

AUSAPE



Asociación de Usuarios de SAP España
Monográfico N°4 Mayo 2010

SAP en el sector Sanitario

Entrevista: Víctor Robert y Javier Grueso,
Coordinadores del Grupo de Trabajo de Sanidad dentro de AUSAPE

SAP BI en entornos Sanitarios

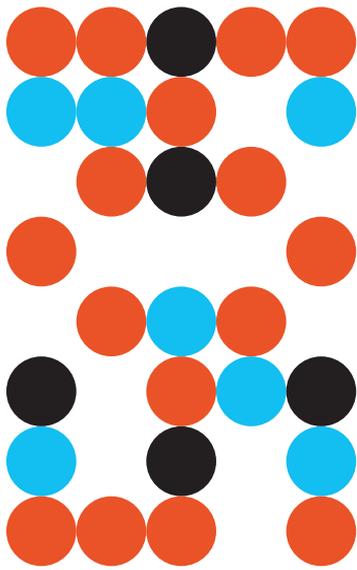
La regulación del tratamiento de los datos de salud
según el reglamento de la LOPD

Planteamientos para la mejora de los procesos de gestión
asistenciales y clínicos en el ámbito de la Salud

La información sanitaria, las TIC y la toma de decisiones:
un camino por recorrer...

La eficacia en la gestión de procesos no asistenciales

Casos de éxito: Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona
y CIBER, El Institut Català d'Avaluacions Mèdiques y Seidor,
Corporació de Salut del Maresme i la Selva e Informàtica El Corte Inglés...



DB2 9.7 Ahorre tiempo y costes en la gestión de su base de datos.

El ahorro de costes es una necesidad para cualquier empresa y un reto para los responsables de TI, que deben manejar una cantidad de información cada vez mayor sin perder calidad en el nivel de servicio.

DB2 9.7 incluye características innovadoras diseñadas para optimizar el rendimiento de las nuevas cargas de trabajo complejas, que serán más importantes a medida que los avances tecnológicos requieran más recursos y una mayor capacidad de gestión de datos.

Con DB2 9.7 podrá ahorrar tiempo y costes con unas bases de datos más capacitadas para trabajar con datos complejos, más sencillas de administrar, con menos necesidades de almacenamiento y con más facilidades a la hora de desarrollar aplicaciones.

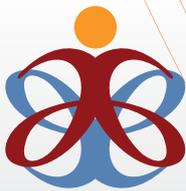
Software inteligente para un planeta más inteligente.

Descubra por qué IBM DB2 9.7 vence a su base de datos actual en

ibm.com/software/es/data/liberesuscostes

Construyamos un planeta más inteligente.





AUSAPE

Asociación de Usuarios de SAP en España
C/ Corazón de María 6, 1º, Planta de Oficinas 1 y 2
28002 Madrid - Tel.: 91 519 50 94

Consejo Editorial

Presidente: Susana Moreno Marín	Vocales: Marcel Castells Carner
Vicepresidente: Antolín Calvete Martínez	Antonio Salgado
Secretaria Tesorera: Victoria Cuevas Díaz	Carmen Recalde Langarica
	Ana Victoria Gómez Barrionuevo

Revista AUSAPE

Director: J. Mariano Ferrera	Fotografía: Quique Fidalgo
Coordinadora: Susana Moreno	Suscripciones: secretaria@ausape.es
Colaboradores: Fernando Escudero, Reyes Alonso, Txema Fernández, Mercedes Aparicio, Isabel Gallego	Publicidad: comunicacion@ausape.es
Dirección de Arte: Traffico Graffico	Depósito Legal: M-10955-2007
Impresión: Impresos y Revistas S.A.	Edita: Kerunet Relationship Management S.L.

SAP y el Sector Sanitario a examen

¿Os acordáis de aquella implacable crisis que comenzamos hace ya más de un año? ¿Aquella que amenazaba con dinamitar las bases de nuestra civilización, de resquebrajar los cimientos de nuestra economía y cambiar “el orden de las cosas”? Pues bien, finalizando ya la **primera mitad de 2010**, parece que los más agoreros tenían razón. Esa crisis está todavía en todo su esplendor y su influencia se manifiesta en todos los ámbitos.



