



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL PROCEDIMIENTO ABIERTO PARA CONTRATAR LOS SERVICIOS INFORMÁTICOS Y EL SUMINISTRO DEL SOFTWARE NECESARIO PARA LA SIMPLIFICACION ADMINISTRATIVA EN LA GESTIÓN ECONÓMICO – FINANCIERA MUNICIPAL.

1.- OBJETO.

Según dispone el artículo 34 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, la aplicación de medios electrónicos a la gestión de los procedimientos, procesos y servicios irá siempre precedida de la realización de un análisis de rediseño funcional y simplificación del procedimiento, sobre la base de diversos criterios:

- supresión o reducción de documentación requerida a ciudadanos
- previsión de medios e instrumentos de participación, transparencia e información
- reducción de plazos
- racionalización de la distribución de cargas de trabajo

Con esta premisa, l'Ajuntament de València esta promoviendo un proceso de modernización de los sistemas de información corporativos para la aplicación de la legislación vigente en el área económico – financiera.

Se quiere dotar al Ayuntamiento de una herramienta:

- estándar que asegure la evolución tecnológica y funcional de las mismas
- que incorpore las nuevas tecnologías existentes en el mercado que ayuden en el análisis y toma de decisiones
- que se integre con el resto de los sistemas actuales
- de fácil manejo y generación de los diferentes informes requeridos

El objeto de este contrato es la implantación de un sistema para la edición del presupuesto municipal, construido sobre una plataforma tecnológica estándar fundamentada en un software preexistente tipo ERP (Enterprise Resource Planning Information system), que tenga una constatada presencia en el ámbito de las Administración local y que cumpla los requisitos recogidos en este pliego.

La implantación de este sistema para la Edición del Presupuesto estará basado en tecnología SAP. Se incluyen dentro del ámbito de este proyecto, las licencias necesarias para dicha implantación.



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

2.- DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

En la actualidad, el Servicio Económico Presupuestario (en adelante, SEP) es el centro gestor encargado de elaborar el presupuesto de l'Ajuntament de València, centralizando las peticiones del resto de los servicios municipales y presentándolo al Pleno para su aprobación.

Una vez aprobado, lo edita, agrupando todos los informes que lo componen (textos y cuadros) y que provienen de distintas herramientas ofimáticas, en un único documento. Esta composición se realiza de forma manual.

Esta forma de trabajo pone en evidencia lo costoso del procedimiento, los posibles problemas de compatibilidad entre diferentes herramientas y el riesgo de introducir errores en la composición.

3.- ACTORES DEL SISTEMA.

El sistema debe contemplar los siguientes perfiles y necesidades de los principales actores del mismo:

- **Administradores del sistema:**
Existirán uno o más administradores de la aplicación, función que recaerá en el SEP, que junto con la colaboración del Servicio de Tecnologías de la Información y Comunicación, gestionarán los usuarios de la aplicación.
- **Técnicos y auxiliares del SEP**
Serán los usuarios encargados de la confección de los diferentes informes que componen el presupuesto y de su agregación en el módulo de edición del presupuesto.
- **Responsable del SEP**
Perfil encargado de mantener actualizado el BI (Business Intelligence) y dar conformidad final al documento del presupuesto.
- **Organismos Autónomos (OOAA) y Empresas Municipales (EEMM)**
El sistema incorporará los presupuestos editados por los OOAA y EEMM para integrarlos en la edición del Presupuesto Municipal formado por el presupuesto del Ayuntamiento y aquellos.

4.- ALCANCE FUNCIONAL DEL SISTEMA.

Con carácter general, el producto a implantar debe ser estable, fiable y garantizar su actualización mediante la renovación o adaptación a nuevas versiones del producto.



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

A continuación se definen, con carácter general, las diferentes funcionalidades a cubrir:

