

tecni **map**
gijón2007



Ayuntamiento de Gijón



Avda. Finisterre, 327 - 2º
Pol. A Grela - Bens. 15008 A CORUÑA
Teléfono: +34 98 190 01 30
Fax: +34 98 114 80 48
www.seidor.es



GesCo

Gestión de Compras

Comunicación para tecnimap'07

Índice

Índice	2
Introducción	3
Módulos funcionales.....	3
Registro de proveedores y licitadores	4
Necesidades y procesos de compras.....	4
Procesos de licitación y contratación electrónica	4
Recepción, validación y facturación electrónica	5
Otras características	5
Autenticación y autorización.....	5
Firma digital.....	6
Seguridad jurídica.....	6
Documentación.....	6
Integración	7
Sistemas locales	7
Sistemas foráneos	8
Solución	9
Disponibilidad	9

Introducción

El proyecto GesCo nace para dar respuesta a la necesidad del Ayuntamiento de Gijón de agrupar procesos y procedimientos de compras y contratación de servicios dentro del marco de la administración electrónica.

El conjunto de entidades compuesto por el ayuntamiento y las empresas y patronatos municipales tienen necesidades específicas pero también requisitos comunes en el ámbito de las adquisiciones que el proyecto GesCo pretende unificar.

Se trata de un desarrollo a medida con vocación de estándar en el control de adquisiciones, contratos y proveedores. GesCo será aplicación interna para el ayuntamiento a la vez que interfaz de comunicación con los ciudadanos. Se implantará transversalmente quedando integrado con múltiples sistemas existentes en el entorno.

El proyecto se propone afrontar la aprobación de la Ley 11/2007 de acceso electrónico proporcionando soporte a ambas caras de la administración electrónica: el acercamiento al ciudadano ofreciendo tramitaciones telemáticas y la informatización interna de los procedimientos y procesos administrativos. Cada una de estas vertientes conlleva sus propios desafíos a nivel tecnológico, funcional, de accesibilidad y usabilidad.

Son muchos los objetivos que persigue la eAdministración. Proyectos como GesCo son puntales que tratan de acercar al ciudadano los trámites telemáticos creando a la vez, de puertas adentro de la administración, un marco tecnológico y funcional competitivo.

Módulos funcionales

El análisis, desarrollo e implantación de GesCo se ha dividido en 4 módulos funcionales:

- Registro de proveedores y licitadores
- Necesidades y procesos de compras
- Procesos de licitación y contratación electrónica
- Recepción, validación y facturación electrónica

Registro de proveedores y licitadores

Este módulo da cobertura a toda persona física o jurídica que desee constar como proveedor o licitador del ayuntamiento. Se permite la tramitación presencial o telemática asistiendo al funcionario o al administrado en la labor de inscripción. El módulo gestionará automáticamente y con los perfiles adecuados la validación de aquellos elementos requeridos para la inscripción. Asimismo, se controla la caducidad y validez de los documentos que acompañan una inscripción comunicando a funcionarios y ciudadanos la necesidad de renovar aquello que sea necesario.

Necesidades y procesos de compras

Esta parte del proyecto tiene como fin la agrupación y selección de las necesidades expresadas por los centros de compras según los criterios definidos por el departamento correspondiente. También se atenderán y agruparán las demandas de la gestión de almacenes para así realizar compras a nivel corporativo según los diferentes contratos marco, lanzando una nueva licitación o mediante una compra sencilla. Se llevarán, en este módulo, los controles presupuestarios, stock mínimo, consumos y otros factores que puedan determinar el lanzamiento automático de pedidos a proveedores.

Procesos de licitación y contratación electrónica

El objeto de este módulo es dotar al conjunto de la organización municipal de un sistema que permita, de acuerdo con la legislación de contratos de las Administraciones Públicas, gestionar todas las licitaciones, permitiendo la licitación y contratación electrónica. Además, se busca centralizar la información de todos los contratos en un único repositorio y realizar un seguimiento individualizado, por tipología o agrupado de la ejecución de los contratos. El objetivo es que todos los expedientes de contratos se conviertan a expedientes electrónicos que recojan documentos y el conjunto de datos que se defina a tal efecto. Se nutre de las necesidades de compra generadas en el módulo anterior. Gestiona el contrato o licitación vehiculando, entre otras cosas, la publicidad, la recogida de propuestas y, en general, comunicación con el proveedor o licitador en cuestión. También maneja la "mesa electrónica" permitiendo la aperturas de los sobres A y B recogiendo los certificados digitales de los participantes. Facilita la entrega de avales, fianzas y garantías realizando su devolución si aplica.

