



AYUNTAMIENTO DE
San Sebastián
de los Reyes

*Pliego de Prescripciones Técnicas que ha de regir
el Contrato de Adquisición y Puesta en Marcha
de un Sistema Informático de Gestión de
Expedientes para el Ayuntamiento de San
Sebastián de los Reyes*

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE
ADQUISICIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE
UN SISTEMA INFORMÁTICO DE GESTIÓN
DE EXPEDIENTES PARA EL
AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIÁN DE
LOS REYES**



Índice

1	<u>OBJETO DEL CONTRATO</u>	3
2	<u>OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA</u>	3
2.1	<u>Obligaciones Generales</u>	3
2.2	<u>Obligaciones para la Implantación de procesos</u>	4
2.2.1	<u>Tramitación de expedientes de licencias de Obra Mayor y de licencias de Industria Calificada</u>	4
2.2.2	<u>Circuito de firmas de facturas</u>	5
2.3	<u>Obligaciones del Sistema. Requisitos Funcionales</u>	5
2.3.1	<u>Requisitos Generales:</u>	6
2.3.2	<u>Requisitos de definición y mantenimiento de procesos y expedientes</u>	6
2.3.3	<u>Requisitos de tramitación</u>	7
2.3.4	<u>Proceso de Tramitación</u>	8
2.3.5	<u>Requisitos del Registro de Entrada y Salida</u>	8
2.4	<u>Obligaciones del Sistema. Requisitos Técnicos</u>	9
2.4.1	<u>Requisitos del Servidor y Comunicaciones</u>	9
2.4.2	<u>Requisitos del Software</u>	9
2.4.3	<u>Requisitos de la Arquitectura del Sistema</u>	10
	<u>Solución Cliente Servidor ó Internet/Intranet</u>	10
	<u>Plataforma de Integración</u>	10
2.5	<u>Obligaciones del Sistema. Requisitos de Integración con Sistemas Actuales</u>	11
2.5.1	<u>Integración con el Sistema de Gestión Tributaria y Recaudación</u>	11
	<u>Descripción del Sistema</u>	11
	<u>Requisitos de Integración</u>	11
2.5.2	<u>Integración con el Sistema de Gestión del Padrón Municipal</u>	12
	<u>Descripción del Sistema</u>	12
	<u>Requisitos de Integración</u>	12
2.5.3	<u>Módulo de Depuración y Validación de Datos</u>	12
2.6	<u>Obligaciones del Sistema. Requisitos de Migración de Datos del Sistema Actual</u>	13
2.6.1	<u>Migración de Datos de Registro de Entrada y Salida</u>	13
2.6.2	<u>Migración de Datos de Gestión de Expedientes de Urbanismo</u>	14
2.7	<u>Obligaciones de Documentación</u>	14
2.8	<u>Obligaciones de Formación</u>	15

1 OBJETO DEL CONTRATO

La adquisición, suministro, implantación y formación al usuario de un sistema informático que automatice la gestión de expedientes del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes, incluyendo la funcionalidad de registro de entrada y salida, un módulo de depuración y validación de datos, su integración con los datos de terceros, domicilios, callejero y padrón existentes en el Ayuntamiento implantando una plataforma de integración, así como la implantación integral de la gestión automatizada de los expedientes de Licencias de Obra Mayor, de Industria Calificada (Área de Urbanismo) y del circuito de firmas y validaciones de Facturas.

2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.1 Obligaciones Generales

Se describen a continuación las diferentes obligaciones generales que se deberán cumplir:

- Suministro e Implantación de un sistema informático de Gestión de Expedientes que incluya la funcionalidad de **gestión del registro de entrada y salida**, que sirva para automatizar cualquier tipo de tramitación de expedientes que desarrolla el Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes en su ciclo completo y que se encuentre preparado (compatibilidad) tanto para el inicio de expedientes por parte del ciudadano desde la Web Municipal como para su seguimiento, siendo compatible con la utilización de certificados y firmas digitales.
- Automatización de los procesos de tramitación de los Expedientes de Licencias de Obra Mayor e Industria Calificada. Automatización del circuito de firmas y validaciones de las facturas previo escaneado, codificación en ficheros y firmado digital de las mismas.
- Integración del sistema implantado con las bases de datos ya existentes en el Ayuntamiento en las que se almacenan y actualizan los datos de Terceros (personas físicas y jurídicas), Territorio (domicilios y callejero) y Padrón de Habitantes (domicilios de empadronamiento). Dicha integración pasará por la implantación de una **plataforma de integración completa** basada en mensajería JMS del estándar J2EE sobre productos OpenSource (código abierto y licencias gratuitas).
- Desarrollo de un **módulo de depuración y validación de datos** que será utilizado por un reducido número de usuarios dedicados a las actualizaciones definitivas de los datos en los sistemas ya existentes del Ayuntamiento, es decir, se deberá dotar el sistema de una zona temporal donde almacenar los nuevos datos antes de su validación y carga posterior en la Base de Datos ya existente, con la que se integrará el sistema.
- Formación a cinco tipos de usuarios, por un lado, formación a administradores del sistema (gestión de usuarios y permisos, parametrización de procesos, pruebas, etc.); por otro lado, formación a usuarios finales del sistema, por otro, formación específica para usuarios de registro de entrada y salida y del módulo de depuración y validación de datos y, por último, formación relativa al mantenimiento informático del sistema (parada y arranque, aplicación de parches y nuevas versiones, copias de seguridad y recuperación, etc.).
- Entrega de documentación escrita en papel y soporte informático relativa a las características y uso de todos los componentes del sistema, tal y como se detalla más adelante.
- Cumplimiento de los estándares existentes en materia de calidad del software suministrado: ESTROFA, SICRES, ATRIO. Así como de la normativa vigente para el desarrollo de software en la Administración Pública Española.