- Los informes pueden estar formados por texto y cuadros y podrán generarse utilizando el sistema a implantar o importando informes de otras herramientas externas
- El sistema permitirá incorporar los informes de estados numéricos que se podrán extraer de los datos consignados en otros sistemas externos, como en el Módulo de Presupuestos, Programa de Plantilla, etc...
- El sistema a implantar, al componer el informe desde distintas herramientas, debe enumerar las páginas, elaborar separadores, carátulas e índices, para generar un documento único.
- Se podrá definir la estructura de los documentos
- El sistema debe estar dotado de un control de acceso a los documentos, limitado en función del perfil asignado, y de las salidas de información que puedan obtenerse.
- El sistema debe contemplar los estados por los que pasa un documento desde que se inicia hasta que se da por finalizado y no debe aceptar modificaciones posteriores.
- El sistema se podrá emplear para la definición y generación de otros tipos de informes, resúmenes, anexos, estados financieros
- Los documentos generados por el sistema podrán publicarse en distintos medios, por ejemplo papel, fichero o en formato para publicar en la web municipal. En todo caso se generará un fichero accesible por los miembros de la Corporación a efectos del debate y aprobación del presupuesto.
- Incorpora los Anexos previstos en el art.18 del RD 500/1990 de 20 de Abril: Liquidación del presupuesto del último ejercicio y avance del presente, Anexo de personal comprensivo de la relación de puestos de trabajo, Detalle de la carga financiera por operaciones de crédito y Anexo de Inversiones, realizados respectivamente por el Servicio de Contabilidad, Personal, Servicio Financiero y SEP.
- Incorpora el Estado de Previsión de movimientos y situación de la deuda del Ayuntamiento, EEMM y OOAA, realizado por el Servicio Financiero.
- Incorpora documentación requerida en la tramitación del presupuesto: Memoria de Alcaldía, Informe de Intervención General y Propuesta de Acuerdo.

El sistema facilitará un módulo BI (Business Intelligence) que permitirá la explotación de la información generada por l'Ajuntament de València, con el objetivo de ofrecer a todos los niveles de la organización, la información presupuestaria

y contable necesaria para el seguimiento, análisis y control de la gestión. Comprenderá tres niveles de información:

- información para la gestión estratégica
- información para el seguimiento de objetivos y programas
- información para el control de eficacia (tramitación interna)



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

El sistema facilitará:

- el análisis multidimensional de la información presupuestaria y contable por parte de la organización
- la integración de la información desde los diferentes sistemas donde se genera
- un sistema que permita la creación de nuevos informes / vistas mediante filtros, etc... sin requerir de una programación adicional
- capacidad para manejar volúmenes de información en el almacén de datos sin restricciones teóricas. Las restricciones estarán asociadas al almacenamiento físico
- capacidad de exportar la información mediante el catálogo de informes preconfigurados o mediante el desarrollo por parte del usuario de sus propios informes.
- presentación de la información de manera personalizada dependiendo del perfil del usuario
- niveles de seguridad en función del perfil
- posibilidad de publicación de los informes en distintos medios

5.- VOLÚMENES DE INFORMACIÓN Y EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO.

A nivel de sistemas y base de datos, se deberá dimensionar la carga de procesamiento y el volumen de datos generados por el funcionamiento del sistema a implantar, utilizando las infraestructuras de l'Ajuntament de València.

A nivel de puestos de clientes se deberá definir su configuración de equipamiento y programas para trabajar adecuadamente con el sistema.

La solución propuesta debe ser estable, robusta e integrable con la red corporativa de l'Ajuntament de València. En particular, la aplicación sería distribuible y accesible a través de las estructuras estándar de distribución del Ayuntamiento.

El sistema deberá aportar un nivel de servicio de tiempo de respuesta que posibilite un trabajo ágil y rápido. En general se tomarán como referencia los estándares de facto más difundidos en cuanto a tiempos máximos de respuesta para sistemas informáticos interactivos.

6.- REQUISITOS DE SEGURIDAD.

El sistema registrará todos los accesos y determinadas acciones que se consideren de especial relevancia. La validación del usuario será mediante el uso de usuario y contraseña de acceso a la red corporativa de l'Ajuntament de València. Se implantarán perfiles de usuario, definiendo niveles de acceso para cada usuario.



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

El sistema dispondrá de un fichero de trazas en el que quedará constancia permanente de los accesos al sistema y de las acciones que se determinen, tales como la carga o eliminación masiva de datos.

Se deberán minimizar los errores derivados de mal uso de la aplicación mediante programación defensiva u pantallas amigables para el usuario.

7.- REQUISITOS NO FUNCIONALES DEL SISTEMA.

Accesibilidad

Se deberán aplicar técnicas de usabilidad para que usuarios con pocos o nulos conocimientos informáticos puedan obtener el máximo rendimiento del sistema, teniendo como única formación aquella determinada en este pliego.

8.- FORMACIÓN.

La oferta incluirá un plan de formación en el que se cubran todas las fases del proyecto, y que garantice tanto la capacitación funcional como técnica de los usuarios y profesionales de l'Ajuntament de València implicados en el proyecto, cualquiera que sea la función que realicen tanto durante su ejecución como tras su finalización. Dichos usuarios pertenecerán al SEP, y al SerTIC.

