



Comunicación

045

LOS SISTEMAS DE GESTIÓN INTERNA COMO BASE DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA EN EL AYUNTAMIENTO DE MADRID

Antonio López-Fuensalida

D.G. Desarrollo de Tecnologías de la Información
Ayuntamiento de Madrid

Federico Vega Cuesta

S.D.G. Desarrollo de S.I. Corporativos
Ayuntamiento de Madrid

Juan Carlos Carpio Garrido

S.D.G. Desarrollo de S.I. Sectoriales
Ayuntamiento de Madrid

Palabras clave

Sistemas de información de gestión interna, back-office, ERP, contratación electrónica, sistemas de información geográfica, GIS, Administración local.

Resumen de su Comunicación

El Ayuntamiento de Madrid está realizando un proceso de transformación y modernización de sus sistemas de información como base para el desarrollo de la Administración electrónica y para la puesta en marcha de nuevos servicios de información y teletramitación para ciudadanos y empresas.

Dentro de este enfoque, esta comunicación presenta la concepción global del Ayuntamiento en cuanto a los sistemas de información corporativos, como base para el desarrollo de nuevos servicios. Detalla igualmente las actuaciones que se han realizado en los últimos dos años relacionadas con la transformación y mejora de estos sistemas de información, poniendo de manifiesto los resultados conseguidos en cada uno de los proyectos.

Los proyectos priorizados se han desarrollado en el ámbito de la gestión económico-financiera, la gestión de recursos humanos, los procesos de contratación administrativa, la gestión de sistemas de información geográfica y la gestión de ingresos y recaudación.

LOS SISTEMAS DE GESTIÓN INTERNA COMO BASE DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA EN EL AYUNTAMIENTO DE MADRID

1. Introducción

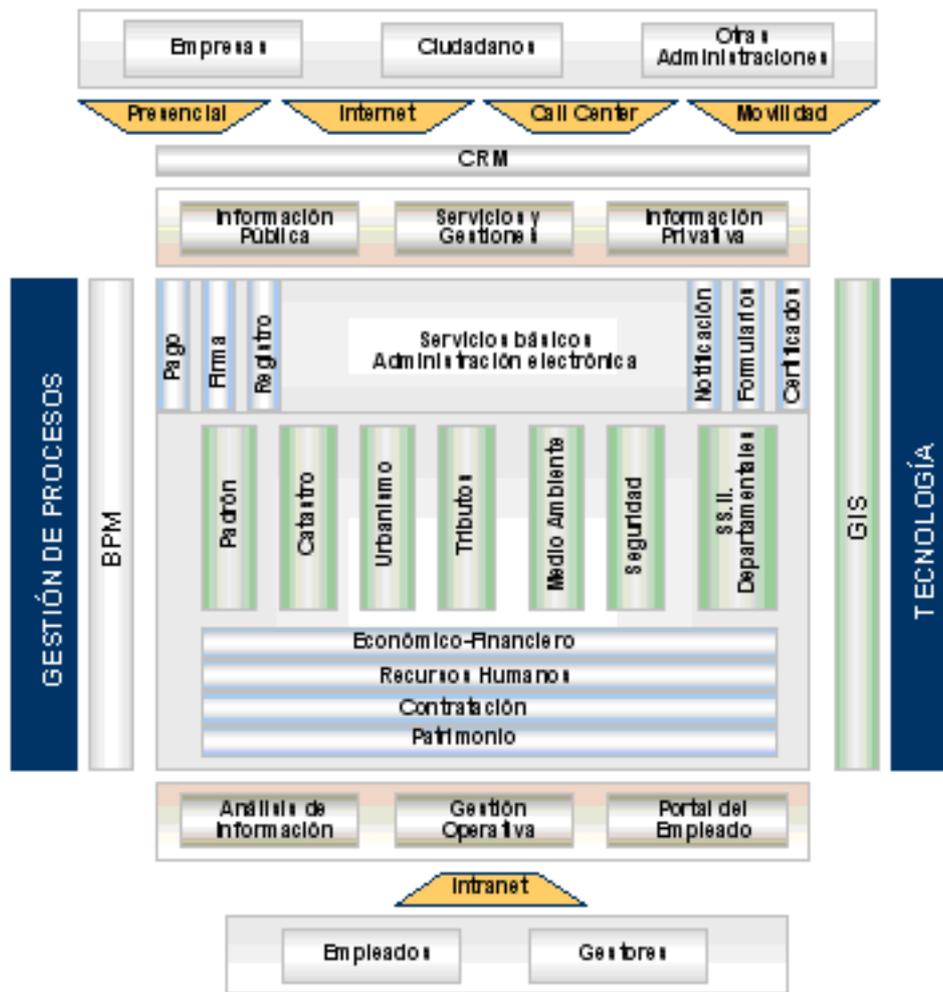
Asistimos en los últimos años a un proceso de transformación de las Administraciones Públicas para dar respuesta a la demanda de nuevos servicios por parte de los ciudadanos y empresas. El desarrollo acelerado de la tecnología y, sobre todo, la extensión de Internet, ha generado nuevas demandas de los ciudadanos y ha ofrecido a las Administraciones nuevas posibilidades y retos.