- Entrega de memoria con la descripción detallada de los recursos dedicados a la implantación y servicio de mantenimiento postventa (ejecución de garantías) para la ejecución del presente contrato.
- Suministro a la Sección de Sistemas de Información del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes de CD-ROMs con todo el software instalado.
- Desarrollo de todos los trabajos detallados en el presente pliego en un plazo nunca superior a 5 meses a contar desde la firma del contrato por ambas partes.
- Desarrollo de una maqueta en la que se pueda comprobar el funcionamiento de los elementos básicos del sistema: interfaz gráfico de usuario, automatización de un proceso sencillo, registro de entrada y salida e integración con sistemas existentes en el Ayuntamiento. Dicha maqueta estará operativa a los dos meses del inicio de los trabajos.
- Realización de los trabajos a desarrollar en las dependencias municipales señaladas por la Sección de Sistemas de Información del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes, exceptuando los trabajos de desarrollo necesarios para la personalización del sistema suministrado a las necesidades del Ayuntamiento, que se podrán realizar en las instalaciones del contratista.
- Entrega a las personas designadas por la Sección de Sistemas de Información del Ayuntamiento, de la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, y herramientas utilizados para resolverlos.
- Mantenimiento de absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal (cumplimiento con lo dictado por la Ley Orgánica de Protección de Datos 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.
- Inclusión en el precio de la solución ofertada de todos los componentes necesarios para cumplir con todas las obligaciones reflejadas en el presente pliego, incluyéndose en el mismo todas las licencias de usuario necesarias para la puesta en marcha de los tres procesos especificados (alrededor de 100).

Es importante destacar aquí que no se trata de un proyecto de desarrollo de software, es decir, los módulos principales del nuevo sistema (registro de entrada y salida, gestor de expedientes, productos de integración JMS) deben ofertarse completamente terminados indicando el nombre del producto y versión ofertada, a excepción de los pequeños desarrollos derivados de la integración y del módulo de depuración y validación de datos.

2.2 Obligaciones para la Implantación de procesos

El Ayuntamiento suministrará toda la información requerida para la parametrización y configuración de los mismos y mantendrá personal propio participando en todo momento de dicho proceso con objeto de completar la formación respecto a la administración y configuración del sistema. Con ello se pretende que, una vez finalizado el proyecto, dicho personal pueda automatizar nuevos procesos y expedientes de manera autónoma.

2.2.1 Tramitación de expedientes de licencias de Obra Mayor y de licencias de Industria Calificada

Estos procedimientos se encuentran ya analizados, revisados, depurados y documentados por parte del Ayuntamiento, por lo tanto, se facilitará al contratista la documentación de los mismos y se proporcionará la información extra que se considere necesaria (plantillas de documentos). El contratista analizará la



documentación entregada, la completará en caso de ser necesario y procederá a la parametrización y configuración del sistema. Antes de su paso a producción se realizarán la formación necesaria a usuarios.

2.2.2 Circuito de firmas de facturas

El circuito que siguen las facturas en el Ayuntamiento es bastante sencillo:

1. Se recibe y registra la entrada de la factura en el Registro de Entrada del Ayuntamiento.
2. Una vez realizado el apunte registral de la entrada de la factura, esta se envía físicamente a la Intervención General del Ayuntamiento.
3. La Intervención General realiza su propio registro de la recepción de la misma y una copia física en papel.
4. La Intervención General envía la copia de la factura para su validación por la Unidad Gestora responsable del gasto. Junto con la copia de la factura se envía un pequeño formulario en el que marcar la validación de la misma o en el que reflejar los motivos de su rechazo.
5. La Unidad Gestora recibe, revisa y valida o no la factura cumplimentando el formulario adjunto.
6. La Unidad Gestora envía la respuesta a la Intervención General para su fiscalización en caso de aprobación o para que se emprendan las acciones oportunas en caso de rechazo.
7. La Intervención General registra en la aplicación informática de Contabilidad los apuntes correspondientes y remite la información de la misma al Órgano Competente para su aprobación.
8. Una vez realizada la aprobación por el Órgano Competente, el circuito prosigue en Tesorería, al objeto de proceder al pago.
9. Tesorería remite la factura y los correspondientes documentos contables al Archivo General.