¿Y esto cuánto durará? A nosotros nos preocupa igual que a tu empresa, a tu familia y a ti. Es, evidentemente, la pregunta del millón y, evidentemente también, no tiene respuesta ni vamos a pretender ser nosotros quienes demos la solución. No obstante sí estamos dispuestos a contribuir a la reflexión dentro de nuestras posibilidades. Es por ello por lo que no nos hemos podido sustraer al atractivo del lado oscuro y este será uno de los temas a abordar en la **VI edición de nuestro Forum GT**. Contaremos con **distintas voces y perspectivas**, desde la macroeconomía y la visión global que nos aportará la Cátedra de Estructura Económica de D. Santiago Niño Becerra, a la visión global, también, pero del sector, en este caso de la mano del experto independiente D. Toni Maciá, hasta la perspectiva de SAP, representada por D. Fermín Peleteiro.

En este especial contexto quiero traer a colación el tercero de los monográficos que hemos publicado hasta la fecha. En esta ocasión hemos decidido enfocarlo al **Sector Sanitario**, un área que, entendemos, está sufriendo especialmente este periodo de contención presupuestaria justo en un momento en el que es necesaria una importante inversión sobre sus sistemas de gestión interna. Un cambio tecnológico que les permita poner en marcha una necesaria optimización y mejora de sus procesos internos, evolucionando desde las actuales **“islas informativas”** en que se han convertido muchas de estas organizaciones. Y **¿cuál es la propuesta de SAP para este segmento del mercado?**, una solución por la que ya han apostado una importante cantidad de entidades dentro del ámbito sanitario, muchas de ellas asociadas a AUSAPE.

En este monográfico os ofrecemos una visión general de lo que aporta SAP a este tipo de organizaciones, su posicionamiento en el mercado, así como la opinión directa de sus clientes y partners. **No te pierdas** la interesante entrevista que hemos realizado a los coordinadores del Grupo de Trabajo de AUSAPE enfocado al sector sanitario: **Víctor Robert** y **Javier Grueso**.

Este contenido se completa con reportajes sobre implantaciones exitosas y artículos de opinión de reconocidos expertos en la materia. En todos ellos cobran un especial protagonismo temas como el **“ahorro de costes”**, la **“contención en el gasto”** o la **“optimización de los recursos”**, relacionados de forma muy directa con la explotación de la información a través de SAP Business Objects.

¿Te interesa? Estamos seguros de que sí.

Susana Moreno Marín (Corporación Empresarial ONCE)
Presidenta de AUSAPE

Contenidos

Noticias y eventos	2
SAP BI en entornos Sanitarios	6
SAP en el Sector Sanitario	14
La regulación del tratamiento de los datos de salud según el reglamento de la LOPD	44
Control del gasto farmacéutico hospitalario mediante cuadros de mando SAP Business Intelligence	46
Entrevista	
Víctor Robert y Javier Grueso, Coordinadores del Grupo de Trabajo de Sanidad dentro de AUSAPE	10
Artículos	
Hacia una sanidad más inteligente con el sistema SAP BI	28
Planteamientos para la mejora de los procesos de gestión asistenciales y clínicos en el ámbito de la Salud	30
Completa cobertura para las necesidades de Gestión de las Mutuas de Accidentes de Trabajo	32
La información sanitaria, las TIC y la toma de decisiones: un camino por recorrer...	34
La eficacia en la gestión de procesos no asistenciales	36
Caso de éxito: Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona y CIBER	38
Caso de éxito: El Institut Català d'Avaluacions Mèdiques y Seidor	40
Caso de éxito: Corporació de Salut del Maresme i la Selva e Informática El Corte Inglés	42
Secciones	
Firma Invitada	48

Noticias y eventos

Información a tener en cuenta

Solución de Seidor para Centros de Investigación basada en SAP Business One

A lo largo de los tres últimos años, MSS Seidor acumula más de quince instalaciones en Centros de Investigación y Fundaciones, basadas en la plataforma SAP Business One.

Esta solución, cuenta con un alcance funcional muy centrado en las necesidades de este tipo de organizaciones: la gestión financiera, tesorería y activos fijos en primer lugar. Toda la gestión de compras y proveedores como segundo eje. Y, finalmente, la parte más importante: una gestión de proyectos en la que recoger toda la información acerca de los distintos proyectos de investigación que se están ejecutando, controlando sus fases, plazos, presupuestos, costes reales y desviaciones.

En este apartado, además, se ha desarrollado una aplicación web para que los distintos investigadores puedan consultar y actualizar información relativa a cualquier proyecto.