El proceso de desarrollo de la Administración electrónica no sólo tiene que ver con la aparición de nuevos contenidos y servicios en Internet. Este desarrollo no es viable si, al mismo tiempo, no se acomete la transformación y modernización de los sistemas de información de gestión interna de las Administraciones.

Esta transformación debe ir dirigida, en primer lugar, a la mejora y de procesos apoyada en el uso de las TIC para hacerlos más eficientes y obtener un mejor acceso a la información y una reducción de trámites, documentos y plazos de tramitación. Por otro lado, y en relación a la oferta de nuevos servicios por vía telemática, los sistemas de gestión interna deben apoyarse en componentes de integración con el exterior. En ese marco se encuentran los componentes de una infraestructura común de servicios básicos de Administración electrónica (plataforma de firma electrónica, plataforma de pago on-line, registro telemático, sellado de tiempo, sistema de notificaciones telemáticas, custodia e intercambio de documentos electrónicos, consulta a situación de expedientes, etc). Todos ellos deben interactuar con los sistemas de gestión interna para proporcionar servicios telemáticos completos y más simples.

Los ciudadanos esperan ahora una Administración abierta, con información y servicios disponibles 24 horas al día, sin desplazamientos, seguros, y que les simplifiquen y agilicen su relación con las diferentes Administraciones que le prestan sus servicios.

La visión global del sistema que da respuesta a los planteamientos anteriores puede plasmarse en el siguiente esquema:



En esta comunicación nos centraremos en las actuaciones relacionadas con el proceso de transformación y modernización de los sistemas de gestión interna del Ayuntamiento de Madrid.

2. Visión general de los SSII corporativos

Tradicionalmente, los SSII corporativos han sido los primeros en ser abordados por las organizaciones. Al establecer las prioridades y estrategias en los procesos de informatización, estos SSII han estado en el centro de atención de las Administraciones.

A través de estos sistemas se consigue, por un lado, racionalizar y normalizar los procesos de gestión básicos para cualquier organización en lo relativo a temas como la gestión económica, la gestión de recursos humanos u otros procedimientos transversales, llegando siempre a un número elevado de usuarios.

También son considerados como SSII corporativos aquellos que requieren una concepción y diseño global para que den servicio a todas las áreas, y que se constituyen como sistemas de información base para ser utilizados por otros (un GIS corporativo puede ser un ejemplo de este caso).

Si hay algo que caracteriza a estos SSII es que obedecen a criterios de diseño común y con la visión de que sean aplicables de manera homogénea a todas las áreas. Por tanto, requieren un fuerte liderazgo por parte de aquellos responsables de gestión que participan en su definición y diseño.

3. Líneas estratégicas de actuación

El Ayuntamiento de Madrid, como parte de su estrategia de modernización, ha acometido en los últimos dos años fuertes procesos de mejora y transformación de sus SSII corporativos, desarrollando diversas acciones encaminadas a la innovación y mejora de sus servicios y a la implantación de una gestión por procesos orientados al ciudadano.

La rápida evolución de las TIC en los últimos años, los cambios organizativos realizados en muchas áreas, y la necesidad de dar respuesta a nuevos servicios, ha hecho que los SSII utilizados presenten algunas carencias funcionales o técnicas que han requerido actuaciones para su renovación y rediseño.

Los procesos clave priorizados han sido:

- Gestión económica
- Gestión de recursos humanos
- Contratación administrativa
- Gestión de información geográfica
- Gestión de ingresos y recaudación

El nuevo modelo de gestión debe aportar beneficios tanto para el Ayuntamiento, derivados del aumento en la calidad de los servicios prestados y la mejora de la eficacia en la tramitación administrativa, también para los órganos gestores, con una mayor accesibilidad a la información, estandarización y normalización de procedimientos y un mayor control en la ejecución de procesos, y para el ciudadano como destinatario final de los servicios prestados por el Ayuntamiento.