Lo que se pretende con el presente contrato es que el contratista deje implantado el proceso de almacenamiento de la factura en formato electrónico firmada digitalmente, incluyendo un interfaz de usuario que se integre con los escáneres del Ayuntamiento para la codificación del nombre del fichero en el que quedará la imagen de la factura escaneada a través de una pantalla que recoja datos como: nombre de proveedor, referencia factura y fecha (datos que se utilizarán para codificar el nombre del fichero), y su recuperación en dicho formato por parte de la Intervención General y las Unidades Gestoras para su envío, firma o rechazo. Es decir, se pretende eliminar el continuo movimiento de facturas en formato papel sustituyéndolas de manera sencilla por simples validaciones de documentos electrónicos que han sido firmados digitalmente en origen y que no pueden ser modificados durante el resto del proceso.

No se pretende automatizar todo el proceso anterior, simplemente los pasos 3, 4, 5 y 6 anteriores en los que participa el intercambio de facturas entre la Intervención General y las Unidades Gestoras. Los pasos 1 y 2 quedarán registrados en el registro de entrada y salida que formará parte del nuevo sistema.

La integración con la aplicación de Contabilidad se deja para un estudio posterior, pero se cumplirá el requisito de que dicha integración se puede realizar desde el nuevo sistema.

No se incluye, en las obligaciones del contratista, el suministro del escáner.

El sistema ofertado deberá estar dotado de un proceso de firma digital reconocida (utilizando certificados emitidos por la FNMT: X509 V3) de documentos en formato electrónico.

2.3 Obligaciones del Sistema. Requisitos Funcionales



2.3.1 Requisitos Generales:

- Facilidad de uso: presentación amigable del interfaz de usuario, navegación sencilla y configurable, ayudas en línea. Esta facilidad de uso deberá cumplirse para las funciones de administración (definición y diseño de nuevos procesos, plantillas, etc.) no requiriéndose para ellas de conocimientos de programación.
- Facilidades de parametrización, que permitan adecuar el sistema a la organización actual y futura del Ayuntamiento, así como a cualquier tipo de proceso que se desee automatizar.
- Opciones para el control de la tramitación de los expedientes: estado de tramitación, tareas realizadas, plazos, documentación asociada, etc., con la consiguiente aceleración de la tramitación de los mismos.
- Identificación de procesos, tareas y sujetos responsables.
- Normalización de documentos y procesos del trámite tanto de entrada como de salida, permitiendo la creación, diseño y utilización de plantillas de documentos y su asociación con las diferentes etapas de un proceso y los datos definidos para el mismo.
- Información de la gestión de los trámites y sus plazos con el fin de poder evaluar y corregir desvíos del objeto de servicio que este Ayuntamiento se ha propuesto.
- Compatibilidad con el uso de certificados y firma digital reconocidos (emitidos por la FNMT: X509 V3) para la firma tanto de documentos digitales como para la validación de los usuarios que acceden al sistema, ya sea con su certificado digital instalado en el navegador Web como en tarjeta criptográfica (FNMT). Asimismo, el sistema permitirá el acceso a través de uso de usuario y contraseña sin la utilización de certificados digitales ya que en la mayoría de trámites internos no serán necesarios.
- Emisión de estadísticas de los diferentes procesos y trámites automatizados. Existirán una serie de estadísticas predefinidas y otras personalizables.
- Posibilidad de integración futura con Sistema de Información Geográfico. Se deberá explicar como se resolvería esta integración.
- Posibilidad de integración futura con la actual aplicación de contabilidad existente en el Ayuntamiento.
- Adaptación a requisitos dictados por la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal: sistema de auditoría del registro de actividad parametrizable (por tareas monitorizadas, por expedientes y por usuarios) y garantía del control de seguridad en los accesos de los usuarios y en el control de accesos a los datos de los expedientes.

2.3.2 Requisitos de definición y mantenimiento de procesos y expedientes

- Mantenimiento del catálogo de procedimientos: flexibilidad y sencillez a la hora de definir y modificar cualquier procedimiento, que constará al menos de: unidades que lo tramitan, tipo de procedimiento, trámites que lo componen, documentación requerida, estados, acciones, campos adicionales de información, condiciones de entrada y paso al siguiente estado, condiciones para ejecutar una acción y el resto de elementos que se consideren necesarios.
- Posibilidad de definir procedimientos de carácter general, es decir, procedimientos para los cuáles varias unidades organizativas pueden iniciar expedientes.
- Definición y diseño de plantillas de documentos de tramitación, con campos de sustitución o combinación (número de expediente, titular, etc.) que durante la tramitación permitirán construir los documentos requeridos de una forma automática.
- Posibilidad de total control del flujo de información en la definición de un procedimiento, estableciendo condiciones de salida: al definir un trámite se podrá definir de tal forma que al



finalizarlo pueda lanzar a otro u otros, pueda hacer una pregunta, finalizar expediente, etc. Se debe poder establecer desde una tramitación abierta (posibilidad de lanzar trámites manualmente en cualquier momento), hasta una tramitación guiada y validada 100% (circuito de tramitación), con posibilidad de tramitación en paralelo, es decir, que pueda existir más de un trámite abierto a la vez.

