

REPORTAJE SOBRE ERP

<https://www.socinfo.es/art-socinfo/1717-reportaje-sobre-erp>

La gestión informática de recursos empresariales (ERP) es una herramienta clave en la integración de áreas como contabilidad, finanzas, recursos humanos, o compras, y su combinación con otras colaterales. Los ministerios de Industria TyC, Trabajo e Inmigración, los Gobiernos de Cantabria, Castilla y León, Extremadura, y Murcia, la Diputación de Ciudad Real, y los responsables tecnológicos de Puerto de Melilla, Grupo Villar Mir, Zurich España y Pelayo Mutua cuentan su experiencia.

Sociedad de la Información nº 76 (Abril 2011). Por Javier Labiano.

CUESTIONARIO

1. ¿Qué importancia dan ustedes a los ERP y cómo comenzaron a plantearse su uso?
2. ¿Qué proyectos de este tipo han realizado o están implantando?
3. ¿Con qué fines y objetivos se concibieron?
4. ¿Puede explicarnos cuáles han sido los principales pasos dados para su desarrollo e implantación?
5. ¿Podría ponernos ejemplos concretos de las ventajas que se obtienen en procesos y servicios, etc.?
6. ¿Qué tipo de tecnología utilizan? ¿Qué inversiones están realizando? ¿Qué empresas colaboran en su desarrollo?
7. Algo que añadir.

MITYC

Carlos Maza Frechín. Subdirector General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

“Para gestionar el presupuesto utilizamos Sorolla y, para las nóminas, el sistema NEDAES”

1. Para el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, los ERPs son el elemento clave en el que descansa gran parte de la gestión ministerial, puesto que suministran la información básica que precisan otros sistemas de la información periféricos.

Así, por poner algún ejemplo, el sistema de control de visitantes en el edificio del ministerio se basa en la relación de empleados que se mantiene en el ERP de Recursos Humanos, o una cuenta de correo de un empleado se activa o se da de baja según se desprenda de forma automática de la base de datos de RR.HH.

Los ERP son el sistema donde se almacena “el dato único” de la organización, que luego se explota de forma sectorial en multitud de otros sistemas.

2. Los principales proyectos que tenemos actualmente en servicio son los que se relacionan a continuación. Aunque, querría destacar que la estrategia del ministerio ha sido, en todo momento, reutilizar los sistemas de carácter común existentes en la administración pública, reduciendo las personalizaciones o adaptaciones locales.

Para la gestión económico-administrativa del presupuesto de gastos, de los capítulos de gastos corrientes y de inversión, utilizamos Sorolla. Ha sido desarrollado por la Intervención General de la Administración del Estado y, además, se integra con el sistema IRIS y DOCEL de ésta.

Para la gestión de la contratación pública, de acuerdo con la Ley 30/2007, utilizamos un sistema a medida para la Junta de Contratación del ministerio. Se ha desarrollado siguiendo las normas CODICE, de la Dirección General del Patrimonio del Estado. Esto nos permite publicar, de forma automática, las informaciones de las licitaciones públicas en la plataforma de contratación del Estado PLACE. Este sistema de información hace posible realizar envíos de forma electrónica, tanto a la Junta Consultiva de Contratación Administrativa, como al Tribunal de Cuentas.

Para la recepción y gestión de facturas electrónicas, utilizamos una plataforma conforme con la norma facturae de la Administración General del Estado. Y para la gestión de nómina en servicios centrales, empleamos el sistema NEDAES, desarrollado por el Ministerio de Política Territorial y Administración Pública. Para la gestión de Recursos Humanos, disponemos de los sistemas BADARAL y del Registro Central de Personal, también de Política Territorial y Administración Pública, completado con un desarrollo a medida.

Como portal del funcionario utilizamos Pro@, desarrollo a medida que, mediante servicios web, se interrelaciona con sistemas de información de RR.HH., oficialía mayor, etc., tanto desarrollados internamente, como los de carácter común existentes en la administración pública. Este sistema de información, cuyo uso se basa en la firma electrónica, ha permitido la simplificación administrativa en los procedimientos internos.

Para la gestión de inventario, utilizamos herramientas basadas en Autocad en la parte de arquitectura. Éstas permiten la geolocalización de los elementos inventariables y se complementan con desarrollos a medida para la gestión de almacenes y bienes muebles.

Como uno de los elementos clave en el desarrollo de sistemas de información sostenibles, se encuentra el ROAD (Registro de órganos Administrativos). Permite la gestión de las entradas, salidas y expedientes de una unidad administrativa; realizar envíos de forma electrónica de asuntos entre unidades; recibir entradas multicanal y generar salidas en el registro electrónico. Este sistema de información se conecta, mediante servicios web, con el registro general basado en norma Sicres. Así, todo el intercambio de documentación, entre el registro general y las unidades, se realiza de forma electrónica. Asimismo, se está desarrollando un módulo que permita conectar esta aplicación con el Sistema Integrado Registral, del Ministerio de Política Territorial y Administración Pública, para el intercambio de asientos entre organismos públicos.

Otro de los sistemas de información dirigidos al ahorro energético es el archivo electrónico del expediente del personal del Ministerio. Toda la documentación se genera y tramita de forma electrónica y es accesible al funcionario a través del portal.

Por otra parte, hay que destacar los envíos de documentación a los tribunales de Justicia (Audiencia Nacional, Tribunal Supremo y tribunales superiores de Justicia), de expedientes correspondientes a recursos en la vía de lo contencioso-administrativo, de forma electrónica. Esto está potenciando el canal electrónico de comunicación entre organismos públicos y reduciendo el intercambio de papel entre los organismos y los interesados.

Se ha desarrollado un módulo dentro de la plataforma de firma electrónica del ministerio, que permite a los altos cargos firmar desde dispositivos móviles, en concreto iPad. Esto favorecerá la realización de actividades administrativas del personal directivo del departamento en multi-canal.

3. El principal fin siempre ha sido contribuir a la sostenibilidad de la administración pública, mediante un conjunto de sistemas que reduzcan al mínimo las labores administrativas y el mantenimiento de datos. Y creo que lo hemos logrado y lo estamos rentabilizando ahora, en esta época de reducción de créditos y de estructuras administrativas.

Como segundo objetivo, querría destacar la simplificación administrativa, reduciendo en lo posible los trámites internos de gestión, homogeneizando la tramitación en las diversas áreas del ministerio y contribuyendo a una mayor eficiencia, mediante la eliminación del papel y de tareas repetitivas. Asimismo, estas iniciativas quedan enmarcadas dentro del plan para la eliminación de papel en el ministerio para el año 2015.

Por último, hay que destacar la importancia que tienen estos sistemas desde el punto de vista medioambiental. Disminuyen notablemente el impacto energético y medioambiental de la actividad administrativa, eliminando impresiones no necesarias.

4. Los sistemas ERP del ministerio se instalaron desde su nacimiento, porque éramos conscientes de su importancia para el buen funcionamiento de la subsecretaría y del resto del ministerio. Contábamos con una excelente base, ya que todo empleado público disponía desde el principio de un certificado electrónico y de una cultura de firma electrónica.

Posteriormente, y a lo largo de la legislatura, se han ido completando con módulos a medida para determinadas áreas de RRHH. Especialmente, para la gestión de la llamada 'productividad y gratificaciones' (integrada con el sistema NEDAES). Es decir, la parte variable de la remuneración del empleado, la gestión de compras públicas y la relación electrónica con los licitadores (hay que recordar que desde la aprobación de la Ley 30/2007, hasta la más reciente Ley de Economía Sostenible, se han sucedido varias modificaciones legislativas consecutivas, que nos han forzado a notables inversiones de desarrollo), así como la gestión de los gastos de viaje y desplazamientos que, tradicionalmente, suponen un fuerte coste administrativo.

A día de hoy, estamos a la espera de la liberación de las nuevas versiones del sistema contable Sorolla y de NEDAES, para cubrir la problemática de los empleados en el extranjero. No hay que olvidar que el ministerio dispone de aproximadamente 140 oficinas en todo el mundo con pago en divisas.

6. Las tecnologías que estamos usando son las proporcionadas por Microsoft y Oracle, tanto en cuanto a sistema de base de datos y a plataforma SOA, como en entorno de desarrollo y seguimiento de proyectos.

Disponemos de un equipo técnico de funcionarios muy cualificado, especializado en estas materias y con mucha experiencia, que son los responsables de evolucionar e ir adaptando a la normativa estos sistemas. También hay que destacar el apoyo que nos prestan las empresas integradoras aunque, debido a la actual situación presupuestaria, su participación es declinante.