4. Proyectos y realizaciones

Dentro de esta línea estratégica de actuación, se encuadran los siguientes proyectos:

4.1. Implantación de SAP en áreas económico-financieras y RRHH

El sistema se implanta en el Ayuntamiento de Madrid, sus Juntas Municipales de Distrito y todos sus Organismos Autónomos: Madrid Salud, Madrid Emprende, Patronato de Turismo, Agencia para el Empleo, Informática del Ayuntamiento de Madrid y Agencia Tributaria.

El Área de Gestión Económico-Financiera, comprende los siguientes módulos:



Plan de implantación e hitos conseguidos

Los presupuestos de 2005 y 2006 se han elaborado utilizando el nuevo sistema.

En enero de 2005 se pusieron en producción los siguientes módulos:

- Modificaciones presupuestarias
- Ejecución del Presupuesto de Gastos
- Tratamiento contable de ingresos tributarios
- Tratamiento contable de ingresos no tributarios
- Gestión unificada de terceros
- Tesorería
- Contabilidad

Adicionalmente se han realizado informes de indicadores económicos (Cuadros de Mando) para el análisis estratégico de información, que se verán completados antes de la finalización del proyecto.

Durante el primer semestre de 2006 se culminará la implantación del sistema económico-financiero con:

- Módulo de Gestión patrimonial
- Funcionalidades adicionales requeridas por el Ayuntamiento en todos los módulos de este área de gestión.

El sistema da servicio a más de 1.000 usuarios en este área, habiéndose realizado como paso previo a la implantación acciones formativas en todos los módulos de gestión centralizada y descentralizada acerca de Contabilidad, Gestión del Gasto, Tesorería, Operativa Bancaria, Modificaciones de Crédito, Anticipos de Caja Fija, etc.

El **Área de Gestión de Recursos Humanos** comprende los módulos:



Plan de implantación

El primer bloque de módulos implantados en el primer trimestre de 2006 es:

- Estructura orgánica y relación de puestos de trabajo
- Administración de personal y Registro
- Nómina y expediente económico
- Elaboración y ejecución del capítulo I
- Acción social
- Integración con la Intranet AYRE de los módulos anteriores

En el proyecto y hasta el arranque de estos módulos, se ha trabajado en el diseño y desarrollo de los distintos módulos del sistema y en las tareas de migración, depuración y carga de los datos de los sistemas actuales en el nuevo sistema. Este proceso ha permitido la realización de comprobaciones, ajustes, pruebas y validación de los nuevos procesos.

Para el arranque de estos módulos, y fundamentalmente dirigidas al Área Delegada de Personal, se han realizado durante los meses de Septiembre y Octubre de 2005 cursos de formación en todos los módulos a implantar en esta primera fase.

En el último trimestre de 2005, y hasta el arranque en productivo, las áreas de gestión de personal han utilizado SAP R/3 para la generación de documentos normalizados asociados a los procedimientos de administración de personal (nombramientos, ceses, comisiones, etc). Con ello se han ido poniendo a punto los formatos de documentos y los procedimientos de gestión realizándose un procesamiento paralelo con el sistema antiguo (SIGPER) para la obtención de la nómina.

Con este funcionamiento paralelo de los dos sistemas se han ido depurando los procesos de migración de datos históricos a SAP y ajustando los procesos de cálculo de conceptos de nómina, para su entrada en producción en los meses de Febrero-Marzo de 2006.

El número de usuarios que han entrado en el sistema en esta primera fase supera los 350.

Antes del 30 de Junio de 2006 se culminará la implantación del resto de módulos y se hará extensivo su uso a todos los Organismos Autónomos.

A lo largo del primer semestre de 2006, se extenderá la utilización del sistema a las Áreas de Gobierno y a las Juntas de Distrito, como soporte al cambio del modelo de gestión y descentralización de la gestión de personal del Ayuntamiento.

4.2. Contratación electrónica

El Ayuntamiento de Madrid ha implantando a lo largo de 2005 las aplicaciones de Registro de Contratos y Registro de Licitadores.

El siguiente objetivo, en el área de Contratación Administrativa, es la puesta en marcha de un sistema de información que cubra la gestión de expedientes de contratación, de forma normalizada y obedeciendo a criterios comunes de gestión.

El producto base para el soporte de estos procesos es el producto PLYCA (Proyecto de Licitación y Contratación Administrativa), desarrollado en el ámbito del MAP y del Gobierno de Canarias, y que está en fase de implantación en diversas Administraciones españolas.