- Control de la seguridad de los usuarios del sistema:
 - Seguridad General contemplando las figuras de:
 - Administradores del sistema: definirán y parametrizarán el sistema y los expedientes. Dispondrán de todos los privilegios y vistas.
 - Usuarios de actualización: serán los usuarios tramitadores.
 - Usuarios de consulta: usuarios con posibilidad de consulta de expedientes.
 - Seguridad Selectiva.- Atendiendo a la organización del propio Ayuntamiento, de tal forma que sólo puedan acceder a sus propios trámites ó como máximo a los del propio departamento, en los casos de usuarios con accesos de actualización y consulta.
- Generación de Informes: existirá una herramienta que permita definir listados e informes de los datos existentes en la base de datos del sistema sin tener que modificar los programas, pudiendo ser diseñados por usuarios finales no expertos en informática.
- Existencia de informes estadísticos predefinidos: el sistema incluirá una serie de informes predefinidos que permitan obtener:
 - Estadísticas, agrupadas por tipo, de expedientes tramitados en un periodo de tiempo.
 - Estadísticas, agrupadas por estado, de expedientes según el estado de tramitación en el que se encuentran y los tiempos transcurridos.
 - Estadísticas, agrupadas por usuario, de los expedientes en los que participa, las tareas que tiene asignadas y el tiempo transcurrido en las mismas.
- Gestión y Mantenimiento de la Organización Municipal, es decir, de las unidades gestoras (Unidades, Secciones, Servicios y Concejalías) participantes en las diferentes fases de los procesos así como de los usuarios asociados a cada unidad gestora y los perfiles de seguridad relacionados.
- Posibilidad de generar documentos relativos a estadísticas y estados de tramitación en los siguientes formatos: PDF, Word y HTML.

2.3.3 Requisitos de tramitación

- Buzón de entradas: redirección, eliminación, consulta de entradas. Sustitución de la actual aplicación del Ayuntamiento de soporte al Registro de Entrada y Salida por el nuevo Sistema, dicho registro de entrada y salida funcionará de forma independiente a que el expediente iniciado se encuentre o no automatizado, es decir, deberá cubrir todos los tipos de apuntes registrales y se podrán parametrizar los diferentes tipos de expedientes existentes para facilitar su selección por parte de los usuarios del sistema. Asimismo ofrecerá estadísticas, además del resto de funcionalidades de cualquier aplicativo de registro para un Ayuntamiento.
- El registro de entrada y salida deberá estar preparado para su futura integración con la Web Municipal del Ayuntamiento ofreciendo compatibilidad con el uso de certificados y firmas digitales. Dicha integración no forma parte del presente contrato.
- Inicio de expedientes a partir de una entrada (instancia de parte), o inicio directo de expediente (oficio). Esta tarea consistirá en asignar un tipo de procedimiento y completar la información inicial.



- Buzón de expedientes pendientes de tramitación.
- Alarmas de control de plazos en expedientes.
- Un expediente puede tener varios interesados, y cada uno poseer un rol dentro del mismo.
- Posibilidad de relacionar expedientes.
- Búsqueda avanzada de expedientes.
- La finalización de un expediente puede derivar a una unidad organizativa, preferentemente al Registro de Salida del Ayuntamiento y/o el Archivo Municipal. Para este último caso se deberá contemplar la asociación, en el inicio y en cualquier punto de la tramitación, del código utilizado para su almacenamiento (de la documentación en soporte físico asociada al expediente) en el archivo municipal con el tipo de expediente. Para este respecto se utilizará la *normativa de codificación* de los tipos de documentos que viene reflejada en el Cuadro de Clasificación de Fondos de Ayuntamientos publicado por la Mesa de Trabajo sobre Organización de Archivos Municipales en el año 1996, la cual se ve completada en nuestro Ayuntamiento con dos códigos de signatura topográfica (campos de texto de 10 caracteres).

2.3.4 Proceso de Tramitación

- a) **Iniciación:** Los procesos y trámites se iniciarán preferentemente en el Registro de Entrada del Ayuntamiento (Sección de Asuntos generales y Atención Ciudadana). Además se deberá contemplar la iniciación de cualquier proceso o trámite desde cualquier otra unidad gestora del Ayuntamiento o desde la Web Municipal.
- b) **Instrucción:** Se podrán hacer encargos, solicitudes de informes técnicos, pasar a otros departamentos, envíos de notificaciones, y en general todos aquellos eventos involucrados en la propia tramitación, incluyendo los pasos de rechazo y devolución de tareas relacionadas con procesos ya sea por haber remitido la tarea por error o por no haber completado los requisitos necesarios en el paso previo.
- c) **Terminación:** La terminación del proceso o trámite podrá ocurrir en cualquier unidad gestora del Ayuntamiento, si bien, debe estar contemplado el enlace con el Registro de Salida que estará incluido en el sistema ofertado. Asimismo debe estar contemplado el envío de documentación asociada al expediente al Archivo Municipal.