MITIN

Joseba García Celada. Subdirector General de Proceso de Datos. Ministerio de Trabajo e Inmigración.

"Estamos implantando un sistema de gestión económica y analizando el de facturación electrónica"

1. Estos sistemas son muy importantes, ya que constituyen elementos clave en el soporte automatizado a todos los procesos de negocio en el ámbito de la administración financiera del ministerio. Están muy alineados con la gestión y, al mismo tiempo, evolucionan permanentemente para dar respuesta a los cambios normativos y tecnológicos, producidos en otras aplicaciones con las que hay un intercambio de datos.

Es decir, se planteó su necesidad en la migración de los sistemas host tradicionales que soportaban aplicaciones a medida, y se buscó una solución de mercado modular y flexible, con un enfoque integral y contrastada experiencia en la administración pública.

2. Los proyectos que se han realizado son los siguientes: el Sistema de Gestión Económica para SSCC, que comprende la contabilidad presupuestaria, la ejecución del gasto y la gestión de cajas pagadoras; el Sistema de Contratación y Subvenciones; el Sistema de Dietas y Comisiones de Servicio para SSCC y para las Inspecciones Provinciales del ministerio; y el Sistema de Mesa Virtual de Contratación

En la actualidad, se está implantando el proyecto del Sistema de Gestión Económica para las inspecciones provinciales del ministerio. Mientras que los proyectos que se están analizando actualmente son el de Facturación Electrónica, el de Gestión Económica para las Consejerías en el Exterior y el de Gestión Económica para los CAR (Centro de Acogida de Refugiados) y los CETI (Centro de Estancia Temporal de Inmigrantes).

Al tratarse de una solución modular, se ha podido realizar una implantación progresiva de cada uno de los módulos mencionados. Éstos están integrados de forma automática entre sí, contribuyendo y permitiendo la simplificación y optimización de los procesos involucrados.

3. Se trataba de estar alineados con la gestión presupuestaria del ministerio y permanentemente actualizados a la cambiante normativa en este ámbito. Y, al mismo tiempo, tecnológicamente conjuntados con la contratación y la licitación electrónica en el marco de la sociedad de la información.

Además, se pretendía contar con una herramienta que nos permitiese el arranque de un módulo en un tiempo muy corto, a través de parametrización del sistema, y la posibilidad de un fuerte crecimiento futuro de forma integrada.

4. El primer paso fue el análisis de viabilidad y la decisión de adquisición del sistema. Esta fase se realizó en junio 2005. El siguiente paso consistió en el análisis y diseño de escenarios del primer módulo, la Gestión Económica de SSCC, su parametrización y puesta en marcha en enero de 2006. La puesta en producción de este módulo fue de vital importancia al tratarse del corazón del proyecto, sobre el que giran el resto de subsistemas. En esta fase fue de vital importancia contar con el apoyo del esponsor del proyecto para vencer las resistencias al cambio.

Posteriormente, se realizó el análisis y diseño del escenario del módulo de Dietas y Comisiones de Servicio, tanto para SSCC como para las inspecciones provinciales que tienen una especificidad en las dietas itinerarios. La puesta en marcha para SSCC se realizó en 2006 y para las inspecciones provinciales, en marzo de 2007.

La fase 3 se centró en el análisis y diseño de escenarios del módulo de Contratación y Subvenciones, que se puso en marcha en marzo de 2008. Mientras que la fase 4, referente al módulo de Mesa Virtual de Contratación se inició en noviembre de 2009.

La fase 5 consistió en la extensión del módulo de Gestión Económica a las inspecciones provinciales. Este proyecto se está realizando de forma paulatina, incorporando grupos de diez inspecciones provinciales a cierre contable de trimestre, con el traspaso correspondiente de los saldos. Esta fase se inició en enero de 2010 y se prevé que finalice en julio de 2011.

Actualmente, se está trabajando en el estudio de la incorporación de los CAR y CETI, así como de las consejerías de Trabajo en el exterior, en cuanto a extender el ámbito funcional de la aplicación. Desde el punto de vista tecnológico, existe un módulo que da soporte a la factura electrónica, que entronca con la gestión económica antes mencionada, que también está en fase de estudio.

En todo momento, ha sido de vital importancia la implicación del esponsor del proyecto antes mencionado y la acción formativa sobre cada uno de los módulos.

5. Las mejoras se han traducido en una estandarización de los procesos de negocio, máxima transparencia en la gestión y una disminución de los tiempos de tramitación en los expedientes. Además, al usuario final se le presenta un “hilo conductor”, de forma que cada uno de los pasos es guiado a través de una serie ordenada. Esto supone, por un lado, una ayuda y, por otro, una disminución en el número de errores.

6. Se trata de un producto web, de tecnología J2EE en tres capas, que cuenta con un motor propio que provee de inteligencia al sistema.

7. Este tipo de sistemas constituye un marco adecuado para procesos horizontales, como es la administración financiera en un organismo, en los que sea necesaria la informatización en un plazo muy corto de tiempo. Este tipo de productos provee de una solución modular, pero al mismo tiempo completa y escalable, en la que es posible el crecimiento paulatino, en función de la estrategia que se establezca y del presupuesto que se maneje.

La parte más costosa en este tipo de soluciones no es el producto en sí mismo, sino la excesiva personalización por parte de los usuarios gestores, que puede derivar en un desarrollo ad-hoc paralelo. Es muy importante la labor del personal responsable de TIC en el análisis y diseño de escenarios, para reconducir las peticiones de los usuarios a las funcionalidades que proporciona el producto de forma estándar.

Gobierno de Cantabria

Santiago García Blanco. Director General de Desarrollo e Innovación Tecnológica. Gobierno de Cantabria.

“Hemos desarrollado un sistema de información contable, aplicaciones de presupuestos e ingresos, y el sistema de recursos humanos BAHIA”

1. En la administración, la necesidad de herramientas ERP para controlar la contabilidad y las finanzas públicas, así como poder realizar un control exhaustivo del uso de los recursos, es clara. Además de un requisito legal, constituye un elemento clave para garantizar la transparencia en la gestión pública.

2. El Gobierno cuenta con herramientas integrales de este tipo desde los años noventa, desarrolladas a medida. Entre ellas, se encuentra el SIC (Sistema de Información Contable), la Aplicación de Presupuestos, la de Ingresos (MOURO) y el Sistema de Recursos Humanos (BAHIA). Todas ellas han sido realizadas sobre nuestra plataforma legacy Natural-ADABAS.

Si bien estas aplicaciones no cuentan con interfaces de usuario todo lo amigables que se desearía (siempre según el criterio de 2011), dicho entorno es absolutamente robusto y estable. Realizando las convenientes actualizaciones periódicas de hardware y versiones, prevemos su continuidad aún por un periodo importante.

Hay que tener en cuenta que el entorno dispone de la capa de integración necesaria para que, desde nuestra nueva arquitectura abierta basada en Java, se pueda interactuar con los sistemas y desarrollar aplicaciones e interfaces de usuario adecuados a las necesidades de hoy. Por ejemplo, e-MOURO, base de la Oficina Virtual de la ACAT (Agencia Cántabra de Administración Tributaria).

Somos conscientes de que constituimos una de las pocas comunidades autónomas españolas que no ha abrazado SAP para resolver alguna de sus necesidades ERP. Pero no nos sentimos en desventaja en cuanto a las prestaciones conseguidas por nuestro desarrollo a medida.

De cara al futuro próximo, además de la posible próxima migración al SIC 3 de la IGAE basado en Java, está previsto el desarrollo de dos nuevas aplicaciones, de Patrimonio y de Contratación, pero ya enfocadas sobre la nueva arquitectura abierta, basada en nuestro Framework Java.

3. Son herramientas diseñadas para facilitar y ejercitar el control transversal de las distintas funciones lideradas por Economía y Hacienda y Presidencia. Su desarrollo a medida siempre ha contado con el liderazgo de dichos departamentos, lo que, sumado a nuestra capacidad técnica, ha fructificado en herramientas eficientes y efectivas para resolver las necesidades planteadas, por un coste muy razonable.

4. Nuestra dirección general dispone de analistas especializados que prestan, a los órganos transversales responsables de las aplicaciones, los servicios de más alto nivel en relación al desarrollo de nuevas funcionalidades y el mantenimiento evolutivo y correctivo de las distintas aplicaciones. Además, gestiona el Servicio Unificado de Mantenimiento de Aplicaciones (SUMA) que, bajo el modelo Software Factory con una UTE de proveedores TIC, gestiona las órdenes de trabajo relacionadas con las peticiones de mantenimiento de software, tanto en los entornos Natural como Java.

