los correspondientes programas de consultas, listados, etc.
- Intercambio de información con las distintas aplicaciones informáticas instaladas en la Dirección General de Tributos.

1.2. ALCANCE DEL PROYECTO.

La aplicación informática que se desarrollará deberá contemplar los siguientes procesos:

- Procesos de almacenamiento de la información catastral de bienes inmuebles de naturaleza rústica y urbana suministrada por la Dirección General del Catastro.
- Procesos informáticos que, tomando como base la información suministrada, y aplicando las correspondientes fórmulas, generaran la información necesaria para el desarrollo de los trabajos propios del Servicio de Valoraciones de la Dirección General de Tributos.

Así mismo, esta información deberá ser almacenada en la correspondiente base de datos.

- La información tanto suministrada como generada por los procesos, tendrán que ser consultada mediante pantallas creadas a tal efecto, con introducción de los correspondientes parámetros que faciliten la búsqueda de información.
- Se crearan los correspondientes informes y listados que sea necesario para la gestión de expedientes tributos así como la creación de los coeficientes necesarios para la realización de valoraciones por perito de la administración.
- Deberán implementarse los objetos informáticos necesarios que permitan la consulta de información, de una forma transparente, por parte de los distintos programas de gestión tributaria, en especial el sistema de gestión de expedientes "PINETA".

1.3. ENTORNO

- Los aplicativos a modificar deberán contemplarse como módulos o subprocesos de la aplicación de gestión de expedientes denominada PINETA, actualmente instalada en la Dirección General de Tributos y en la aplicación de Valoraciones de Bienes Inmuebles (Vali).

- Los módulos se desarrollarán en arquitectura cliente-servidor. La parte del cliente se desarrollará para microordenadores "Compatibles IBM", en entorno Windows XP.
- El lenguaje de programación será Power-Builder v 11.5
- Gestor de Base de Datos: Oracle 10g

- La lógica de acceso a base de datos, en la medida de lo posible, se realizará mediante procedimientos almacenados en base de datos Oracle 10g. desarrollados en PL/SQL de Oracle.

2. CENTRO DESTINATARIO.

El Centro destinatario del presente contrato es la Dirección General de Tributos del Departamento de Hacienda y Administración Pública.

3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

Desde el año 2.004, existe en la Dirección General de Tributos una aplicación informática que permite la consulta de la información suministrada anualmente por la Gerencia Catastral.

La Gerencia Catastral introdujo cambios significativos en el diseño físico del fichero, con la inclusión de nuevos campos que es necesario almacenar.

El modelo de datos sólo permite el almacenamiento de la información de un año, lo que no permite la comparativa de cambios en la información de un año a otro.

Los cambios introducidos en el nuevo diseño de registro del fichero enviado por la Gerencia del Catastro, así como el cambio en la información suministrada hace necesario un cambio en el modelo de datos, nuevos procesos de carga y consulta de información y nuevas funcionalidades para la interconexión con el resto de aplicaciones tributarias

3.1. REQUISITOS FUNCIONALES DEL SISTEMA

- El desarrollo informático deberá tener en cuenta:
 1. Creación de un nuevo modelo de datos.
 2. Creación de objetos, tipo ventanas, que permitan la consulta de información buscando por determinados parámetros.

3. Listados e informes sobre consultas a la base de datos.
4. Auditorías sobre información consultada.
5. Control de acceso, mediante usuario y contraseña
6. Sistema de concesión y revocación de privilegios para el acceso a la aplicación y a los datos.
7. Conexiones, mediante procedimientos almacenados en Oracle o funciones propias del lenguaje o servicios web para el intercambio de información que otras aplicaciones informáticas.
8. Creación y modificación de los procesos automatizados que permiten la carga de información suministradas anualmente.

3.2. REQUISITOS DE INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS

Será necesario contemplar la integración de la información con otros sistemas presentes o futuros tales como el Sistema de Gestión de expedientes ("PINETA") y control de expedientes de Valoraciones ("VALI") y aplicaciones remotas, (Oficinas Liquidadoras, programa "PROA")

3.3. REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

El sistema proporcionará un entorno amigable para el usuario, mediante la utilización de menús, ventanas, normalización de objetos, accesos rápidos a la opción deseada y ayudas en línea.