En el plan se reflejarán los siguientes aspectos: perfiles de las personas, objetivos de la formación según perfiles, diseño de los cursos, calendario de formación y los recursos materiales y humanos necesario para ello.

El plan de formación para el personal técnico deberá garantizar el conocimiento y uso por parte de éste de las herramientas o paquetes suministrados para la realización del proyecto, así como la prestación del adecuado soporte tecnológico.

La formación del personal técnico, usuarios claves y finales, así como de los formadores, correrá a cargo de la empresa adjudicataria.

9.- MIGRACIÓN DE DATOS.

La migración de datos se debe planificar tanto desde el punto de vista conceptual como operativo. El adjudicatario generará la documentación necesaria en cualquier fase de la migración, según la metodología especificada.

Con carácter general se debe contemplar la migración de los datos actualmente gestionados por la aplicación a la que sustituirá el nuevo sistema. Ello implica que el sistema deberá contener, en el momento de su puesta en marcha, todos los datos que



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

sean requeridos para asegurar la correcta y óptima utilización por parte de los usuarios y un adecuado soporte a los procesos descritos en este pliego.

El adjudicatario será responsable de la ejecución de cualquier tarea destinada a cumplir este requisito. Entre estas tareas se desarrollarán los procedimientos informáticos requeridos para la extracción validación, depuración, conversión de formato y carga en el nuevo sistema.

En cualquier caso, será l'Ajuntament de València quien deberá aprobar cualquier propuesta o acción referida a la conversión de datos y, por tanto, quien determinará el alcance detallado de las tareas a ejecutar por el adjudicatario.

10.- ENTORNO TECNOLÓGICO.

El entorno en el que se encuentra el sistema actual de Elaboración del Presupuesto es:

| | | |
|-----------------------|-------------------------------------|------|
| Base de Datos | ADABAS C z/OS | 8.14 |
| | ADABAS ONLINE SYSTEM z/OS | 8.14 |
| | ADABAS REVIEW Hub z/OS | 4.41 |
| | Entire Review DC Component for z/OS | 6.11 |
| Monitor teleproceso | COM-PLETE z/OS | 6.61 |
| Lenguaje programación | NATURAL for ADABAS z/OS | 4.24 |
| | NATURAL z/OS | 4.24 |
| | NATURAL OPTIMIZER z/OS | 4.24 |
| | NATURAL SECURITY z/OS | 4.24 |
| | NATURAL CONSTRUCT z/OS | 5.21 |
| Diccionario de datos | PREDICT z/OS | 4.52 |
| Middleware | EntireX z/OS | 8.01 |

Los desarrollos que se realicen se deberán ajustar a los estándares de programación establecidos en l'Ajuntament de València.

La implantación de este sistema para la Edición del Presupuesto estará basado en tecnología SAP.

El sistema deberá estar diseñado utilizando productos software estándar del mercado y con capacidad de crecimiento funcional y tecnológico, basado en tecnologías suficientemente probadas, maduras y con un elevado grado de implantación en entornos de tamaño similar al Ayuntamiento de Valencia.

Las ofertas deberán relacionar el conjunto de funciones integradas en el producto y aquellas que precisen de un desarrollo específico, garantizando además que estas adaptaciones se trasladarán automáticamente a las futuras versiones del producto.



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

Deberá ofrecer diferentes entornos de trabajo claramente diferenciados: desarrollo, producción...

Dispondrá de una interfaz gráfica de usuario con un diseño sencillo y eficiente.

El licitador deberá aportar una descripción y dimensión de las plataformas tecnológicas de desarrollo y producción (opcional, aunque recomendable, plataforma de test) que requiere la solución propuesta, con detalle de los componentes técnicos necesarios para dar cumplimiento a los requerimientos que se han planteado.

Las licencias necesarias para llevar a cabo esta modernización en área económico – financiera son:

| Producto | Licencias incluidas en Producto | Numero de Licencias |
|---|--|---------------------|
| SAP Business Objects Planning & Consolidation | Actualización de 2000 a 3000 empleados | 1 |

11.- METODOLOGÍA A UTILIZAR.

La planificación, gestión, análisis, diseño y construcción e implementación del proyecto se ajustará a las especificaciones de la metodología METRICA v3 promovida por el Consejo Superior de Informática, hasta el nivel que se determine al comienzo de los trabajos.