2.3.5 Requisitos del Registro de Entrada y Salida

Dicho módulo del sistema permitirá realizar las siguientes operaciones:

- a) Apertura del registro de entrada/salida
- b) Alta de entradas/salidas
- c) Reserva de número de orden
- d) Modificación de entradas/salidas
- e) Anulación de entradas/salidas
- f) Consultas por asunto, unidad organizativa o fechas
- g) Informes asociados a las consultas y estadísticas
- h) Cierre del registro de entradas/salidas
- i) Diligencias diarias
- j) Gestión de asuntos (catálogo)
- k) Gestión de unidades organizativas (departamentos) de origen/destino



- l) Asociación de asuntos y unidades organizativas
- m) Distribución a unidades organizativas
- n) Integración con los datos de terceros y territorio del sistema actual del Ayuntamiento (gestión tributaria y padrón de habitantes) como en el resto del conjunto del sistema
- o) Asociación entre plantillas de documentos (formularios, impresos) y tipos de asuntos para poder imprimirlos y presentarlos al ciudadano para su cumplimentación y firma
- p) Cumplimiento de las normas y leyes existentes en materia de regulación de registros de entradas/salidas en Administraciones Públicas
- q) Compatibilidad con el uso de firma electrónica para la presentación telemática a través de internet
- r) Posibilidad de contar con un registro principal y varios registros auxiliares
- s) Integración con la gestión de expedientes: el inicio de un proceso que haya sido automatizado partirá del registro de entrada y podrá terminar en el de salida

2.4 Obligaciones del Sistema. Requisitos Técnicos

2.4.1 Requisitos del Servidor y Comunicaciones

- El **servidor**, su sistema operativo, el servidor Web, el servidor de aplicaciones y la licencia del gestor de bases de datos relacional no forma parte del presente concurso. Los datos sobre su configuración se facilitan a efectos técnicos sobre los **requisitos exigidos para el funcionamiento del sistema**:
 - Servidor: 512 Mb RAM, Intel Pentium III, 40 Gb HD.
 - SS.OO.: MS Windows 2000 Server (y superiores) o Linux.
 - BB.DD.: Oracle 8i (y superiores) ó MS SQL Server 2000 (y superiores) ó MySQL.
 - Servidor Web: MS Internet Information Server ó Apache (MS Windows 2000 Server y superiores).
 - Servidor de Aplicaciones (de ser necesario): Tomcat.
- Con respecto a la **red de datos**, el sistema deberá operar sin limitación en el número de usuarios concurrentes que accedan a ella vía LAN o WAN. El sistema deberá operar desde los puestos clientes conectados al servidor central mediante **conexiones XDSL** garantizando el rendimiento del mismo (tiempos de respuesta que permitan una ágil operación).
- Para el caso del acceso desde el puesto cliente se deberá garantizar **compatibilidad con el sistema CITRIX**.

2.4.2 Requisitos del Software

- Integración con la Suite de productividad Microsoft Office XP
- Integración con el correo electrónico del Ayuntamiento.
- Compatibilidad con certificados digitales X509 V3 y firma digital de documentos y acciones de forma personalizada (autenticación vía certificado digital).



- Flexibilidad: El sistema podrá ser completado con desarrollos propios del Ayuntamiento. Para ello todo el software y el modelo de datos se entregará debidamente documentado junto con el código fuente del mismo. El Ayuntamiento se compromete con las cláusulas de confidencialidad del contratista.
- Disponibilidad de APIs: El sistema tendrá disponibles las APIs necesarias para interactuar con él desde sistemas y aplicaciones externas (Web Municipal, Intranet, etc.). Dichos módulos permitirán tanto consultar información del sistema como actualizarla y estarán asociados con el mismo control de accesos por usuario que el sistema en su conjunto.
- Control de recursos: El software deberá realizar un control de acceso a los recursos del sistema, de tal forma que la ejecución del mismo no requiera privilegios de administrador sobre los equipos y el sistema operativo en el caso de los puestos clientes.

2.4.3 Requisitos de la Arquitectura del Sistema

Solución Cliente Servidor ó Internet/Intranet

- Se aceptan soluciones que estén basadas en arquitectura Cliente / Servidor o basadas en arquitectura web (sólo navegador estándar en la parte cliente). Si bien, se valorarán (como se refleja en el pliego de cláusulas administrativas particulares) muy positivamente las soluciones basadas en arquitectura web.
- Teniendo en cuenta que se pueden diferenciar dos tipos de clientes: por un lado los clientes para la administración y configuración del sistema (creación de flujos, procesos, plantillas, etc.) y, por otro lado, los clientes de usuarios finales del sistema (tramitación). Se permiten soluciones mixtas en las que los clientes para tareas de administración estén basados en arquitectura cliente / servidor y los clientes para usuarios finales estén basados en arquitectura web. Además, ambos tipos de clientes serán compatibles con CITRIX tal y como se detalló anteriormente.
- Es importante destacar que, si la solución presentada se basa en arquitectura cliente / servidor, todas las licencias necesarias para su funcionamiento en la parte cliente (clientes SGBD, etc.) estarán incluidas en el precio de licitación y se licenciarán a nombre del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes. Como ya se mencionó en puntos anteriores se calculan alrededor de 100 usuarios del sistema para los tres procesos incluidos en el presente pliego.