La introducción de datos codificados o con valores restringidos, siempre que sea posible, se realizará mediante la presentación en la pantalla de la lista de valores posibles, para que el usuario seleccione el apropiado.

3.4. REQUISITOS DE SEGURIDAD

Serán de aplicación los procedimientos generales de seguridad y control establecidos por la DGA para el acceso a los servidores de datos y aplicaciones

Para mantener la privacidad de la información, las tablas de datos sólo deben ser accesibles a través del Sistema Gestor de la Base de Datos, estableciéndose los mecanismos adecuados para restringir los accesos y copias de tablas por procedimientos no definidos en la aplicación.

Durante la fase de análisis del sistema, se determinará que usuarios tienen acceso a la aplicación y en qué grado.

En cualquier caso deberán tenerse en cuenta el siguiente grupo de medidas:

- Restricción de utilización del sistema y de acceso a los datos e informaciones a las personas autorizadas mediante mecanismos que permitan la identificación, la autenticación, la gestión de derechos de acceso y, en su caso, la gestión de privilegios. El responsable del sistema podrá configurar y administrar en cualquier momento los citados mecanismos.
- Medidas que permiten el registro de los accesos al sistema y a la información, así como los intentos de acceso inválidos, y también el registro de las actividades de los usuarios. Estas medidas configuran el servicio de trazabilidad que permite la detección del uso indebido del sistema o de la información. El registro de trazas deberá ser configurable y estará adecuadamente protegido.
- Medidas orientadas a garantizar la confidencialidad de la información frente a accesos no autorizados.
- Dada la confidencialidad de los datos, la información deberá estar cifrada
- Medidas de autenticación y control de acceso de posibles usuarios externos a la RACI
- Los procedimientos de copias de respaldo, su periodicidad y condiciones especiales seguirán los estándares marcados por la empresa Aragonesa de Servicios Telemáticos para el resto de aplicaciones.

- Se utilizará el servicio de control de transacciones que proporcione el Gestor de la Base de Datos para la recuperación de errores, producidos por fallos externos a la lógica de la aplicación.

3.5. FORMACIÓN

El adjudicatario deberá preparar e impartir un plan de formación de usuarios y otro de formación técnica para los informáticos del Gobierno de Aragón o personal de Aragonesa de Servicios Telemáticos, en su caso, que permita asumir el mantenimiento posterior de la aplicación, el cual deberá ser aprobado por la Dirección del Proyecto

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos a desarrollar se desprenden de las necesidades funcionales enumeradas anteriormente en el apartado 3.1.

El adjudicatario entregará para la recepción del trabajo, lo siguiente:

- Análisis de la aplicación realizada, incluyendo las especificaciones funcionales y el diseño técnico de la misma.
- Los programas fuentes, objetos, menús y demás entidades de software que formen parte de la aplicación, grabados en soporte magnético compatible con los equipos disponibles.
- Manual de explotación y mantenimiento.
- Documentación de usuario

En la recepción de los análisis, programas y documentación citados en los apartados anteriores, la Dirección General de Tributos se reserva el derecho de introducir modificaciones o rechazar en su totalidad aquellos que no se ajusten a lo convenido previamente. Las modificaciones no podrán afectar a fases anteriores ya entregadas y aprobadas.

Todas las entidades que componen la aplicación quedarán en poder de la Dirección General de Tributos, que podrá usarlas como mejor convenga a sus intereses y sin limitación alguna

En caso de que la aplicación se realice utilizando algún tipo de lenguaje, que precise para su explotación de algún módulo suministrado bajo licencia, la adquisición e instalación de este módulo, para los equipos citados en el apartado de instalación será obligación del adjudicatario sin variación en el precio ofertado, siempre y cuando dichas licencias no estén ya en uso en la Dirección General de Tributos. En la oferta se detallará el precio actual de mercado del módulo citado.

5. EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto, en lo que respecta a metodología, fases de ejecución, y documentación intermedia y final, deberá ajustarse a la metodología Métrica en su última versión, propuesta por el Consejo Superior de Informática.

Organización de los participantes.

La organización de los distintos participantes involucrados en la gestión, realización y seguimiento del proyecto tendrá la estructura y responsabilidades siguientes:

COMITÉ DE DIRECCIÓN.

Estará formado por el Jefe de Administración Tributaria de la Dirección General de Tributos, El adjunto al Servicio de Administración Tributaria, La Jefe del Servicio de Valoraciones, y el Jefe de Unidad de Aplicaciones de Gestión Tributaria.