El ámbito de implantación de PLYCA son las Áreas de Gobierno Ayuntamiento de Madrid, sus Juntas de Distrito y sus Organismos Autónomos, para todas sus unidades promotoras, de contratación y gestoras que intervienen en los procesos.

El objetivo es la informatización los expedientes de contratación a través de la implementación de todos los procedimientos de licitación y contratación previstos en la ley de contratos de las Administraciones Públicas.

El proyecto de adaptación se está desarrollando en los años 2005 y 2006, con una fase piloto de implantación en las Áreas de Hacienda, Economía, Junta Municipal de Retiro y el Organismo Autónomo Madrid Salud, con objeto de su extensión posterior a todas las Áreas.

Las funcionalidades que proporciona PLYCA son las siguientes:

- Gestión de Expedientes de Contratación
- Repositorio centralizado de expedientes y archivo
- Versiones de Documentos, histórico de estados
- Gestión de Incidencias de Contrato
- Firma electrónica para las validaciones y firmas de documentos
- Plantillas predefinidas para la generación automática de documentos
- Seguimiento y auditoría de expedientes
- Automatización de Procedimientos de Contratación
- Sistema centralizado de ayuda y formación en línea
- Módulo de integración con el sistema de Soporte de PLYCA
- Gestión de la Organización y Seguridad
- Posibilidad de Integración con sistemas externos

El proyecto contempla la integración con los módulos de gestión económica mecanizados con SAP R/3 y con el Registro de Contratos.

4.3. SIGMA: GIS corporativo del Ayuntamiento de Madrid

El Ayuntamiento de Madrid dispone de numerosas fuentes y sistemas de información geográfica (SIG) funcionando de forma autónoma. Esta situación dificultaba la circulación de la información entre las Áreas y no favorecía la utilización de la información disponible, aumentaba los costes de desarrollo y de mantenimiento y sobre todo, impedía dar un servicio de calidad a los servicios municipales y a los ciudadanos.

SIGMA se plantea como un proyecto corporativo, como un sistema de información integral orientado a obtener el máximo aprovechamiento de la información, coexistiendo con los sistemas actuales sin obstaculizar su función.

A través de SIGMA se proporcionarán servicios de intercambio de información y funcionalidades de uso común para las Áreas, además de otros servicios de interés para la ciudadanía, accesibles por Internet.

El principal objetivo de SIGMA consiste en satisfacer las necesidades de información y servicios geográficos a las Áreas del Ayuntamiento.

Objetivos estratégicos:

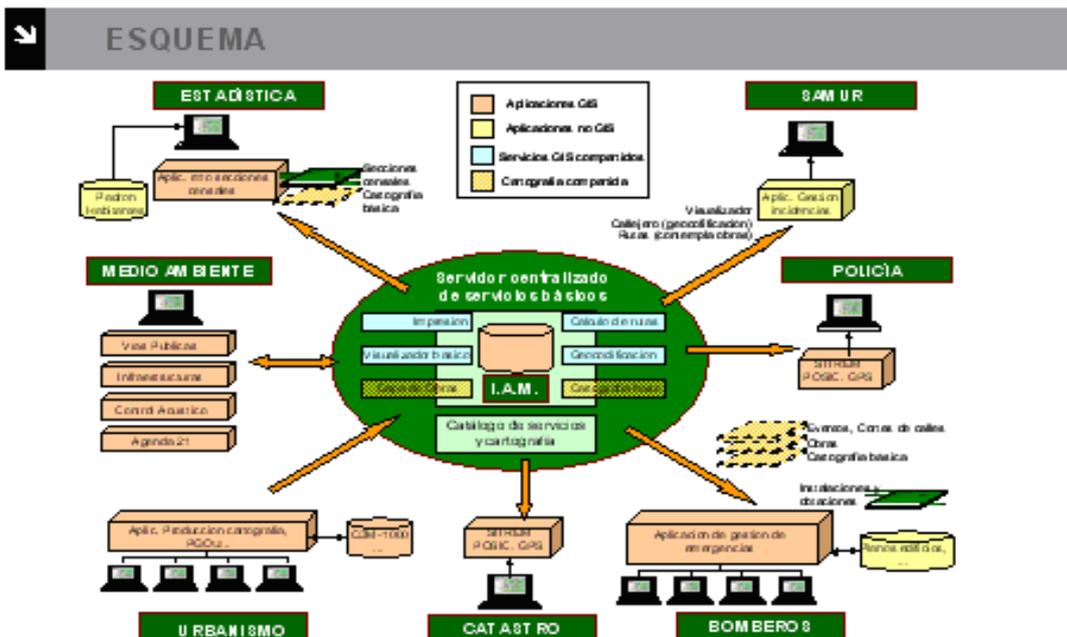
- Construir un Sistema de Información Geográfica flexible y utilizable por todas las áreas del Ayuntamiento de Madrid.
- Mejorar el intercambio de información entre las distintas Áreas del Ayuntamiento.
- Reducir los costes de desarrollo de sistemas en esta materia
- Posibilitar el desarrollo de aplicaciones de gestión sobre la base de datos geográficos del Ayuntamiento.
- Incrementar y mejorar la información facilitada al ciudadano.
- Proporcionar herramientas de ayuda a los procesos de decisión.