Plataforma de Integración

- La solución técnica adoptada para resolver la integración necesaria (descrita en el punto siguiente) **deberá basarse obligatoriamente en la utilización del sistema de mensajería JMS del estándar J2EE, siendo la implantación de dicho sistema obligación del adjudicatario**, incluyendo el desarrollo de los Web Services necesarios y utilizando ficheros XML para el intercambio de datos y la transformación de los mismos. Este es uno de los requisitos indispensables para la viabilidad del proyecto ya que garantiza la flexibilidad de integración futura con otras aplicaciones y la no dependencia de los cambios en las mismas (incluidas las actuales).
- La solución se basará en alguno de los productos de libre distribución (freeware) existentes en el mercado ya que dichas soluciones de mensajería J2EE cumplen los requisitos de rendimiento necesarios para el volumen de intercambio de información que se generará en nuestro sistema, es decir, el precio de este componente se traducirá a las horas de implantación y a las de desarrollo de Web Services (que serán 3 como se verá en el siguiente punto: para interactuar con las aplicaciones de Padrón y Gestión Tributaria, aunque se incluirá en el precio las horas previstas para la futura integración con la Web Municipal).
- Se incluyen en el proyecto a efectos de recursos tanto humanos como económicos, para su realización por parte del adjudicatario, todos los trabajos relacionados con la **instalación, configuración, desarrollo y puesta en marcha de la plataforma de integración descrita**. Se



deberán identificar claramente en la oferta los productos y versiones de software que se emplearán para esta parte del proyecto además de la experiencia en implantación de plataformas de integración de estas características.

2.5 Obligaciones del Sistema. Requisitos de Integración con Sistemas Actuales

El nuevo sistema implantado deberá interactuar (consultas y actualizaciones) con los datos existentes en los actuales sistemas de gestión tributaria (y recaudación) y con el sistema de padrón municipal. Para ello se dotará de un *módulo de depuración y validación de datos*. A continuación se detalla el nivel en el que deberá producirse dicha integración para cada uno de los sistemas:

2.5.1 Integración con el Sistema de Gestión Tributaria y Recaudación

Descripción del Sistema

- El sistema de gestión tributaria y recaudación, se basa en una aplicación informática montada sobre plataforma Windows 2000 Server sobre Base de Datos Oracle 8i.
- Toda la documentación relativa al modelo de datos con el que se deberá realizar la integración se facilitará en el momento de la adjudicación.

Requisitos de Integración

- El nuevo sistema implantado deberá acceder a los datos de Terceros y Territorio de la aplicación de gestión tributaria, entendiéndose como datos de terceros los nombres y documentos identificativos de las personas físicas y jurídicas que se relacionan con el Ayuntamiento; y, como datos de territorio, los relativos a los múltiples domicilios que un tercero puede tener informados al Ayuntamiento (Domicilio Tributario, Fiscal, etc.) además de los datos relativos al callejero. Tantos domicilios tendrá registrado un tercero como los que haya facilitado al Ayuntamiento para los distintos trámites que haya realizado.
- En dicho sistema no se encuentran los datos del domicilio de empadronamiento como se verá más adelante.
- La integración con dicha aplicación se realizará a efectos de nuevas altas de datos (y sus posibles modificaciones posteriores) y de consultas de los existentes, **en ningún caso modificaciones de datos existentes** relacionadas con los domicilios informados por Hacienda (o por otros servicios del Ayuntamiento que utilicen esa base de datos desde otros aplicativos) ni **borrado de datos**. Es decir, desde el nuevo sistema de gestión de expedientes se podrán dar de alta en la base de datos del aplicativo existente nuevos terceros y nuevos domicilios asociados con terceros (nuevos o existentes) y su referencia (en ningún caso se duplicarán los datos) quedará registrada en las tablas propias del sistema de gestión de expedientes relacionando dichos datos con el trámite/expediente en cuestión.
- Para ello se creará un nuevo “tipo de domicilio”, en la base de datos existente, como “domicilio de expediente general” y todos los domicilios nuevos generados desde el sistema quedarán clasificados como tal para no interferir en los tipos de domicilios ya existentes en dicha aplicación.
- Los datos relativos al callejero no serán actualizados de ninguna manera desde el sistema de gestión de expedientes, simplemente será consultados y ofrecidos para los terceros que ofrezcan domicilios pertenecientes al municipio de San Sebastián de los Reyes, es decir, la integración del callejero servirá para minimizar errores del usuario a la hora de introducir nombres de calles y numeraciones ofreciendo al usuario los datos disponibles del callejero



municipal en la aplicación de gestión tributaria en caso de que el código postal introducido coincida con alguno de los de San Sebastián de los Reyes.

- Evidentemente, se permitirá la modificación de los datos que previamente hayan sido dados de alta a través del sistema de gestión de expedientes ya que quedarán identificados como tales y su modificación no afectará a los existentes que hayan sido introducidos desde otras aplicaciones.
- Desde el punto de vista del usuario del nuevo sistema de gestión de expedientes se ofrecerán, una vez introducidos los datos de identificación de un tercero, todos los domicilios registrados en la base de datos de la aplicación de gestión tributaria para facilitar y agilizar la gestión del expediente.
- En caso de ser necesario se ofrecerá la posibilidad de dar de alta, o bien al tercero, o bien un nuevo domicilio que nos facilite el tercero en cuestión, quedando dichos datos en la base de datos para poder ser recuperados en el futuro por todas las aplicaciones que utilicen los datos de la aplicación de gestión tributaria.