Sus funciones serán:

- Garantizar la disposición de cuantos recursos materiales, técnicos y humanos sean precisos para el buen fin del proyecto.

- Aprobar el Diseño del Sistema de Información, que incluirá el diseño de la arquitectura, el catálogo de requisitos del sistema, y los procedimientos de seguridad y control de acceso del mismo.
- Realizar el seguimiento y control del contrato con la empresa adjudicataria, exigiendo su cumplimiento en los términos acordados, y resolviendo los conflictos que puedan surgir entre ambas partes.
- Aprobar el producto final del proyecto.

La empresa adjudicataria deberá designar un interlocutor con capacidad suficiente, que comparecerá ante el comité de dirección cuando se le requiera, para aportar cuanta información se precise relativa al desarrollo del proyecto para su seguimiento y evaluación.

COMITÉ DE SEGUIMIENTO

Se responsabilizará de la planificación, coordinación y seguimiento de las actividades a realizar, así como de la dirección de los recursos humanos que su grupo técnico o funcional, aporte al Proyecto.

Estará formado por los siguientes miembros:

- El Jefe de Administración Tributaria de la Dirección General de Tributos
- El Jefe de Unidad de Aplicaciones de Gestión Tributaria
- El Jefe del Proyecto nombrado por la empresa externa.

Sus funciones serán, además de las citadas anteriormente:

- Establecer los procedimientos de trabajo.
- Elaborar el plan de trabajo y realizar su seguimiento y control.

- Resolver, durante la fase de diseño del sistema, las decisiones técnicas, arquitectónicas o funcionales, que no hayan quedado suficientemente explicitadas en este pliego o en la oferta de la empresa adjudicataria.
- Validar, funcional y técnicamente, los resultados parciales del proyecto, así como el resultado final.
 - Diseño de la arquitectura del sistema.
 - Adaptación al entorno tecnológico del sistema.
 - Catálogo de requisitos.
 - Procedimientos de seguridad
 - Plan de migración.
 - Plan de pruebas.
 - Plan de implantación.
 - Plan de formación.
 - Plan de mantenimiento.
- Proporcionar los recursos de especialistas de sistemas, bases de datos y aquellos otros que demande el equipo de proyecto.
- Informar al Comité de Seguimiento sobre el cumplimiento y calidad de los productos obtenidos, proponiendo las reuniones de dicho Comité.
- Informar al Comité de Dirección sobre el cumplimiento y calidad de los productos obtenidos y proponer al mismo la aprobación de los documentos intermedios y del producto final.

DIRECCIÓN TÉCNICA Y FUNCIONAL DEL PROYECTO.

La Dirección Técnica del proyecto será asumida por el El Jefe de Unidad de Aplicaciones de Gestión Tributaria de la Dirección General de Tributos y la Dirección Funcional por El Jefe de Administración Tributaria de la Dirección General de Tributos

EQUIPO DE PROYECTO

Estará formado por personal del Servicio de Informática, personal técnico del Departamento de Hacienda y Administración Pública y el personal asignado por la empresa adjudicataria.

En cualquier caso, para cada área de actividad como mínimo existirá un responsable funcional, encargado de definir las necesidades a nivel de usuario final y un responsable técnico que garantizará la calidad, consistencia y homogeneidad del resultado.

Este último deberá adquirir el conocimiento suficiente para la realización de ulteriores desarrollos y para el mantenimiento y explotación de la aplicación realizada, a los efectos de asegurar el soporte que, en su momento, requieran los usuarios finales.

Las funciones del Equipo de Proyecto serán:

- Ejecutar las distintas actividades para realizar el Análisis, Diseño y Construcción del Sistema Informático de acuerdo con las directrices marcadas por la Dirección del Proyecto.
- Definición y ejecución del plan de pruebas diseñado para cada proceso, módulo y las de integración del sistema.
- Realizar la implantación de los desarrollos y sistemas.
- Conversión y carga de los datos contenidos en aplicaciones en vigor.
- Documentación de cada fase del proyecto, incluyendo la documentación técnica, de operación y manuales de usuario.
- Elaborar el Plan de Formación y responsabilizarse de impartir sus contenidos.
- Cualquier otra actividad que le sea encomendada por el Comité de Seguimiento.