Esta solución se ha puesto en funcionamiento en varios clientes, algunos muy representativos, como por ejemplo:

- El Consorcio para la Construcción y Explotación del Sincotró.
- El Centro Nacional de Supercomputación.
- El Institut de Ciències Fotòniques.
- Valle Hebrón Instituto de Oncología.
- El Institut de Recerca de Energia de Catalunya.

La solución, basada en SAP Business One, es realmente muy escalable, pudiendo gestionar organizaciones con pocos usuarios y un precio muy asequible. Además, ofrece la posi-

bilidad también de integrar información con un sistema SAP ERP.

□ [Seidor - www.seidor.es](http://www.seidor.es)

Esker: automatización de pedidos de clientes para el sector Salud

Basándose en la experiencia con clientes del sector del equipamiento médico, laboratorios farmacéuticos y hospitales, Esker ha desarrollado una solución que aúna conocimientos específicos y funcionalidades *ad-hoc* en su herramienta de automatización de procesos documentales: Esker DeliveryWare.

Uno de los procesos estratégicos del sector de la Salud es el de la gestión de pedidos de clientes entrantes por fax, email o EDI. La solución consiste en capturar automáticamente cada uno de los pedidos, independientemente del canal de entrada, y procesarlos con la mínima intervención manual posible.

Esta solución pretende acabar con los cuellos de botella en la gestión de los pedidos de clientes, los errores debidos a la entrada manual de datos, la dificultad y lentitud en la comprobación de las referencias de producto o las búsquedas de archivos en papel.

Como los demás sectores, el de la Salud también debe reducir los costes sin que su atención al cliente se resienta.

En este contexto, la gestión basada en el formulario papel tradicional ya no es válida: la automatización y el formato digital se imponen. Para saber en qué consiste esta automatización y cómo se hace, Esker

ha escrito un documento de referencia que trata de la “Retención de Clientes y de la Competitividad en el Sector de la Salud” apoyándose en la automatización de Pedidos de Clientes directamente en SAP.

La automatización de pedidos de venta aporta una serie de beneficios, como la reducción de los costes del proceso de gestión de pedidos (hasta un 70%), mejoras en el servicio al cliente, visibilidad sobre todo el proceso para saber en qué estado está cada pedido, eliminación de todos los errores.

□ [Esker - www.esker.es](http://www.esker.es)



attitude makes the difference

Él es Antonio.
Él está en everis en España.

Es responsable de un proyecto SAP que permite gestionar todas las áreas de negocio de forma integrada en una gran compañía multinacional.

Consulting, IT & Outsourcing
Professional Services
everis.com

Análisis y Explotación de la información con SAP Business Objects

Claves para la sostenibilidad de la organización sanitaria

SAP Iberia está preparando una serie de Jornadas específicamente enfocadas a tratar aspectos relativos al análisis y la explotación de la información en entornos Sanitarios, poniendo el foco en la utilización de la herramienta SAP Business Objects.

Durante estos eventos, que se celebrarán los próximos días 8 y 10 de Junio, en Barcelona y Madrid respectivamente, se planteará el actual entorno que afecta de forma especial a las entidades relacionadas con el ámbito de la Sanidad. Teniendo en cuenta aspectos como la crisis financiera mundial, el envejecimiento de la población, el aumento de las enfermedades crónicas, la escasez de profesionales clínicos o los presupuestos limitados, estiman que las organizaciones sanitarias deban definir nuevos modelos de gestión, para poder seguir ofreciendo servicios de calidad al ciudadano con los recursos existentes.



Como respuesta a esta cuestión lo que plantean es poner al alcance de las organizaciones sanitarias una serie de herramientas que les permitan gestionar y analizar la información, como base para la toma de decisiones y para proporcionar una atención más eficiente y eficaz. La gestión de la información, en su gran mayoría ya existente en las organizaciones, es la clave para poder definir

nuevos modelos de gestión, que estén centrados en el paciente, sean eficientes, de calidad y sostenibles.

Durante estas jornadas se dará respuesta a preguntas como ¿Qué coste real tiene un proceso en las organizaciones? ¿Cómo se puede establecer una planificación basada en los resultados? ¿Es posible definir cuadros de mando que permitan conocer, en tiempo real, los indicadores estratégicos de las organizaciones?

Además, complementando las presentaciones teóricas se dará también paso a algunas experiencias de cliente, como son el Consorci Sanitari del Maresme y el Instituto Mexicano de la Seguridad Social. En ambos casos se mostrarán las experiencias de éxito y los beneficios obtenidos.