2.5.2 Integración con el Sistema de Gestión del Padrón Municipal

Descripción del Sistema

- El sistema de gestión de Padrón Municipal, se basa en una aplicación informática montada sobre plataforma Windows 2000 Server sobre Base de Datos SQL-Server 2000.
- Toda la documentación relativa al modelo de datos con el que se deberá realizar la integración se facilitará en el momento de la adjudicación.

Requisitos de Integración

- El nuevo sistema implantado se integrará con la aplicación existente de gestión del Padrón Municipal a efectos de **sólo consulta** de datos relativos a nombres de personas y documentos de identificación (DNI, NIF) y sus domicilios de empadronamiento en el municipio de San Sebastián de los Reyes.
- Dicha integración se realizará a efectos de ofrecer al usuario del sistema como datos seleccionables los registrados en la base de datos de la aplicación de gestión de Padrón y a efectos de comprobación, en tiempo real, de si una persona que se relaciona con el Ayuntamiento se encuentra o no empadronada ya que dicha condición puede ser un dato relevante para según que trámites.
- Toda la documentación relativa al modelo de datos con el que se deberá realizar la integración se facilitará en el momento de la adjudicación.

2.5.3 Módulo de Depuración y Validación de Datos

- Se desarrollará un módulo de depuración y validación de datos que servirá para revisar los datos dados de alta temporalmente (desde el nuevo sistema de gestión de expedientes y registro) y para proceder a su alta definitiva (o modificación o baja) en la Base de datos Central utilizada por la aplicación de gestión tributaria (no afectará a Padrón ya que a esa aplicación sólo se accederá en modo consulta).
- Para ello se implantará un sistema de almacenamiento temporal o cualquier otra solución equivalente que permita que, desde el nuevo sistema de gestión de expedientes y registro, cuando se detecte la necesidad de dar un alta o hacer una modificación o efectuar una baja, esta se pueda realizar de forma transparente para el usuario (y poder seguir así con el trámite) pero que no tendrá reflejo en la Base de Datos central de gestión tributaria hasta que no se valide



desde el módulo de depuración y validación. Es decir, sólo a través de este módulo se podrá actualizar la base de datos central.

- Dicho módulo será utilizado sólo por un grupo de usuarios del Ayuntamiento que serán los responsables de mantener los datos en buen estado, evitando duplicados, errores en los nombres, etc.
- Este módulo contará con un interfaz gráfico de usuario sencillo que permita visualizar los movimientos que se han informado desde el nuevo sistema al respecto de altas, bajas o modificaciones que afecten a datos del sistema central (gestión tributaria: terceros y territorio) y que permita: aceptarlos (se produce el movimiento tal cual ha aparecido informado) o modificarlos (se modifican los datos a los que el nuevo sistema hará referencia y que ya existían en el sistema central).
- Dicho módulo permitirá obtener e imprimir listados de informes con los movimientos pendientes de validar y con los ya validados por fechas o por lotes o tipos de movimientos.
- En ningún caso se podrán alterar los datos que afecten a personas o domicilios que ya existieran en el sistema central (gestión tributaria) ya que se podrían ver modificados datos relativos a contribuyentes o a sus domicilios fiscales o tributarios. Es decir, de existir ya los datos en el sistema central se modificarán en el nuevo sistema de gestión de expedientes para que este haga referencia a los que existían y, en caso de que no existieran, se procederá a efectuar su alta mediante la validación marcándolos como pertenecientes al sistema de gestión de expedientes (nuevo tipo domicilio: "Sistema Expedientes", por ejemplo).
- El análisis completo de esta funcionalidad se completará al ser informado el adjudicatario del modelo de datos del sistema existente de gestión tributaria.

2.6 Obligaciones del Sistema. Requisitos de Migración de Datos del Sistema Actual

Como consecuencia de la implantación del nuevo sistema de gestión de expedientes de deberán migrar, por parte del contratista, los datos de dos aplicaciones informáticas actualmente en funcionamiento en el Ayuntamiento, estas son las aplicaciones de *gestión de registro de entrada y salida* y la de *seguimiento de expedientes de urbanismo*, si bien la migración de los datos de esta última se deja como posibilidad de mejora de la oferta al no definirse como requisito obligatorio. Dichas aplicaciones serán sustituidas por el nuevo sistema implantado.

2.6.1 Migración de Datos de Registro de Entrada y Salida

Deberá realizar el análisis, estudio y recopilación de la información contenida en la aplicación actual existente en el Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes para incorporar al nuevo sistema como información de partida (en lo que a datos de Registro de Entrada y de Salida se refiere). La aplicación en cuestión es una aplicación Cliente / Servidor desarrollada en Visual FoxPro contra Base de Datos relacional en la que no existen problemas para volcar datos a ficheros de texto.