A petición del comité de seguimiento o del propio del equipo del proyecto, podrá incorporarse a éste, en cualquier fase del proyecto, aquel personal técnico, experto funcional o usuario final del sistema, que se estime oportuno para el buen desarrollo del proyecto, y la consecución de sus objetivos.

6. PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD

6.1. PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS

El contratista acepta expresamente que todos los productos obtenidos como resultado del objeto de este contrato, entendiéndose como tales la aplicación informática referida, los programas desarrollados, o en caso de ser una aplicación ya desarrollada la licencia de uso de la misma y los sistemas desarrollados para su adaptación a las necesidades concretas de los receptores de la misma, la documentación generada y cuantos productos resulten del desarrollo final del mismo, así como los obtenidos de la explotación posterior de dichos sistemas, quedarán en propiedad del Gobierno de Aragón con exclusividad y a todos los efectos, para utilizarlos como desee sin restricción alguna.

6.2. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

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

Con carácter opcional, se podrá exigir el cumplimiento de las normas o disposiciones particulares que por la naturaleza o competencia del centro directivo pudieran serle de aplicación.

El Adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/99 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, y deberá entregar toda la documentación necesaria para integrarse en el documento de seguridad requerido por el RD 994/1999.

7. METODOLOGÍA EN LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS

7.1. METODOLOGÍA DE DESARROLLO

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

7.2. FASES, ACTIVIDADES Y PRODUCTOS A OBTENER

Se detallan a continuación las distintas fases, con el conjunto de actividades y productos que debieran obtenerse en cada fase.

Se puede considerar que en función del desarrollo de los trabajos, y la entidad o envergadura de las distintas actividades pueden producirse solapamientos entre fases y actividades. De cualquier manera siempre deberán cumplimentarse las actividades básicas de cada una de las fases.

ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACION

Objetivo:

Conseguir la especificación detallada del sistema de información, a través de un catálogo de requisitos y una serie de modelos que cubran las necesidades de información de los usuarios para los que se desarrollará el sistema de información y que serán la entrada para el proceso de Diseño del Sistema de Información

Actividades:

- Definición del Sistema
- Establecimiento de requisitos.
- Elaboración del modelo de datos

- Elaboración del modelo de procesos.
- Definición de interfaces de usuarios
- Análisis de Consistencia y Especificación de requisitos.
- Especificaciones del plan de pruebas
- Aprobación del Análisis del Sistema de Información

Productos:

- Catálogo de Requisitos.
- Glosario
- Contexto del Sistema
- Modelo Conceptual de Datos
- Modelo Lógico de datos Normalizado
- Plan de Migración y Carga Inicial de Datos.
- Modelo de procesos
- Descripción del interfaz con otros sistemas.
- Especificación del interfaz de usuario
- Plan de pruebas
- Aprobación del Análisis del sistema de información.

DISEÑO TÉCNICO DEL SISTEMA

Objetivo:

Definir la arquitectura del sistema y del entorno tecnológico que le va a dar soporte, junto con la especificación detallada de los componentes del sistema de información.

Actividades:

- Definición de la arquitectura del sistema
- Diseño de la arquitectura de soporte
- Diseño de arquitectura de módulos del sistema
- Diseño físico de datos
- Verificación y aceptación de la arquitectura del sistema

- Generación de especificaciones de construcción
- Diseño de la migración y carga inicial de datos
- Especificación técnica del plan de pruebas
- Establecimiento de requisitos de implantación
- Aprobación del diseño del sistema de información

Productos:

- Diseño de la Arquitectura del sistema
- Catálogo de requisitos
- Catálogo de excepciones
- Catálogo de normas
- Diseño de los subsistemas de soporte
- Diseño de la arquitectura modular del sistema
- Diseño de interfaz de usuario
- Modelo físico de datos
- Esquemas físicos de datos
- Asignación de Esquemas físicos de datos a Nodos.
- Especificaciones de construcción del Sistema de Información
- Plan de migración y carga inicial de datos.
- Plan de pruebas. Especificaciones del entorno de pruebas.
- Aprobación del Diseño del Sistema de Información

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA

Objetivo:

Generar el código de los componentes del Sistema de Información, desarrollar todos los procedimientos de operación y seguridad y elaborar todos los manuales de usuario final y de explotación.