5. Destacaría, por un lado, la robustez de nuestro sistema legacy y la flexibilidad de nuestro servicio de mantenimiento evolutivo de software, gracias a nuestros analistas y a SUMA, que son los artífices de que las aplicaciones cumplan en tiempo y forma con los requisitos y expectativas de los gestores. Lógicamente, la migración paulatina a tecnologías más modernas, como Java, dará más flexibilidad, sobre todo en la capa de presentación e interfaz de usuario.

Las próximas aplicaciones de Patrimonio y Contratación vienen a incidir sobre aspectos particulares de la gestión de gobierno que no estaban lo suficientemente “tecnificados”, mejorando sus procesos y servicios.

6. Natural-ADABAS es nuestra tecnología legacy; y Java-ORACLE, la base de nuestro Framework de arquitectura abierta. En el mantenimiento evolutivo, contamos con colaboradores como IECISA, NEAR e IPS Norte, que son los adjudicatarios del servicio SUMA. Mientras, en nuevos desarrollos Java, estamos lógicamente abiertos a todas las empresas TIC que quieran trabajar con nosotros.

7. Mi recomendación basada en un aprendizaje propio sería que, salvo obsolescencia tecnológica manifiesta y crítica, no hay que obsesionarse con la sustitución de los entornos legacy, salvo que aporten claras ventajas a la capa de negocio. Uno puede enredarse en un costoso proyecto, en esfuerzo y dinero, para no obtener un beneficio claro.

Como alternativa, en nuestra hoja de ruta sí que se contempla la paulatina migración a entornos más abiertos y con mayor proyección a futuro. Pero, mientras tanto, las capas de integración disponibles permiten cumplir con la labor e, incluso, ofrecer interfaces modernas a los usuarios de una forma más eficaz y contenida en el coste.

Castilla y León

Pablo Lebrato. Director de Innovación y Modernización Administrativa. Junta de Castilla y León.

“El ERP ha permitido unificar criterios y procedimientos, crear una base de datos única y tener una sola aplicación”

1. Una administración con el tamaño que tiene la de la Comunidad de Castilla y León sólo puede vertebrar sus procesos de modernización con el uso de herramientas comunes a todos sus centros gestores. Las soluciones ERP se encuentran, en este caso, entre las más adecuadas, como ya se ha probado en otros entornos dedicados a la gestión, y no sólo en la administración pública.

Su implantación fue consecuencia de haber llegado al grado de madurez oportuno. Antes de mecanizar un proceso, es necesario definirlo y, además, hacerlo de forma transversal a la organización. Podemos decir que era inevitable que llegáramos a implantar este tipo de herramientas.

2. Los proyectos implantados responden a dos de los ámbitos de gestión más importantes: la gestión de recursos humanos y la económico-financiera. Esto pone de relieve la confianza de nuestra administración en este tipo de productos.

3. En el caso de los RR.HH., nuestra administración tenía múltiples aplicaciones de Gestión de Recursos Humanos, en diferentes máquinas y entornos, cada una de ellas con criterios distintos. El ERP fue la herramienta que permitió unificar criterios y procedimientos, crear una base de datos única y tener una sola aplicación con el consiguiente ahorro en mantenimientos, tanto de hardware como de software, garantizándonos una evolución funcional y tecnológica.

Por otro lado, la implantación de un nuevo sistema de gestión económico-presupuestaria en la Junta de Castilla y León tenía como objetivo fundamental la mejora de la gestión de todo el área económico-presupuestaria, facilitando a los usuarios del sistema el desarrollo de funciones de mayor valor añadido.

Entre éstas, disponer de un modelo integral capaz de soportar los procesos y funciones asociados a la gestión contable; conseguir una adecuada cobertura a los requerimientos de información; determinar la estrategia general de implantación, posibilitando la incorporación de las últimas tecnologías de manera eficaz; y aprovechar la implantación para revisar, mejorar e integrar los procesos de negocio relativos al área objeto de cambio.

También, integrar los nuevos sistemas de gestión entre sí y con los ya existentes; involucrar y capacitar a los usuarios del sistema de gestión en la responsabilidad de los procesos y el manejo de las herramientas; y aportar un sistema de gestión económico-financiero que soportara la nueva moneda europea a partir del 1 de enero de 2002.

4. Por lo que respecta a los recursos humanos, lo primero fue recopilar información de todos los procedimientos que se estaban realizando en materia de personal, tanto de forma automatizada a través de las distintas aplicaciones, como manualmente. Así, se racionalizaron y definieron criterios únicos, plasmándose en el ERP mediante parametrización específica y a través de desarrollos ad-hoc (tanto dentro del estándar del producto como fuera).

Se implementaron procedimientos administrativos en un sistema de workflows, lo que supuso un gran avance en la modernización de nuestra gestión de personal; se redefinieron los modelos oficiales de documentos y se realizó un proyecto de migración de la información hacia el nuevo modelo de datos del ERP, completándose la información de forma manual. La entrada en producción se realizó de forma escalonada, por unidades administrativas y funcionalidad.

El proyecto de gestión económica presupuestaria, por su parte, tuvo un proceso de implantación similar. Se inició con un diseño conceptual del sistema, a lo que siguió una parametrización del mismo y su preparación para puesta en producción sobre la versión 4.0 del producto finalmente elegido. A fin de garantizar la actualización continua de la base tecnológica, se realizaron posteriormente varios procesos de migración de versión, el último de los cuales es de hace apenas año y medio.

Al igual que en el caso de los RR.HH., la entrada en producción se hizo escalonadamente. En septiembre de 2001, se produjo para usuarios del área de presupuestos, de forma que la elaboración de los correspondientes a 2002 se hizo ya en el nuevo sistema.

A principios de enero de 2002 se realizó la entrada en productivo para la administración general de la comunidad autónoma, para un organismo autónomo (Gerencia de Servicios Sociales) y para otros tres entes (Agencia de Desarrollo Económico, Consejo Económico y Social, y Ente Regional de la Energía). Progresivamente, se ha efectuado para otros dos organismos autónomos (Gerencia Regional de Salud y Servicio Público de Empleo) y otro ente (Instituto Tecnológico Agrario).

5. En primer lugar, hay que definir e implantar los procesos; y, luego, hacerlos evolucionar para que se vayan adaptando a los cambios que se presenten. Durante el diseño de procesos, siempre se tiene en mente el propósito para el que se definen: la prestación de servicios.

En este sentido, consideramos que un ERP es un medio donde sustanciar los procesos definidos y, desde el cual, ofrecer los servicios. Las ventajas que aporta este tipo de herramientas se hacen patentes al comprobar cómo se acorta el tiempo de implantación de procesos, la flexibilidad a la hora de adaptarse a los cambios en los procedimientos y la modernización de la administración. Es evidente que siempre hay cierta inercia en los modos de trabajar, pero la resistencia al cambio puede vencerse cuando se cuenta con herramientas que ya han demostrado su utilidad en automatizar la gestión de otras áreas.

Por otro lado, tendríamos ventajas más cercanas al ámbito tecnológico, como la homogeneización de los procedimientos de administración de los sistemas, la reducción en el esfuerzo de formación, la reutilización del conocimiento, etc. Sin embargo, entendemos que se trata de herramientas que, por su naturaleza, son adecuadas para ciertos entornos y hay que saber en qué casos es oportuno contar con ellas.

La implantación y desarrollo de la solución específica económico-presupuestaria ha conllevado la mejora de la gestión de todo el área, facilitando a los usuarios del sistema el desarrollo de sus funciones con mayor agilidad y presteza.

Los departamentos que se han beneficiado de estas soluciones son numerosos. Entre ellos, se encuentra la Dirección General de Presupuestos y Fondos Comunitarios; los servicios y unidades responsables de asuntos económicos de consejerías, organismos autónomos y otros entes; la Intervención General de la Administración de la Comunidad Autónoma; las intervenciones delegadas en consejerías y organismos; las intervenciones territoriales y las unidades responsables en otros entes; la Tesorería General; las tesorerías delegadas en organismos autónomos y las unidades responsables en otros entes; los altos cargos y órganos gestores; el servicio de Patrimonio y el de Informática.