Los proyectos dispondrán de:

- La descripción detallada de la metodología general que se empleará en la gestión y ejecución del proyecto (organización, cronograma, etc.)
- El Plan de Aseguramiento de la calidad, donde se describan los mecanismos de aseguramiento de la calidad y actividades planificadas y sistemáticas necesarias para que el producto final satisfaga los requisitos de calidad, así como su integración en el modelo de procesos de desarrollo de software.

La oferta incluirá el enfoque global del servicio y la descripción metodológica propuesta para la implantación. Este enfoque debe ser el más adecuado al proyecto. En caso de utilizar una metodología que necesitara de software especializado éste deberá estar incluido en la oferta. El proyecto deberá estar documentado en todas sus fases.

En términos generales, el proceso de implantación del Sistema seguirá las fases metodológicas características de:

- Análisis de los requerimientos del sistema
- Especificación funcional del sistema
- Diseño técnico del sistema
- Desarrollo



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

- Prueba
- Implantación
- Soporte a la explotación

El modelo de ciclo de vida del software seleccionado, deberá contemplar la realización de prototipos del sistema de cara a facilitar las labores de definición y validación de las especificaciones por parte de los usuarios.

Consideraciones generales:

- Las ofertas deberán incluir el detalle de cada una de las fases en las que se prevea estructurar el desarrollo del servicio. Para cada una de las fases, se especificarán en la oferta sus tareas, plazos de inicio/fin, esfuerzo en jornadas y equipo, hitos relevantes y el conjunto de productos previstos a obtener con la fecha en que serán entregados al ayuntamiento.
- Con carácter general se deberán realizar las interfaces necesarias para la integración con otros sistemas internos o externos de l'Ajuntament de València (sistema contable, sistema de ejecución del gasto,...) determinando los requerimientos de interconexión (on-line/batch, síncrono / asíncrono) al inicio de la fase de desarrollo.

Además de los programas de formación y durante la ejecución de los trabajos objeto del presente pliego, el adjudicatario se compromete en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el Ayuntamiento toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos.

12.- EQUIPO DE TRABAJO.

12.1 COMITÉ DE SEGUIMIENTO.

Estará formado por:

- Responsables del Área Económica Municipal: la Titular del Órgano de Gestión Presupuestaria y Contable, o las personas en que delegue.
- Responsables funcionales: el Jefe del Servicio Económico Presupuestario
- Responsables Técnicos: Jefe del SerTIC, Responsable Técnico del Área de Hacienda

Se podrá convocar a este comité a las personas que se consideren necesarias.

Al inicio del proyecto se establecerá la periodicidad de las reuniones para el seguimiento y control del proyecto.



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

12.2 PERFILES DEL PERSONAL A APORTAR POR EL AYUNTAMIENTO.

L'Ajuntament de València aportará al proyecto un equipo de trabajo adecuado a las necesidades funcionales y técnicas del proyecto.

12.3 PERFILES DEL PERSONAL A APORTAR POR EL LICITADOR.

El equipo de trabajo ofertado por la empresa adjudicataria deberá tener un único interlocutor para este proyecto, quien asumirá las funciones de Director Técnico. Este responsable deberá quedar explícitamente descrito en la oferta entregada.

Asimismo, la empresa adjudicataria deberá designar a una o varias personas con capacidad decisoria y ejecutiva en la misma, que estará pendiente de la marcha del proyecto junto con el Director de Proyecto y se integrará en las reuniones de seguimiento del mismo junto con el Director Técnico.

Las ofertas deberán incluir en todo caso el organigrama global propuesto y la estructura de los diferentes equipos de trabajo.

La oferta deberá incluir los perfiles de los principales responsables del proyecto y los de cada módulo, incluyendo su experiencia, formación, certificaciones del fabricante de la herramienta y proyectos recientes en los que ha participado, destacando la implantación de ERP para la Administración Pública. Si alguna de las personas incluidas en el equipo de proyecto no fuera personal propio de la compañía licitante se deberá indicar a qué compañía pertenece.

La totalidad del equipo de trabajo que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por las personas relacionadas en la oferta adjudicataria admitiéndose un cambio inicial en la composición del mismo por personal que posea un perfil y experiencia superior a los presentados en la oferta, siempre que los cambios introducidos no supere el 40% de lo que figura en la misma.