Para conseguir dicho objetivo se realizan las pruebas unitarias, las pruebas de integración de los subsistemas y componentes y las pruebas del sistema, de acuerdo al plan de pruebas establecido.

Así mismo se definirán la formación de usuario final y se construirán los procedimientos de migración y carga de datos iniciales:

Actividades:

- Preparación del entorno de generación y construcción
- Generación de código de los componentes y procedimientos
- Ejecución de las pruebas unitarias
- Ejecución de las pruebas de integración
- Ejecución de las pruebas del sistema
- Elaboración de los manuales de usuario
- Definición de la formación de usuarios finales
- Construcción de los componentes y procedimientos de migración y carga inicial de datos
- Aprobación del sistema de información

Productos:

- Base de datos física o sistema de ficheros.
- Entorno de construcción.
- Código fuente de los componentes
- Procedimientos de operación y Administración del sistema
- Procedimientos de Seguridad y Control de Acceso
- Entorno de pruebas unitarias
- Resultado de las pruebas unitarias.
- Entorno de pruebas de integración
- Resultado de las pruebas de integración
- Evaluación del resultado de las pruebas de integración
- Entorno de pruebas del sistema
- Resultado de las pruebas del sistema

- Evaluación del resultado de las pruebas del sistema .
- Manuales de usuarios
- Especificación de formación a usuarios finales
- Entorno de migración de datos y carga inicial
- Aprobación del sistema de información

IMPLANTACION Y ACEPTACIÓN DEL SISTEMA

Objetivo:

Conseguir la aceptación final del sistema por parte de los usuarios del mismo, así como llevar a cabo todas las actividades necesarias para su puesta en producción.

Actividades:

- Establecimiento del plan de implantación
- Formación necesaria para la implantación
- Incorporación del sistema al entorno de operación
- Carga de datos al entorno de operación
- Pruebas de implantación del sistema
- Pruebas de aceptación del sistema
- Preparación del mantenimiento del sistema
- Establecimiento del acuerdo de nivel de servicio
- Presentación y aprobación del Sistema
- Paso a Producción

Productos:

- Plan de implantación
- Plan de formación al equipo de implantación
- Plan, resultado y evaluación de las pruebas de implantación y aceptación del sistema.
- Plan de mantenimiento y formación en su caso del equipo que vaya a ser encargado del mantenimiento.

- Especificación de tipos de servicio y acuerdo de nivel de servicio.
- Sistema en producción. Incidencias.

8. GARANTÍA DE LOS TRABAJOS

El plazo de garantía será de DOS AÑOS a contar a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva de los productos por parte del Gobierno de Aragón.

Durante el periodo de garantía, el adjudicatario se compromete a realizar el mantenimiento de todos los productos, y el soporte técnico telefónico y presencial que pudiera llevar asociado la resolución de los problemas que se planteasen y sus gastos derivados durante la totalidad de la duración del contrato y el periodo de garantía.

La empresa presentará la propuesta de condiciones de mantenimiento para el periodo posterior a la finalización del periodo inicial de garantía, incluyendo las condiciones específicas para un eventual mantenimiento evolutivo. La propuesta incluirá la tarificación del servicio y el compromiso de mantenimiento de dicha oferta en años posteriores.

9. OFERTAS.

Las ofertas especificarán el modelo organizativo, recursos humanos asignados, nivel de desarrollo técnico de la solución ofertada y metodología de gestión del proyecto.

10. PRESUPUESTO.

El presupuesto máximo autorizado es de Cuarenta y Ocho Mil Quinientos Euros (48.500 €) I.V.A. incluido.

11. PLAZO DE EJECUCIÓN.

La aplicación se desarrollará durante el plazo de seis meses.

12. FORMA DE PAGO.

El pago lo efectuará el Departamento de Hacienda y Administración Pública del Gobierno de Aragón una vez que se realicen las certificaciones oportunas por parte del Comité de Seguimiento.

El contratista tendrá la obligación de presentar las facturas que haya expedido por los servicios prestados ante el registro administrativo de la Diputación General de Aragón a efectos de su remisión al órgano administrativo o unidad a quien corresponda la tramitación de la misma.

Zaragoza, a 12 de Julio de 2.013

EL JEFE DE UNIDAD DE APLICACIONES DE GESTION TRIBUTARIA



Fdo :Carmelo Arribas Monge