6. El ERP de Gestión de Recursos Humanos utiliza tecnología .Net de Microsoft, sobre una base de datos Oracle. Dispone de varios servidores de aplicación, encargados de montar la capa de presentación y de negocio al usuario final, a través de un navegador web; para procesos pesados, como puede ser el cálculo de la nómina, se utilizan servidores batch.

En la actualidad, tenemos un contrato de mantenimiento de licencias del ERP con el fabricante del ERP (Arion); y otro con una UTE (Neoris+Arion) para atender a las continuas necesidades que surgen diariamente, haciendo evolucionar el producto. Las fases iniciales de consultoría y definición del proyecto fueron realizadas por otro adjudicatario, que confió varias tareas a empresas de la región.

En cuanto a la gestión económico-financiera, la plataforma se compone de una estructura en la que se vertebran diferentes módulos. Cada uno satisface una serie de requerimientos y se encuentran todos integrados entre sí.

La versión para el sector público se articula sobre la base de los módulos estándares de SAP R/3, más un módulo específico, llamado IS-PS, de contabilidad presupuestaria. En concreto, en la Junta de Castilla y León se encuentran en funcionamiento los módulos de Gestión Financiera, Tesorería, Gestión de Activos Fijos, Proyectos, Contabilidad Presupuestaria, Contabilidad Extrapresupuestaria, Workflow; y destaca la implantación de la Central de Información Contable de la comunidad, orientada a elaboración de escenarios presupuestarios plurianuales.

De forma similar al caso de RR.HH., la complejidad del proyecto ha motivado que se contara con la participación de varias empresas en diferentes fases del proyecto. En algunos casos, éstas ofrecieron sus servicios especializados, pero coordinando sus actuaciones en forma de UTEs; y, en otros, prestaron sus servicios individualmente.

7. En el caso de los RR.HH., podemos destacar una mutua transferencia de conocimiento. La Administración de la Comunidad de Castilla y León ha modernizado sus procesos de gestión gracias a la solución implantada. Y, además, el proveedor ha podido conocer en profundidad la casuística de la Administración.

La empresa Arion se comprometió a realizar una nueva versión vertical de su ERP para la Administración Pública Española basándose en nuestros requerimientos, lo que supone un porcentaje de nuestra funcionalidad superior al 90% incluido dentro del estándar del ERP.

Al utilizar tecnología .Net de Microsoft, se reduce la dificultad para encontrar personas que, con un periodo muy breve de aprendizaje sobre el ERP se encuentran totalmente operativas.

Fundamentados, en el estudio previo realizado al efecto en el año 2008, se inició el desarrollo de un sistema integral para la gestión de la contratación pública en la Administración de la Comunidad de Castilla y León, basado en la solución PPS de SAP. La fecha prevista para el inicio de su implantación es finales de marzo de 2011.

Junta de Extremadura

Jesús Alonso. Director General de Ciencia y Tecnología. Vicepresidencia Segunda y Consejería de Economía, Comercio e Innovación. Junta de Extremadura.

“La versión de la distribución extremeña de software libre integra soluciones a las necesidades de la administración local”

1. Los ERP contribuyen a racionalizar y optimizar el trabajo en el seno de las organizaciones, que es justo la tendencia general que debe presidir la labor de las administraciones públicas. Desde la Junta de Extremadura, apostamos por la alternativa del software libre. Entre otras razones, porque nos proporciona una libertad que no aporta el software propietario para adecuar en todo momento las posibilidades de un producto de software a las necesidades diversas y cambiantes de los centros administrativos.

A partir de ahí, es posible desarrollar unos sistemas en los que las soluciones tecnológicas se interrelacionan, para gestionar las organizaciones de una manera integral. Este es el modelo que nos convence desde que Extremadura se marcó, como objetivo estratégico, participar en la revolución tecnológica en marcha.

2 y 3. Se pueden mencionar tres grandes proyectos que se gestan en la actualidad en ese apartado. En primer lugar, JEXGUIA, la versión de la distribución extremeña de software libre, LinEx, que integra soluciones adaptadas a las necesidades propias de la administración local.

En segundo lugar, JEXPYME, la versión de LinEx para la pequeña y mediana empresa. Y, en tercer lugar, JEXEELL (Junta de Extremadura- Entidades Locales), una plataforma de servidor destinada a prestar ayuda a las entidades locales en su proceso de adaptación a la administración electrónica.

4 y 5. JEXGUIA es la distribución destinada a proporcionar, a ayuntamientos y diputaciones provinciales de la región, el paquete de herramientas tecnológicas libres especialmente diseñadas para atender los requerimientos que demanda el día a día en la administración local.

El sistema, basado en LinEx, brinda la posibilidad a las instituciones municipales de unificar sus sistemas de información bajo una infraestructura tecnológica sencilla y con múltiples posibilidades, entre las que se cuenta el soporte e-DNI para sus trabajadores.

El plan de actuación diseñado por la junta prevé la puesta en marcha de un proyecto piloto en el Ayuntamiento de Mérida, aún en ejecución. Está destinado a probar la operatividad de JEXGUIA para,

posteriormente y con el apoyo técnico de la Junta, implantarlo en todas aquellas entidades locales de la región interesadas.

El Centro de Excelencia de Software Libre “José de Espronceda” recibió el encargo, de la Junta de Extremadura, de desarrollar el sistema, con el objetivo general de lograr una distribución caracterizada tanto por la facilidad de manejo como por la máxima seguridad. Dispone, además, de un escritorio muy sencillo, sin mantenimiento por parte de los usuarios. De igual forma, incorpora un sistema de copias de seguridad remota y un conjunto de aplicativos web, para permitir al ciudadano acceder a las ventajas de la administración electrónica.

En el plano técnico, la distribución incorpora un paquete de utilidades basado en aplicaciones Gnome, a las que se ha simplificado la interfaz gráfica para hacerlas más accesibles.

La nueva distribución incorpora procesador de textos, hoja de cálculo, presentaciones y base de datos de la suite ofimática OpenOffice.org, así como la aplicación Brasero para grabación de CD/DVD, navegador y cliente de correo. Contará, también, con soporte de e-DNI, tanto para la entrada del usuario en el sistema, como para la aplicación de correo electrónico, firma de documentos de OpenOffice.org y acceso mediante Firefox a aplicaciones web de e-Administración. Para la firma digital de documentos en formato pdf, se proporciona la aplicación Sinadura, muy intuitiva, que facilita su asimilación.

Una de las características fundamentales que definen la versión de LinEx para ayuntamientos y diputaciones provinciales es el sistema Puppet que incorpora, capaz de mantener el equipo desde un servidor central.

Junto a ello, se ha incorporado un sistema de copias de seguridad contra un servidor central, que permite mantener los datos con copia sin intervención del usuario, puesto que se sincronizan automáticamente por red. Gracias a él, es posible recuperar en poco tiempo la totalidad de los datos que un equipo pueda, eventualmente, perder como consecuencia de graves fallos de funcionamiento.

JEXPYME, por su parte, es la distribución de software libre desarrollada por el CESJE, por encargo de la Junta de Extremadura, destinada a proporcionar soluciones tecnológicas a la pequeña y mediana empresa, la base de la economía regional. La distribución es heredera de LinEx-Empresa y LinEx-Pyme. Sin embargo, su diseño responde a un nuevo esquema de contenidos mucho más ambicioso. JEXPYME empaqueta sobre la base de LinEx 2010 media docena de aplicativos, desarrollados por diferentes empresas extremeñas y alguna andaluza por encargo de la Junta de Extremadura, para atender distintas necesidades que manifiesta la pyme regional. Pero también integra OpenBravo, uno de los mejores planificadores de recursos empresariales libres que es posible encontrar.

Con OpenBravo, se puede gestionar de manera integral una empresa: compras y almacenes, proyectos y servicios, producción, y actividad comercial y económico-financiera. Además, dispone de recursos a través de los que es posible controlar la relación con los clientes o interpretar los datos que sustentan la toma de decisiones empresariales.

Los aplicativos que integrará son seis. En primer lugar, SIGELINEX (sistema de gestión de la información para LinEx), que despliega una intranet y una extranet corporativa con multitud de herramientas colaborativas con agenda, gestor documental, correo, etc. Además, se ha integrado con todas las herramientas de google: google calendar, gmail, google mapas, etc.

En segundo lugar, JEXTRAZA, gestión de la trazabilidad alimentaria para LinEx basado en la versión anterior trazalinx. Se ha integrado con ERP Openbravo, además de permitir la introducción automática de datos con dispositivos móviles. Y, en tercer lugar, JEXPYME-Efactura: sistema de facturación para LinEx basado en efactura, que permite el envío y la recepción de la factura electrónica. Estará integrado con ERP Openbravo.