□ [SAP – www.sap.com/spain](http://www.sap.com/spain)

Ibermática refuerza su Centro de Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones SAP

Ibermática está trabajando para reforzar su Centro de Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones SAP a lo largo de este año. Los servicios que se llevan a cabo en su ámbito han pasado a formar parte activa del portfolio de soluciones de la Unidad SAP de la compañía, siendo una de las líneas estratégicas a consolidar en 2010. Actualmente el Centro de Soporte y Mantenimiento SAP realiza su actividad para plataformas de diversos sectores, tanto industriales como de servicios o de la propia Administración Pública. Para ello cuenta con más de cien profesionales distribuidos en seis centros de todo el país.

Ibermática lleva bastante tiempo proporcionando al mercado servicios de mantenimiento de las aplicaciones SAP y, para optimizarlos, siempre ha buscado sinergias de las diferentes experiencias individuales.

Es así como nace el Centro de Soporte y Mantenimiento, cuyo objetivo es la mejora continua de la calidad del servicio a los clientes, primando la creación de valor en ellos y la entrega de los productos en orden a Acuerdos de Nivel de Servicio.

Para ello, dentro de las áreas funcionales y tecnológicas se han creado distintas secciones donde se encuadran los profesionales, con el fin de hacer frente a las solicitudes en los tiempos y plazos acordados. Esto posibilita a los departamentos de Sistemas de los clientes orientarse y transformarse para proporcionar un mayor valor añadido a su organización.

La experiencia de Ibermática en el mantenimiento de aplicaciones le ha permitido definir una metodología propia, representada en varias fases por las que evoluciona el servicio. Ibermática ha evolucionado y orientado

dicha metodología para agilizar la incorporación de nuevos clientes al Centro. De esta manera considera esencial generar el mayor número de sinergias en los procedimientos de actuación, que proporcionan ahorro de costes a los clientes y que dirigen al Centro a trabajar, en la medida de lo posible, de forma uniforme.

El Centro de Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones SAP dispone de herramientas específicas de gestión y desarrollo de las relaciones con los clientes, entre las que se encuentra el ‘Gestor de Solicitudes SAP’. Esta herramienta, íntegramente desarrollada con tecnología SAP, dispone de sistemas de workflow, SAP Netweaver Portal y el Sistema de Reporting y Análisis basado en SAP BI.

□ [Ibermática – www.ibermatica.com](http://www.ibermatica.com)

Su socio tecnológico

SAP

Soluciones sectoriales
Implantación ERP
Servicios Integrales de Soporte SAP



SAPERION

Solución de Gestión documental
Oficina sin papeles - go green
Facturación digital



CFM

Tesorería avanzada
Automatización de procesos
Soporte a la toma de decisiones



SAP BI en entornos Sanitarios

Hoy en día, con la evolución de la tecnología, las organizaciones manejan cada vez más volumen de información para llevar su negocio. Esto no quiere decir necesariamente que dicha información esté disponible para generar conocimiento. Un correcto uso de dicha información y en el momento preciso puede ayudar a la organización a tomar la decisión más correcta ante una situación determinada.

[Equipo Business Intelligence de CIBER]

Los sistemas de Business Intelligence (BI) comprenden todos los procesos, sistemas y tecnologías necesarias para recopilar, almacenar, analizar y brindar acceso a la información para ayudar a las personas en el proceso de toma de decisiones.

Los Hospitales no escapan a esta realidad y, aún cuando los sistemas BI inicialmente estaban pensados para dar soporte analítico en temas administrativos y financieros del entorno asistencial, cada vez se están incorporando más y más en el proceso de toma de decisiones dentro del ámbito médico.