Objetivos operativos:

- Aumentar la disponibilidad, capacidad y seguridad de los sistemas actuales.
- Optimizar la gestión de los recursos municipales.
- Mejorar la calidad de los datos. (Unicidad de la información)
- Reutilizar servicios y datos.

Detalle de los módulos realizados

- Módulos de visualización, búsqueda y despliegue de la información
 - Visualización
 - Captura e impresión de la información
 - Búsqueda de información
 - Cálculo de rutas
 - Configuración de mapas
- Módulos de intercambio de información
 - Importación masiva de datos
 - Exportación masiva de datos
 - Descarga de datos bajo demanda
 - Conversión de formatos
- Módulos de manejo del catálogo de metadatos
 - Administración del catálogo
 - Navegación por el catálogo
- Servicios Web
 - Cálculo de rutas
 - Módulo de geolocalización
 - Gestión de impresión



4.4. Nuevo sistema de ingresos municipales

El Sistema de Ingresos Municipales contemplará un conjunto de funcionalidades: unas, comunes a todo el sistema y otras, de carácter específico.

Entre las funcionalidades comunes destacan:

- Gestión de contribuyentes.
- Registro de expedientes tributarios.
- Gestión tributaria.
- Gestión de domiciliaciones bancarias.
- Recaudación voluntaria.
- Recaudación ejecutiva.
- Gestión del cobro.
- Notificaciones.
- Subsistema de fiscalización.
- Procedimiento inspector y sancionador.
- Procedimiento de revisión de los actos tributarios.
- Contabilidad auxiliar de ingresos.
- Recursos de entes ajenos.
- Cuenta del contribuyente.
- Gestiones a través de Internet.
- Relaciones con el contribuyente
- Subsistema de dirección y control de la gestión.

Respecto a las funcionalidades de carácter específico, se señalan las siguientes:

- Gestión catastral.
- Gestión del IBI.
- Gestión del IVTNU.
- Gestión del IVTM.
- Gestión del IAE.
- Gestión del ICIO.
- Gestión de la ejecución sustitutoria.
- Gestión de paso de vehículos.
- Gestión de liquidaciones SAMUR.
- Gestión de cánones de Patrimonio.
- Gestión de otras tasas y precios públicos.
- Procedimiento sancionador de multas de tráfico.
- Relación con otros organismos y Entidades (Intercambio de información de acuerdo a los convenios suscritos)

Además, el nuevo sistema tendrá interfaces con:

- SIG corporativo y base de datos Ciudad, en su caso.
- Archivos digitales del Ayuntamiento respecto de boletines de denuncia, notificaciones y acuses de recibo.
- Sistema Económico-Financiero (ERP de SAP)
- Aplicación de gestión de cobros de Tesorería (MGT)
- Gestor documental y custodia de documentos.
- Registro General del Ayuntamiento de Madrid.

El proyecto tiene un plazo de ejecución de 26 meses desde su previsible inicio en Mayo de 2006 hasta Julio de 2008.

5. Conclusiones

Los SSII corporativos de una organización son fundamentales para su funcionamiento y con altos niveles de calidad y eficiencia.

Para el diseño de estos SSII corporativos se requiere una visión global de la organización y un fuerte liderazgo en la definición de procesos, para su posterior extensión bajo criterios uniformes y homogéneos de gestión, con las ventajas que esa visión tienen para la organización en cuanto a normalización de procedimientos, calidad y transparencia en el acceso y proceso de la información.

Los procesos de modernización de las administraciones públicas y el desarrollo de una Administración electrónica están basados en la existencia de unos SSII de back-office sólidos e integrados que permitan la puesta en marcha de nuevos servicios telemáticos.