Toda la documentación relacionada con el equipo de trabajo a ofertar por parte del licitador se ajustará a las categorías profesionales establecidas en el Modelo de Referencia de Funciones Informáticas para la contratación del MAP (MRFI-C) definido por la comisión interministerial de adquisiciones de bienes y servicios informáticos.

Cualquier otra que no esté reflejada en el modelo MRFI-C, deberá especificarse claramente los conocimientos previos, las tareas/responsabilidades y experiencia previa para la capacitación del puesto.



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

12.4 CONDICIONANTES Y/O MODIFICACIÓN EN LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO OFERTADO.

Si la firma adjudicataria propusiera el cambio de una de las personas del equipo de trabajo, se deberá solicitar por escrito con quince días de antelación, exponiendo las razones que obligan a la propuesta. En su caso, el cambio deberá ser aprobado por el Comité de Seguimiento del Ayuntamiento, reservándose el derecho de evaluar la idoneidad del personal propuesto. De igual manera, si el Comité de Seguimiento considera que alguien no es apto para lograr un buen desempeño del proyecto, deberá ser reemplazado.

La incorporación de nuevos recursos necesitará, en el caso de tratarse de personas no incluidas en la oferta, la autorización por parte del Comité de Seguimiento del Ayuntamiento, debiendo en todo caso cumplir con los perfiles anteriormente señalados para el equipo inicial.

Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto debidos a las sustituciones del personal, deberán subsanarse mediante periodos de solapamiento sin coste adicional, durante el tiempo necesario.

12.5 LUGAR DE TRABAJO.

El desarrollo del proyecto se realizará en las dependencias que estime l'Ajuntament de València en el momento de inicio el proyecto.

13.- GARANTÍA.

El adjudicatario deberá garantizar por dos años los productos derivados del contrato, a contar desde la recepción definitiva por parte del ayuntamiento de la totalidad de los trabajos objeto del contrato, obligándose a realizar durante dicho período los cambios necesarios para solventar las deficiencias detectadas e imputables a la firma adjudicataria si así lo solicita la dirección del proyecto.

Dicha garantía incluirá además del servicio de atención a usuarios, conforme a lo determinado, el mantenimiento correctivo, así como la conclusión de la documentación y subsanación de la que contenga deficiencias. Los productos originados como consecuencia de la subsanación deberán entregarse de conformidad con lo establecido en este pliego.



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

14.- CALENDARIO Y DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR.

El plazo máximo de ejecución del presente contrato será hasta el 31/12/2010. La edición del presupuesto del ejercicio 2011 del Ayuntamiento se realizará con el nuevo sistema objeto de este contrato, por lo tanto éste como la formación del personal deberá estar operativa el 1 de Noviembre de 2010.

La oferta incluirá un plan de implantación según los requisitos iniciales indicados en este pliego.

La entrega de la documentación se realizará en tiempo, de manera que permita la revisión de contenido, y forma necesaria, para la recepción de los productos o servicios y permita realizar un seguimiento adecuado al proyecto por parte del ayuntamiento. La documentación se entregará en papel y en soporte informático de forma que el ayuntamiento pueda efectuar el mantenimiento de la misma posteriormente.

La empresa adjudicataria será la responsable de mantener actualizada la documentación del proyecto a lo largo del mismo, manteniendo un histórico de versiones de la documentación, y con una reseña a la motivación del cambio.

La documentación será clara, concisa, precisa y mantenible de forma que garantice el mantenimiento posterior del sistema por parte de l'Ajuntament de València. A tal efecto queda autorizado el Comité de Seguimiento a aprobar las modificaciones al formato y al contenido de la documentación con el fin de facilitar tanto su mantenimiento posterior como su integración con el entorno de desarrollo utilizado.

La documentación a entregar será:

- Documento de requisitos del sistema
- Documento de diseño funcional o especificación funcional del sistema junto con el prototipo correspondiente
- Documento de diseño técnico
- Documento de adecuación del nuevo sistema a la legalidad vigente en materia de seguridad
- Diseño de ficheros de interfaces
- Informe de migración de datos
- Plan de pruebas
- Pruebas de carga del sistema
- Documentación de los desarrollos
- Informe de prueba de validación del módulo
- Informe de prueba de integración
- Manuales de usuarios, según perfil
- Material de formación de usuarios
- Plan de implantación
- Plan de trabajo

Durante la ejecución de los trabajos objeto del presente pliego, el adjudicatario se compromete en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

Ayuntamiento toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos.

Valencia, a 23 de febrero de 2010

EL JEFE DEL SERTIC,

Fdo.: Ramón Ferri Tormo