Recepción, validación y facturación electrónica

El objeto de este módulo es contar con un sistema que permita a los proveedores presentar electrónicamente las facturas y la tramitación de las mismas por el Ayuntamiento. Es el consistorio el que define los flujos de conciliación, recepción y aprobación o rechazo, indicando el motivo y pago. Este apartado ofrece soporte al cierre del flujo de los dos módulos anteriores finalizando la adquisición en el momento de la recepción.

Otras características

Además de resolver los hitos funcionales descritos en la definición de los distintos módulos, este proyecto debe exhibir otras características que permitan su despliegue en el entorno de la administración electrónica. La automatización de procesos, la eliminación paulatina del papel en virtud de documentos y certificados electrónicos y la interacción a través de internet sustituyendo la presencia física son hitos cuya consecución requiere de mecanismos que garanticen identidad, seguridad, autenticidad, trazabilidad y privacidad. Todo ello cumpliendo con el más estricto marco de la legalidad.

Autenticación y autorización

La autenticación es un concepto básico de toda aplicación dentro de la administración electrónica. En GesCo, la identidad de un individuo es un concepto abstracto que se puede acreditar de diferentes formas: El administrado mediante su DNI electrónico o tarjeta ciudadana. El funcionario a través de un sistema clásico de usuario y contraseña. Para la autorización, se utiliza un mecanismo de perfiles maduro basado en el motor de portales Liferay. Con este sistema, los contenidos, el aspecto y las posibilidades de interactuar cambian dependiendo de la identidad del usuario.

La combinación de ambos mecanismos permite el acceso a los ciudadanos desde sus domicilios, centros de trabajo y otros lugares en los que dispongan de acceso a internet. Pero también es posible acceder a través de estaciones de trabajo abiertas al público, entre ellas, las proporcionadas por el ayuntamiento a tal efecto.

Por otro lado, este avanzado sistema de perfiles y derechos de grano fino posibilita que la aplicación utilizada por el administrado sea la misma que la que usa el funcionario, ofreciendo funcionalidades diferentes según el perfil del usuario autenticado.

Firma digital

Para garantizar la autenticidad e integridad de los documentos asociados a los procedimientos de compras, licitaciones y demás, se utiliza el mecanismo de firma basado en certificado de DNI electrónico o de la FNMT. Los documentos que el administrado proporciona en formato PDF son firmados automáticamente en el momento de su subida al sistema dejando a elección del usuario el certificado a utilizar para ello.

Seguridad jurídica

Este es el marco en el que se debe tratar la información generada y el control de los procedimientos. El sistema de Gestión de Compras debe garantizar que cumple con el marco legal establecido no sólo en la ejecución de los procedimientos que lleva a cabo. La información relativa a estos procedimientos debe venir acompañada de sellos de tiempo y de la conveniente trazabilidad siendo posible, en todo momento, la identificación de qué usuario o ciudadano ha realizado una u otra acción de forma inequívoca. Además, se evita en todo momento la pérdida de información histórica: todas las modificaciones que se realizan en la base de datos conservan las versiones anteriores de ese mismo dato con las pertinentes fechas de modificación y usuarios involucrados.

Documentación

Uno de los mayores desafíos a los que se enfrenta un proyecto enmarcado en la administración electrónica es la convivencia entre datos, documentos electrónicos y documentos impresos o físicos. No se trata solamente de un problema de índole técnico, es un problema, en muchos casos, de carácter legal. Como ejemplo, en el caso del alta de licitadores, tal y como reza el TRLCAP, las personas físicas o jurídicas interesadas en participar en una licitación han de proporcionar a la administración una serie de documentos en su forma original o compulsada. El proyecto debe proporcionar mecanismos que permitan la validación de los documentos originales de forma presencial pero permitiendo que sean aportados por la vía electrónica. Veamos un ejemplo:

“Una empresa desea darse de alta como licitador:

1. Uno de sus representantes se da de alta en el portal y rellena la solicitud de alta de licitadores.
2. Incorpora los documentos necesarios escaneados en formato PDF y firmados por él mismo mediante la utilidad que el portal le proporciona.

3. Se finaliza el proceso de alta de forma telemática pero el procedimiento completo queda a la espera de la validación de los documentos aportados.
4. El ciudadano en cuestión se persona en las dependencias del concejo para validar su documentación y así finalizar el proceso. El funcionario correspondiente puede buscar en las altas parciales y dar por buena la documentación para así finalizar y formalizar el alta. Además, el personal administrativo deberá introducir la fecha de vigencia o validez de los documentos con el fin de que el sistema notifique a administración y administrado la caducidad del alta en el sistema y qué documentos deberá renovar.”