En cuarto, lugar, tenemos JEXPYMEANFI. Se trata de una aplicación destinada a automatizar los procesos que ayuden a los directivos en la confección e interpretación de estudios financieros y el análisis total de la situación económico-financiera de su empresa o negocio. Por su parte, la aplicación JEXPYMEQUA gestiona la información relativa a la prevención de riesgos laborales dentro de una empresa, que ayudará a la implantación y mantenimiento de las distintas certificaciones de calidad que se adopten en las pymes. Y, finalmente, JEXPYMEEMPRENDE está destinada a la asistencia especializada al emprendedor en el proceso de recogida, tratamiento de datos, análisis y presentación de su plan de negocio de base tecnológica.

Por lo que se refiere a JEXEELL, su puesta en marcha constituye uno de los proyectos más ambiciosos de los últimos años. Es una plataforma de servidor, en la que se van colgando las diversas aplicaciones desarrolladas por distintas empresas por encargo de la Junta de Extremadura. Las soluciones que propone están basadas en software libre y destinadas a prestar ayuda a las entidades locales en su proceso de adaptación a la administración electrónica.

El proyecto se propone complementar la aplicación SIGEM (Sistema de Gestión Municipal), desarrollada por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para proporcionar soporte tecnológico al proceso de gestión del procedimiento administrativo de un expediente. Permite que el ciudadano pueda solicitar telemáticamente desde su domicilio una subvención, ayuda o licencia, o bien realizar un pago; recibir noticias del estado de su petición, información sobre la falta de algún documento e indicaciones de cómo anexarlo; y disponer, finalmente, de una notificación del resultado de sus gestiones.

El desarrollo de los aplicativos que integrará la plataforma se encuentra en su fase final. Después, se probará su operatividad a través de proyectos piloto a llevar a cabo, en principio, en los ayuntamientos de Mérida y Villanueva de la Serena. En cualquier caso, los aplicativos han de superar el testeo del Centro de Calidad de Software del CESJE.

Desde la plataforma, se podrán gestionar diferentes áreas de una administración local a través de una serie de aplicativos. El primero es JEXAS, Sistema Asistente de Secretarios Municipales de Extremadura. Está formado por un conjunto de herramientas orientadas a asistir a los secretarios en sus tareas, como la organización y gestión de las sesiones de las distintas juntas y comisiones municipales o la relación con la Junta de Extremadura.

El segundo aplicativo es JEXDOC, el Proyecto de Selección y Adaptación de Gestores de Archivo Electrónico de Documentos. Este estudio permitirá preparar el camino hacia la integración de un archivo electrónico, que dé soporte a las soluciones de administración electrónica en funcionamiento en la Junta de Extremadura.

El tercero es JEXCA, un Registro de Control de Acceso a la Información y Facultades de Firma Electrónica para Autoridades y Funcionarios de las Administraciones Extremeñas. Con este proyecto, se pretende simplificar y globalizar el procedimiento de facultar la firma y el acceso, a una autoridad o funcionario, de una entidad local extremeña, en cualquier sistema al que esté autorizado.

El cuarto aplicativo es JEXREL, el Registro Telemático de Licitadores. Con este proyecto, se simplificará y agilizará el procedimiento de contratación administrativa. Así, empresarios o profesionales podrán presentar y mantener la documentación exigida en la normativa sobre contratación administrativa y pliegos de cláusulas particulares, evitando su presentación a cuantos procedimientos concurren. Por otra parte, se facilita un acceso ágil a esta documentación a los órganos y mesas de contratación y a las unidades administrativas que lo requieran.

Por su parte, JEXEELL-EFACTURA es una plataforma de servicios de recepción de facturas electrónicas a las administraciones públicas. Debe permitir a las empresas prestatarias presentar sus facturas de esta forma, así como acceder y conservar las mismas respetando la normativa legal vigente. Está previsto que se realice la implantación en la Vicepresidencia Segunda y Consejería de Economía, Comercio e Innovación.

JEXRA, el Registro de Administrados de las Entidades Locales Extremeñas, permite la verificación de datos de identidad y residencia, así como de los privilegios de acceso a funcionalidad y contenidos. Respecto a este último sistema, se pretende que la solución permita al personal autorizado actualizar los datos de dirección de los administrados en sincronización, todo ello, con los sistemas equivalentes del Ministerio de Administraciones Públicas.

El séptimo aplicativo es JEXSIAL, el Sistema de Información de Administración Local. Durante el ejercicio de 2007, se abordó la construcción del sistema SIAL. Se fijó como objetivo proveer a la Dirección General de la Administración Local de un medio de comunicación con las administraciones que gestiona (ayuntamientos, agrupaciones de municipios, mancomunidades, etc.). Actualmente, se pretende mejorar los servicios ofrecidos por la plataforma, así como realizar una integración con los subsistemas habilitadores del proyecto general relacionado con la e-Administración.

Finalmente, JEXTRAMITA es el Tramitador Urbanístico. El objeto de esta propuesta de servicios es la integración del tramitador urbanístico de la plataforma e-Ayuntamiento con los registros SICRES 3 telemáticos y presenciales incluidos en la plataforma SIGEM.

Gobierno de Murcia

Manuel Escudero Sánchez. Director General de Informática, Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

“Estamos desarrollando un proyecto de reorganización de la seguridad, al que incorporaremos nuevos colectivos internos y externos”

1. Para la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la integración de procesos de negocio, y por tanto de los sistemas informáticos que los sustentan, ha sido una directriz estratégica, que ha favorecido la sostenibilidad y el crecimiento de nuestros back-offices.

Este proceso se inició a partir del año 2000 en el que, con el reto del euro como fondo, se optó por sustituir los desarrollos presupuestarios, patrimoniales y tributarios de la región de Murcia por el ERP de SAP (SAP R/3, por entonces en versión 4.0c). Un hito importante tuvo lugar en agosto de 2007, momento en el que el Sistema Integrado de Gestión Económica y Patrimonial (SIGEPAL) evolucionó a la versión SAP ECC 6.0, bajo plataforma Netweaver. Se trata de una plataforma que ofrece mayores facilidades de integración con los sistemas de gestión departamental de las diferentes consejerías y organismos autónomos.

2. Durante estos años, son numerosas las iniciativas implantadas para aumentar tanto la funcionalidad y calidad del sistema, como el número de colectivos atendidos por el mismo. Está, ahora mismo, en ejecución un proyecto de reorganización de la seguridad denominado CAS (Control de Accesos a SIGEPAL). Además, se prevé la incorporación al mismo de nuevos colectivos, tanto internos (Parque Móvil Regional), como externos (Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España).

3. El proyecto CAS se articula en tres líneas de trabajo: funcional, directiva y técnica. El objetivo es producir un catálogo de funciones, así como sus procedimientos de gestión, según un modelo formal basado en los conceptos de función, rol y perfil. El modelo emana de unos principios básicos, como separar la visión funcional de los aspectos orgánicos, y se diseña con los problemas prácticos del día a día (por ejemplo, las reorganizaciones administrativas).

El éxito del proyecto, que técnicamente se consigue gracias al mecanismo de herencia de los objetos de autorización de SAP R/3, pasa por una implantación gradual desde la situación inicial, así como por unas políticas claras de alto nivel impuestas desde la dirección. En el caso de la ampliación de SIGEPAL a nuevos colectivos, se persigue aumentar el retorno de la inversión. Pero también favorecer la integración en los procesos de negocio de la CARM de colectivos

que, tradicionalmente, se han gestionado de forma autónoma, lo que a posteriori dificultaba la consolidación de información entre departamentos.

4. En el proyecto CAS, se trabaja en paralelo en las tres líneas anteriormente citadas: funcional (definición del catálogo de funciones y perfiles de SIGEPAL), directiva (definición de procedimientos de gestión) y técnica (implantación de los permisos en el sistema, así como de las herramientas de administración de los mismos). En la fase actual del proyecto, algunos usuarios piloto de diversos departamentos están accediendo a SIGEPAL a través del proyecto CAS, estando prevista la implantación completa del mismo para sus centros directivos antes del verano de 2011.

En cuanto a la inclusión de nuevos colectivos en SIGEPAL, desde principios de año, el Parque Móvil Regional dispone de la gestión de Servicios Automovilísticos (solicitud telemática de vehículos con/sin chófer), así como de la gestión del Taller. Quedan pendiente para el resto del ejercicio los módulos de gestión de Seguros, Aprovisionamiento, etc.