En concreto se deberán migrar, por parte del contratista, los siguientes datos:

- Todos los referentes a los existentes sobre los apuntes registrales tanto de entrada como de salida.
- Todos los datos referentes a los tipos de trámites actualmente clasificados en la aplicación actual, asimismo **se incorporará un mayor detalle en la clasificación de los mismos**.
- Todos los datos referentes a terceros registrados en la mencionada aplicación junto con los domicilios asociados a ellos. Ver apartado de "Requisitos de Integración". Con respecto a este punto, hay que destacar aquí la necesidad de realización de un cruce previo con los datos



existentes en la base de datos de terceros y territorio para **evitar duplicar información existente**, teniendo en cuenta que en ningún caso se modificarán los datos ya existentes en ella.

La actual aplicación de registro de entrada y salida no será adaptada ni integrada, será sustituida por el nuevo sistema, se traspasarán los datos en su última situación administrativa.

2.6.2 Migración de Datos de Gestión de Expedientes de Urbanismo

Deberá realizar el análisis, estudio y recopilación de la información contenida en la aplicación existente en el Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes, para incorporar al nuevo sistema como información de partida **si se consideran estos trabajos a la hora de presentar la oferta** (se deja como opción esta posibilidad que será valorada tal y como figura en el PCAP). La aplicación en cuestión es una aplicación Cliente / Servidor desarrollada en Visual FoxPro contra Base de Datos relacional de la que no existen problemas para volcar datos a ficheros de texto.

En concreto se podrían migrar, por parte del contratista, los siguientes datos:

- Todos los referentes a los existentes sobre los expedientes de concesión de licencia de Obra Mayor.
- Todos los referentes a los existentes sobre los expedientes de concesión de licencia de industria Calificada.

La actual aplicación de gestión de expedientes no será adaptada ni integrada, será sustituida por el nuevo sistema, se traspasarán los datos en su última situación administrativa. No se refleja aquí la necesidad de migrar datos de terceros y callejero porque esta aplicación comparte los mismos con la aplicación de registro de entrada y salida.

2.7 Obligaciones de Documentación

Se hará entrega por parte del contratista, antes de impartir la formación, de la siguiente documentación (5 copias en papel y 5 CD-ROMs):

- Manual de usuario del sistema para administradores (gestión de expedientes).
- Manual de usuario del sistema para usuarios finales (gestión de expedientes).
- Manual de usuario para el módulo de Registro de Entrada y Salida.
- Manual de usuario para el módulo de Depuración y Validación de Datos.
- Manual de Instalación y Configuración del sistema (incluidos procedimientos de instalación y configuración de Base de Datos). En este punto se incluye la instalación y configuración de los puestos clientes (si es que existe aplicación cliente para las labores de administración) y la configuración necesaria del navegador Internet Explorer y Netscape, así como de los módulos extras necesarios para su correcto funcionamiento (plugins, componentes, etc.). Se adaptará su formato a las plantillas proporcionadas por el ayuntamiento.
- Manual de Base de datos: modelo entidad relación, descripción de tablas, etc.
- Documento detallado de cómo se ha realizado la integración con las bases de datos existentes (ver requisitos de integración), es decir, cómo quedan enlazados los modelos de datos así como los pasos seguidos para la migración y cruce de datos existentes.
- Manual para realización de copias de seguridad y recuperación. Se adaptará su formato a las plantillas proporcionadas por el ayuntamiento.
- Documentación completa y detallada del software (incluyendo la documentación de las APIs proporcionadas y Web Services desarrollados para la integración).
- Documentación de los procesos y expedientes que quedan implantados.

- Procedimiento de escalado de incidencias al contratista y mecanismos de comunicación.

2.8 Obligaciones de Formación

La oferta incluirá programa de formación con la documentación correspondiente. Deberá describirse el contenido y alcance de los contenidos a impartir, una planificación de la formación, así como los prerequisites y perfiles de los diferentes grupos de usuarios destinatarios de esta formación.

A continuación se detallan los diferentes tipos de formación a impartir:

- La formación recibida permitirá a los **usuarios administradores** del sistema:
 - Diseñar y parametrizar nuevos expedientes, procedimientos y plantillas de documentos.
 - Administrar la política de seguridad de accesos, gestión de tareas a realizar y mantenimiento de contenidos de información
 - Tener capacitación necesaria para operar con el sistema propuesto en todos los aspectos relacionados con la gestión, creación, mantenimiento, consulta, y confección de listados y estadísticas.
- Por su parte, para los **usuarios finales** del sistema (tramitadores y usuarios de consulta) se impartirá la formación adecuada para poder operar contra el sistema de manera suficiente para el desempeño de su trabajo.
- En el caso de los **usuarios del módulo de gestión del Registro de Entrada y Salida** se impartirá formación específica sobre toda la funcionalidad disponible.
- En el caso de los **usuarios del módulo de Depuración y Validación de Datos** se impartirá formación específica sobre toda la funcionalidad implementada.
- Asimismo se impartirá, a la vez que se realice la implantación del sistema, **formación a administradores de sistemas** sobre la instalación, configuración, parada y arranque, recuperación de desastres, copias de seguridad, etc.