En este caso, se está cambiando la compulsión en un registro de entrada por la validación en el sistema por parte de un funcionario de un documento electrónico firmado al compararlo con el original. Este proceso conserva la validación de originales pero es un primer paso para evitar la creación de más papeles o documentos físicos en el seno de la administración. Esto es sólo un ejemplo, el sistema alberga un complejo mecanismo de *workflow* configurable en el que se especifican estos flujos de información asistiendo en cada momento a cada usuario en lo que tiene pendiente.

Integración

Como es de esperar, un sistema de esta naturaleza tiene un impacto transversal en cuanto a su integración con los sistemas existentes en el entorno. Es este otro de los desafíos en el desarrollo de aplicaciones en el seno de la administración pública: adecuarse al entorno a nivel funcional y técnico en procesos telemáticos y procedimientos manuales.

Sistemas locales

En el mismo ayuntamiento, la aplicación debe compartir información con diferentes sistemas.

Terceros

La base de datos corporativa del concejo para el almacén de datos de terceros contendrá la información referente a personas físicas y jurídicas. Habrá pues una estrecha relación entre GesCo y este repositorio de datos.

Tarjeta ciudadana

El ayuntamiento de Gijón es el artífice de este servicio definido así en la web del concejo: “La Tarjeta Ciudadana de Gijón es una llave maestra que permite resolver

gestiones y hacer uso de muchos servicios locales de la forma más rápida y simple.”

Siguiendo esa filosofía, esta tarjeta es un mecanismo válido para la autenticación en el sistema GesCo.

Gestión de expedientes

Es uno de los sistemas más importantes del ayuntamiento. Como en otros consistorios, es el sistema de información de múltiples procedimientos administrativos. Entre estos se encuentran las órdenes de compra y otros mecanismos que el sistema GesCo reemplazará. El nuevo sistema de gestión de compras debe dejar rastro en este gestor.

SAP

Las empresas municipales de Gijón utilizan SAP para su gestión logística y financiera, GesCo debe representar una ventanilla única también para las compras de estas entidades del consistorio. Es por esta razón que la aplicación debe compartir información con SAP en ambas direcciones.

Territorio

Con el fin de mantener la cantidad más amplia posible de direcciones normalizadas y que esta información sea útil para los sistemas de información del ayuntamiento en general, también GesCo trata de relacionar las direcciones facilitadas por los usuarios con las combinaciones disponibles en el sistema de territorio del ayuntamiento.

Sistemas foráneos

DNIe

Como es de esperar, el DNIe es un mecanismo válido para la autenticación en el portal. La validez y no revocación de los certificados presentes en la tarjeta son verificadas según los mecanismos estándar con la Dirección General de Policía. Además, el certificado de firma incorporado en el DNIe es un sistema válido para el mecanismo de firma que ofrece el portal en el momento de la incorporación de documentos.

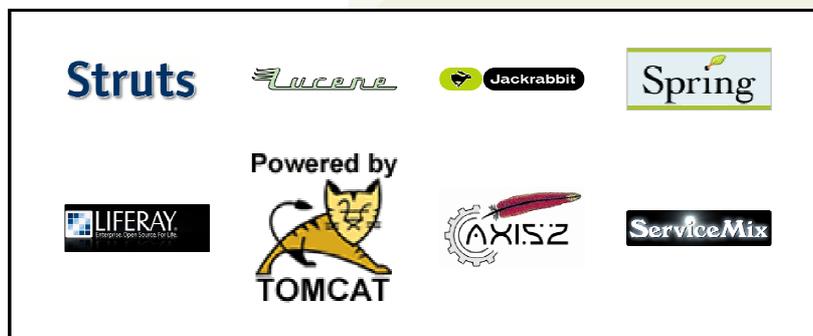
Principado de Asturias

Uno de los objetivos a largo plazo del registro de licitadores del proyecto GesCo es compartir las altas, modificaciones y bajas con el registro homólogo del Principado de Asturias.

Solución

Para construir la arquitectura que enmarcará la solución y su implementación, se han escogido tecnologías competitivas de código abierto. Se ha realizado un escrupuloso trabajo de integración para establecer un marco de trabajo que permita implementar el conjunto de la aplicación.

Dada la modularidad del diseño, la implementación y el despliegue, se acordó utilizar un motor de portales que permitiese la incorporación paulatina de las diferentes fases.



El motor de portales y CMS Liferay con Liferay Journal combina una excelente integración de tecnologías competitivas todas ellas de código abierto con un conjunto de funcionalidades que circunscriben correctamente las necesidades de este proyecto. Además, Liferay cuenta con una numerosa comunidad de desarrolladores y colaboradores lo que garantiza el soporte necesario y una esperanza de vida lo suficientemente larga para el entorno.

Disponibilidad

Se espera la puesta en producción del primer módulo durante el mes de diciembre de 2007 mientras que el resto de la aplicación se irá desplegando módulo a módulo de forma gradual durante todo el año 2008.