Por último, la integración con el Colegio de Registradores consta de tres fases: servicio de consulta de localizadores registrales, servicio de envío de diligencias y servicio de recepción de escrituras. El proyecto se encuentra en desarrollo de su segunda fase.

5. En relación al proyecto CAS, la principal ventaja es disponer de un modelo completo y coherente de definición de los permisos de SIGEPAL, así como de una gestión descentralizada de los roles. En cuanto a la inclusión de nuevos colectivos en SIGEPAL, esto va a permitir una mayor agilidad en la realización de procesos complejos multiagente, así como favorecer la mantenibilidad y solidez de la implantación tecnológica.

6. Para desarrollar estos proyectos se ha trabajado, fundamentalmente, con la tecnología de SAP (programación en lenguaje ABAP bajo plataforma SAP Netweaver, integración de servicios mediante SAP XI). Y se ha hecho con desarrollos Java sobre Tomcat en el Portal Tributario, para la integración con el Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España (CORPME). Y Java sobre Weblogic Server, en la plataforma de Administración Electrónica, para la implantación de los formularios telemáticos del Parque Móvil Regional.

La parametrización del sistema SAP para la inclusión del Parque Móvil Regional ha sido realizada por Capgemini. Y el desarrollo del proyecto CAS, así como la integración con CORPME, están siendo llevadas por Sinergia Tecnológica (del grupo Oesía). Los formularios telemáticos del Parque Móvil Regional han sido ejecutados por la empresa HP.

Diputación de Ciudad Real

Nemesio de Lara Guerrero. Presidente. Diputación de Ciudad Real.

“Hemos desarrollado un proyecto de notificaciones electrónicas y otro de padrón de habitantes centralizado”

1. Empezamos a darle importancia a partir de la implantación de las diferentes ERP de administración electrónica. Y para dar cumplimiento a la Ley 11/2007, de Acceso Electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, se exige poner en marcha distintos servicios. Los ciudadanos tienen derecho a relacionarse telemáticamente con las administraciones públicas y, por lo tanto, éstas están obligadas a establecer los sistemas y aplicaciones que permitan el ejercicio de los derechos telemáticos. Además, cualquier persona tiene el derecho a remitir a la administración los documentos por vía electrónica, a través de internet; a recibir notificaciones y comunicaciones; y a conocer el estado de tramitación de los expedientes y procedimientos (y el contenido de los documentos que los integren) de los que sean parte interesada.

Y, también, se exige a las diputaciones provinciales que faciliten los medios técnicos necesarios para hacer posible la implantación de sistemas de administración electrónica en los ayuntamientos.

2. Podemos destacar los siguientes: COMPARECE (notificaciones electrónicas), eFACIL, Padrón de Habitantes Centralizado, SIGEM (Registro E/S, Tramitación Electrónica, archivado de Documentos) y Portal del Empleado.

3. Como ventajas, tenemos la gestión en tiempo real de la información; la repercusión en el aumento de productividad de todos los departamentos; y el mejor aprovechamiento del tiempo, ya que el que se necesitaba antes para llevar un informe de un departamento a otro, ahora se emplea en otras funciones.

4. Tras la designación de J.A. Sáez como diputado-coordinador de Administración Electrónica, el pleno de la corporación provincial acordó constituir una comisión de Administración Electrónica, presidida por él e integrada por los responsables técnicos de las distintas áreas y servicios de la institución. Su principal labor consistió en la elaboración de un plan estratégico para la implantación de la administración electrónica en la diputación y los ayuntamientos de la provincia.

Tras diversas reuniones y trabajos, el plan fue elaborado y aprobado por unanimidad por el pleno de la diputación provincial el 10 de abril de 2008. A partir del gran trabajo previo elaborado, junto a otras muchas precisiones, se adoptó por la opción multientidad de la aplicación informática de software abierto SIGEM, desarrollada por IECISA en el marco del Plan Avanza Local, auspiciado y financiado en gran medida por el Ministerio de Industria.

Gracias a esa opción, buena parte del coste en hardware y software necesario ha sido asumido, al 80%, por el citado ministerio. El buen clima de trabajo y entendimiento de un, inicialmente, reducido grupo multidisciplinar de funcionarios de la diputación ha permitido que la aplicación fuese desarrollada con éxitos progresivos.

Éstos han sido tan significativos que el Ministerio de Industria, que inicialmente contaba con otras diputaciones y grandes ayuntamientos de España como pilotos o desarrolladores de SIGEM, ha optado desde hace ya más de un año por contar con la Diputación de Ciudad Real como su máximo interlocutor (si no único) en el desarrollo del sistema.

Ha incluido como propias todas las mejoras y sugerencias introducidas por la Diputación de Ciudad Real, exigiendo a IECISA su incorporación a la aplicación, para su uso por todas las restantes administraciones locales, y reconociendo que esas aportaciones están haciendo posible el éxito.

Gracias a la colaboración e interés de buena parte del personal de la diputación provincial (y a la contratación de un equipo de cuatro jóvenes informáticos locales, que se han integrado perfectamente en el grupo de trabajo inicial), se ha llevado a cabo la progresiva implantación de procesos de gestión telemática.

Se comenzó en noviembre de 2009, a través del Registro Telemático de Entrada y Salida de Documentos, con la gestión de todos los decretos de la institución provincial (desde el 8 de marzo de 2010, todos se firman electrónicamente). Siguió un proceso de gestión electrónica del BOP, que permite desde mayo de 2010 la presentación de anuncios a través de la web corporativa provincial. Y, finalmente, hemos llegado a la gestión digital y mediante firma electrónica de todos los órganos colegiados provinciales a partir del 1 de septiembre de 2010.

Desde ese día, todas las resoluciones de órganos unipersonales y colegiados de la diputación, y las notificaciones de esos acuerdos, se firman electrónicamente. No conocemos ninguna otra administración pública que pueda hacerlo así en la actualidad. En paralelo, se han ido configurando los registros telemáticos y presenciales, y tramitadores de procedimientos administrativos en diversos ayuntamientos. Inicialmente fueron 10 y ahora alcanzan los 20, aunque podrán ser más de 40 antes del próximo mes de mayo.

No obstante, aún queda recorrido. Se deben configurar más procedimientos administrativos para diputación y ayuntamientos. Ya hay mucho trabajo hecho, pero lo que resta supone esfuerzo y tiempo. De todas formas, el camino ya está marcado y sabemos que la opción elegida permitirá un nivel de calidad muy alto.

5. Lo primero que se advierte es que la gestión administrativa electrónica supone un gran ahorro de tiempo, lo que permite un aumento de la calidad en el trabajo. Todos los intentos históricos desarrollados para agilizar el funcionamiento de la administración pública palidecen al compararlos con las posibilidades ahora abiertas.

Por ejemplo, presentar un escrito en el registro requería anteriormente una carta certificada (desplazamiento a correos, coste de sello y certificado...) o acudir a la sede de la entidad. Además, había que esperar a que fuera una jornada laboral y al horario de apertura correspondiente. Sin embargo, presentar un escrito por vía electrónica ante el registro telemático es inmediato. Puede efectuarse en cualquier día y hora y es totalmente gratuito (tanto el acceso al registro, como la firma electrónica requerida por el sistema adoptado -edni o FNMT-).

En el sistema clásico se presentaba un escrito en el registro y, hasta que llegaba al despacho del tramitador, podían transcurrir dos ó tres días como mínimo (si se remitía por correo certificado, otros dos o tres más). A través de internet, los documentos pueden llegar automáticamente al PC del tramitador responsable y ello es así, tanto en el momento de inicio del expediente como en cualquier otro en el que se deban instar informes o trámites externos. El ahorro de tiempo, sólo por este motivo, puede suponer el 50% como mínimo.

La presentación de anuncios para su publicación en el BOP a través de la web corporativa ha supuesto reducir a 7 ó 10 días el tiempo medio de publicación del anuncio, que antes se demoraba una media de 20. Y aún hay margen de mejora, con lo que la publicación podrá efectuarse en 5 días.

La gestión telemática de acuerdos y dictámenes de órganos colegiados que, en el sistema tradicional, exigía en muchos casos una media de 7 días, puede efectuarse ya entre el día de celebración de la sesión y el siguiente como máximo.

El sistema integral de firma electrónica de decretos ha reducido el proceso que anteriormente se extendía entre 7 y 10 días (incluyendo registro de salida de notificaciones). El 50% se desarrolla, en la actualidad, en el mismo día de inicio, y el restante el día siguiente. Por otra parte, es indudable el ahorro de papel, aunque aún no ha sido debidamente cuantificado.

6. Podemos destacar en hardware, IBM Blade Center H, con servidores JS23 y JS12 (servidores ppc64) y sistemas operativos LINUX SLES 11 (64bits). Además, tres máquinas virtuales BD, PostgreSQL 8.3.4; despliegue de aplicaciones internas (SIGEM), Tomcat 6.0.18; y despliegue de aplicaciones externas (registro telemático, código de verificación...).

Además, servidores HS22 (x86), y dos máquinas virtuales corriendo en Vmware 4.0. En concreto, GoGo OpenOffice (SLES Descktop 11 64 bits); y antivirus SOPHOS (OpenSuse 32 bist).

7. Por nuestra experiencia, nos parece muy interesante el uso de software libre en los diferentes ERP implantados. Nos permite una mayor autonomía y un coste más controlado y ajustado, que cuando se depende de una empresa externa.

Aut. Portuaria de Melilla

Ignacio del Rio. Jefe de la División de Sistemas de Información y Comunicaciones. Autoridad Portuaria de Melilla.

“Estamos inmersos en la migración a la última versión del sistema, junto con la depuración de todos los procedimientos”

1. En nuestro caso, no concebimos una empresa sin la existencia de un ERP. Implantado en 2002, la necesidad surgió de aglutinar, desde una única aplicación, todo el proceso empresarial (clientes, proveedores, facturación, almacenaje, productos, gestión de deuda, etc.). Por supuesto, realizando un importante trabajo de adaptación al modelo de negocio y funcionamiento de un puerto.

2. En 2002, se realizó la migración del anterior sistema contable, con serias limitaciones, a la versión de Microsoft Navision 3.60. Posteriormente, y ya desde esa fecha, se han llevado a cabo numerosas ampliaciones, tanto verticales como horizontales, para dotar de mayor potencia y contenidos a la aplicación.

Actualmente, nos encontramos inmersos en la migración a la última versión del sistema, junto con la depuración de todos los procedimientos, verticales y horizontales existentes, para mejorar procesos y agilizar los tiempos de respuesta.

3. La meta era aglutinar en una única aplicación todos los procesos y recursos utilizados por la empresa. Los principales objetivos son: mejorar procedimientos de funcionamiento del puerto; controlar y monitorizar procedimientos clave; coordinar el flujo de información y recursos entre los distintos departamentos; y disminuir tiempos de respuesta en la realización y automatización de todas las tareas posibles.

4. Los pasos seguidos en el desarrollo e implantación de este sistema han sido diversos. Después de analizar las necesidades y el funcionamiento de la empresa, se implantó una solución adaptada al puerto, teniendo en cuenta aquellas particularidades que se alejaban del estándar (por ejemplo, un puerto no comercia con productos, sino que sus ingresos provienen del pago de tasas y tarifas).

Por otro lado, se realizó un enorme esfuerzo en adecuar el sistema al régimen fiscal especial de Melilla (IPSI en vez de IVA), así como su especial relación con el resto de administraciones públicas (comunicaciones a Agencia Tributaria, Tribunal de Cuentas, IGAE, publicaciones en el Boletín Oficial del Estado y de la Ciudad Autónoma, etc.).

Una vez el core del sistema se encontraba funcionando, comenzó el desarrollo de horizontales y verticales, que dotaran al mismo de mayor contenido, funcionalidad y potencia. En este sentido, nos gustaría destacar una serie de elementos.

El primer lugar, el seguimiento de inversiones. Implementado desde 2007 y en continua mejora, este módulo permite conocer el grado de certificación de cada una de las obras y contratos de inversión firmados en el puerto. Vinculado al módulo de facturas, hace posible conocer en tiempo real el estado de un determinado proyecto, no sólo ya en su ejecución sino en toda la tramitación administrativa de un expediente.

En segundo lugar, la contabilidad analítica. Comenzada en 2008 e implementada definitivamente en 2009, esta potente herramienta permite desglosar el puerto en áreas y líneas de negocio, conociendo en tiempo real, los costes e ingresos de cada una de ellas.

Esto se consigue previo desglose del puerto en centros de coste (definidos por Puertos del Estado y que se dividen en auxiliares, directos, no directos y estructura) y asignando, mediante matriz de porcentaje, los costes e ingresos generados por las operaciones.

El nivel de detalle facilita llegar a conocer los márgenes de contribución por tasas y tarifas. Así, proporciona un excelente panel de control para la dirección, a la hora de conocer qué servicios y líneas de negocio son más rentables para la empresa y cuál de ellas es deficitaria, por lo que es necesario intervenir para convertirlas en rentables.

En tercer lugar, destaca la recaudación. Implementado en 2010, este módulo permite llevar un seguimiento del complejo proceso de facturación y recaudación de la deuda. En este procedimiento se incluyó la posibilidad de publicar en el Boletín Oficial de la Ciudad Autónoma, las facturas impagadas, así como el envío a la Agencia Tributaria de aquéllas en periodo ejecutivo. Además, desde este módulo se permite controlar los diferentes estados y periodos en que se encuentra una factura, dotando al puerto de una potente herramienta de control y seguimiento.

5. El módulo de recaudación permite agilizar la tramitación de cobros, reduciendo la morosidad en el puerto y aumentando el control del pago de facturas. El de contabilidad analítica permite conocer aquellos puntos fuertes del puerto, posibilitando a la dirección la oportunidad de fortalecer y volcar sus esfuerzos en este sector del negocio. De la misma forma, facilita conocer las líneas de negocio deficitarias, permitiendo tomar decisiones para reducir o reconvertir ese área en algo provechoso para la empresa.

6. La tecnología utilizada es propiedad de Microsoft. La migración que se plantea utilizará Microsoft SQLServer 2008 y la última versión de Navision, Dinamics Nav 2009, basada en .NET. La inversión realizada hasta el momento ronda los 300.000 euros en estos ocho años de implantación y se ha colaborado con empresas punteras del sector y con aquellas especializadas en el ámbito portuario.

Grupo Villar Mir

Carlos Laffite Pradal. Consejero Delegado de Espacio Information Technology. Grupo Villar Mir.

“OHL comenzó hace más de 20 años el desarrollo de su propio ERP, un sistema vivo que se enriquece continuamente”

1. Cualquier compañía, desde la más pequeña a la más grande, tiene necesidad de un sistema de gestión empresarial (ERP). Éste permite controlar los costes y evaluar, desde una información puntual y en tiempo real, las posibles actuaciones que se deben realizar desde los servicios centrales sobre las diferentes áreas y actividades de la empresa, como pueden ser, en el caso de OHL, las obras en ejecución. Por eso, OHL considera que es absolutamente necesario para el funcionamiento de la organización.

2. Desde hace más de 20 años, OHL comenzó el desarrollo de su propio ERP. Se trata de un sistema totalmente vivo que, como tal, se enriquece continuamente con las aportaciones de los diferentes usuarios, para adaptarlo a las necesidades actuales del grupo. Un claro ejemplo es el proyecto Master, un sistema que facilita al jefe de obra estudiar ésta partiendo del proyecto de adjudicación y realizar la planificación de su ejecución.

Además, le permite conocer en todo momento sus desviaciones en rendimientos, así como la posible desviación económica. Y, lo que es más importante, su repercusión sobre la parte pendiente. Esto facilita llevar a cabo las actuaciones pertinentes para subsanar cualquier problema, tanto actual como del futuro de la obra.

3. Se diseñó con el objetivo de optimizar los recursos operativos de las diferentes divisiones del Grupo OHL y poder ofrecer una información totalmente transparente y veraz a todos los responsables de la organización.

4. En el diseño del sistema de información han intervenido, conjuntamente, técnicos de Espacio Information Technology, compañía de tecnología de la información del Grupo Villar Mir, y de cada una de las distintas áreas de OHL (Económico-Financiera, Estudios, Producción, Maquinaria, RR.HH...). De este modo, se han analizado las necesidades para el posterior desarrollo de cada uno de los diferentes módulos que se integran en el sistema de información.

5. Nos ha permitido disponer de una información puntual que ayuda a la toma de decisiones, ya que a través de nuestros sistemas de información conocemos en todo momento lo que ocurre en nuestros centros de trabajo. Esto hace posible optimizar en gran manera los costes operativos de nuestras empresas.

6. El Grupo Villar Mir cuenta con su propia compañía de tecnología de la información, Espacio Information Technology, a través de la que se canalizan todas las necesidades que día a día surgen en las distintas compañías del grupo. Desde hace 15 años se decidió migrar desde los mainframes a arquitecturas de sistemas abiertos. Esto ha permitido una mayor flexibilidad, al no tener ningún tipo de dependencia con los fabricantes, así como una reducción muy importante en los costes TIC. En el caso de OHL, éstos suponen tan sólo el 0,2% de las ventas, muy por debajo de la media de la industria.

7. El modelo aplicado a las tecnologías de la información en el Grupo Villar Mir ha permitido contar con unos costes muy competitivos y unos sistemas muy ágiles y cercanos a los usuarios que lo manejan, al haber sido diseñado con la experiencia de estas personas. Esto permite al grupo aplicar su modelo de gestión a cualquier nueva empresa que se integre en el mismo, en unos plazos muy inferiores a los que habitualmente son usuales con las alternativas estándar del mercado.

Además, este grupo, a través de otra filial de tecnología de la información, Avalora, comercializa soluciones de tecnología para empresas ajenas, lo que revierte en unos beneficios que le permiten mitigar los costes de IT del grupo.

Zurich España

Vicente Cáceres. Director de Informática. Zurich España.

“Estamos refrescando la tecnología de nuestra ERP y desarrollando una plataforma específica para el negocio de vida en España”

1. Nuestro sistema transversal se llama INFO y lo desarrollamos desde 1998 a 2001. Se planteó como una solución global para dar soporte a nuestra estrategia. El sistema facilita la comunicación y la gestión de las relaciones con terceros (CICOS, compañías de asistencia, peritaciones y re/coaseguros), abarcando el conjunto de los procesos de negocio. De hecho, se emplea durante todo el ciclo de vida de una póliza, mediante una plataforma común a todas las líneas de negocio, lo que permite el tratamiento integral de las relaciones con clientes y agentes. Esta plataforma dota de las herramientas necesarias a los intermediarios y permite que los clientes puedan acceder a través de distintos canales.

2. Actualmente, estamos haciendo un refresco tecnológico de nuestra ERP INFO. Y también estamos desarrollando una plataforma específica para el negocio de vida en España.

3. INFO fue un programa de transformación integral y su objetivo ha sido desarrollar un conjunto de herramientas y capacidades para dotarnos de un avanzado sistema de información y de una infraestructura tecnológica que permita soportar nuestra estrategia de negocio.

Y ello facilitando una organización orientada hacia el cliente; proporcionando los medios necesarios para mejorar la eficiencia de los canales de distribución; mejorando los procesos para reducir los gastos; generando la información de gestión necesaria para facilitar las decisiones de negocio; y evolucionando la infraestructura de IT.

4. Hemos pretendido la mejora en la gestión de segmentos. En este sentido, INFO como soporte a la implementación de CRM permite una visión única del cliente, una visión global de la relación y un análisis de la información.

Hace posible el desarrollo de una propuesta de valor con soluciones específicas para cada target. La reducción del ‘Time to Market’, al permitir desarrollar nuevos productos a los propios usuarios; y la

definición de soluciones específicas para segmentos de mercado y targets. Incluye las reglas de los procesos de negocio (reaseguro, impuestos, siniestros...) y la integración automática con los procesos de suscripción y emisión (contratación).

En cuanto a la gestión de los canales, destacan las herramientas de soporte. En concreto, la base de datos única para todos los canales; y las herramientas específicas con acceso a funciones de cotización, emisión, consultas, liquidación, etc., así como con gestión de funciones y competencias.

Con respecto a las herramientas para potenciar la actividad comercial y dotar los medios necesarios para mejorar la eficiencia y competitividad, hay que resaltar la información de análisis del DataWareHouse, el marketing, la agenda comercial, la descarga de datos de negocio, y las cotizaciones y propuestas.

5. Destaca alcanzar la excelencia en procesos y reducción de costes. En concreto, la homogeneización de los procesos (todas las líneas de productos, unidades de negocio...) y la gestión de las relaciones con terceros. Así como proveer de la información necesaria para facilitar la toma de decisiones.

En concreto, DataWareHouse produce información, única y flexible, necesaria para la toma de decisiones; se potencia la integración de información de fuentes internas y externas; los usuarios de negocio crean sus propios informes de análisis; y aumenta la transparencia de la información.

6. La tecnología está basada en el desarrollo de un aplicativo de tres capas (Java en Cliente, Tuxedo como MidleWare, y una plataforma AS/400). En base a estándares de mercado y encapsulando los accesos desde herramientas y productos externos, lo que facilita la portabilidad y protege la inversión. Además, es accesible tanto desde la intranet como desde extranets o internet.

Pelayo Mutua de Seguros

Jaime Sanz García. Director de Tecnologías de la Información. Pelayo Mutua de Seguros.

“Hemos implantado los ERP en la gestión del personal, administración y gestión presupuestaria”

1. El uso de sistemas ERP transversales en Pelayo está, principalmente, orientado a los procesos de soporte estándar de toda organización que requieren una especial diferenciación con respecto a otras organizaciones; o en lo que ésta no es posible, por estar regulados a nivel del mercado.

En nuestra mutua estamos soportando, con este tipo de sistemas, todos los procesos de administración y gestión del capital humano. Incluida la generación de nómina, la administración y contabilidad de las empresas del grupo y algunos procesos adicionales de soporte como compras, pagos generales en oficinas, etc.

La necesidad de utilizar estos sistemas fue fruto del plan desarrollado por la entidad. A través de éste, se tomó la decisión firme de concentrar los esfuerzos de desarrollo de soluciones en los procesos core de seguros, donde se podían hacer diferencias sensibles con respecto a los modelos de gestión del negocio. Así, se permitía la generación de ventajas competitivas y la apuesta por soluciones estándar, en aquellos procesos donde las diferencias o bien no generan esas ventajas o éstas no serían perdurables en el tiempo.

2. En los últimos tres años, se ha implantado una solución ERP, atacando en el ámbito de capital humano primero los procesos de gestión y administración de personal; posteriormente la nómina; y, en una última fase, los procesos de evaluación del desempeño. En el ámbito de administración-financiero se implantaron, primero, los procesos de contabilidad para, posteriormente, atacar los procesos de compras y gestión presupuestaria, conciliaciones y diarios de actividades económicas.

3. Los objetivos principales eran abandonar los desarrollos propietarios que, hasta ese momento, soportaban estos procesos. Y estandarizar los propios a lo largo de todas las empresas del grupo, extendiéndolos a un mayor ámbito dentro de la organización y buscando, con ello, eficiencias operativas en estos procesos transversales.

4. Inicialmente, realizamos una prospección del mercado de ERP. Buscamos aquella solución que, de una forma más global, pudiera resolver los objetivos y retos planteados. En esta selección participaron, además del departamento de Tecnología, el de Capital Humano y el de Administración, principales usuarios de la solución que se iba a implantar.

Una vez seleccionada la plataforma, se ejecutaron proyectos sucesivos en cada una de las dos áreas de negocio. Se fueron aislando determinados procesos, que se iban a migrar, y se construyeron los interfaces con los sistemas core para alimentar, con la información pertinente, el nuevo ERP.

En todo momento, se contó con el firme propósito de las áreas usuarias para tratar, en lo posible, de ceñirse al proceso estándar, evitando los desarrollos para adaptar la funcionalidad. No obstante, sí se requirieron algunos desarrollos sobre la propia plataforma.

5. En general, la mayor ventaja es que el nuevo ERP tiene una funcionalidad considerablemente mayor que los sistemas propietarios a los que sustituye. Además, los usuarios disponen de una mayor autonomía para obtener la información que precisan en sus actividades rutinarias. Y cuentan con herramientas con las que pueden obtener, adicionalmente, información no habitual, sin recurrir a nuevos desarrollos o extracciones en las que es necesaria la participación de técnicos en TI especializados.

Además, algunos procesos que no se encontraban totalmente automatizados y en los que participaba un gran número de usuarios de la organización, ahora sí lo están, con lo que son más ágiles y efectivos.

6. La solución ERP elegida fue Oracle Peoplesoft, tanto para los entornos de capital humano como para los de administración, contabilidad y financiero. En el desarrollo de los proyectos participaron, además del personal propio, consultores de Oracle y de Motiva2, debido a su especialización en la plataforma Peoplesoft.