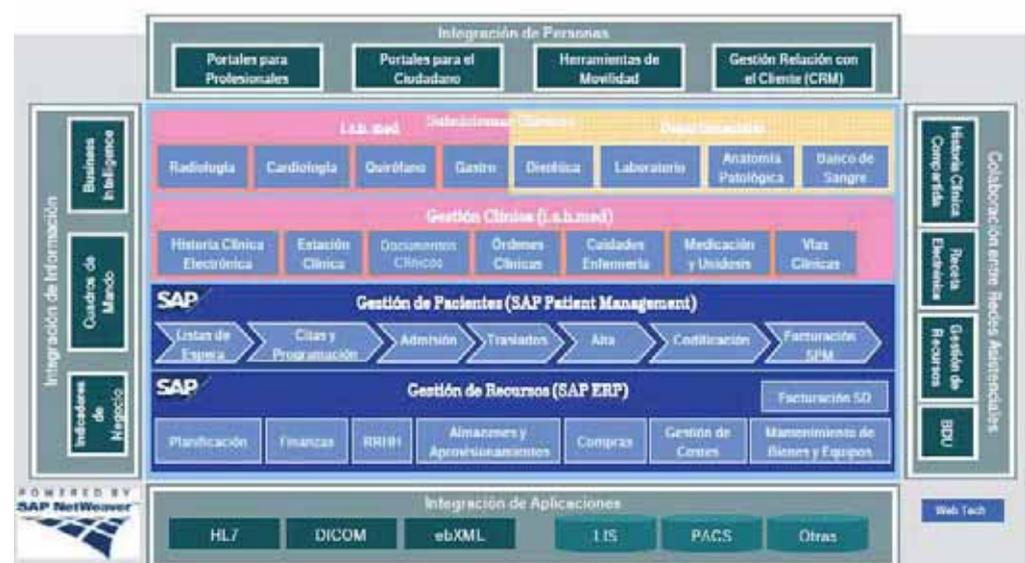
Anteriormente, los entornos hospitalarios, por regla general, gestionaban cada una de sus respectivas áreas con sistemas de gestión diferentes, incorporando adicionalmente diversas tecnologías. Con el paso de los años, la tendencia en dichos entornos ha sido migrar sus sistemas a una infraestructura tecnológica más homogénea, que permita mejorar la gestión y por ende su actividad asistencial.

SAP, atendiendo a esta necesidad, ofrece un mapa tecnológico de solución que cuenta con soluciones para cada una de las áreas del ámbito sanitario a través de una única tecnología (SAP Netweaver), lo cual brinda una integración natural entre los distintos módulos o aplicaciones, eliminando así los problemas derivados de incompatibilidad tecnológica.

BI como solución para la integración de la información

SAP BI se presenta como una solución fiable, enmarcada en la suite SAP Netweaver, diseñada para la integración de la información que normalmente está dispersa en diferentes entornos (tanto SAP como no-SAP, o incluso la mezcla de ambos entornos).

SAP BI se basa en una capa ETL (Extracción, Transformación y Carga de sus siglas en inglés) para integrar la información. El primer proceso de la capa ETL se refiere a la extracción de datos de los distintos sistemas fuente hacia el Data Warehouse (BI) de SAP y, dependiendo de la tecnología de dicho sistema fuente, SAP BI provee distintas opciones para la obtención de la información.



Por un lado, en el caso de que el entorno hospitalario cuente con una plataforma SAP (IS-H, IS-H*MED, ERP, etc.) existen interfaces estándar predefinidas en el Business Content del BI para extraer estos datos. El Business Content es el término genérico que se le da al conjunto de objetos preconfigurados incluidos en SAP BI, que brindan soluciones completas de análisis de negocio para las distintas áreas de una empresa y, en este caso, para el hospital. Esta funcionalidad es de vital importancia porque ahorra mucho tiempo de desarrollo debido a que, con sólo activar los objetos provistos en el Business Content, se puede llevar al BI, de manera automática, información referente a pacientes, movimientos, diagnósticos, servicios, procedimientos de la actividad asistencial y, por supuesto, toda la información logística, financiera, de facturación y el resto de áreas del hospital, siempre y cuando los correspondientes módulos de cada una de estas áreas esté implementado en el sistema fuente SAP.

En caso de que la fuente de información sea no-SAP, se disponen de varias soluciones de conexión desde el mismo SAP BI a través de conectores como DBCONNECT o UDCONNECT, que proporcionan conectividad directa con la mayoría de “manejadores” de bases de datos o bien la funcionalidad estándar del BI para carga de ficheros. También, en el caso de que el hospital cuente con un sistema SAP XI, podría integrar sus sistemas con SAP BI a través de los mensajes que ofrece esta solución. Por otra parte, dado que recientemente SAP también cuenta con la suite de soluciones de Business Objects, existe una herramienta llamada Data Services, que se presenta como la solución por excelencia para cargas complejas de ficheros que requieren cierto procesamiento y transformación antes de llevarlos al BI.

Una vez extraída la información relevante de los distintos sistemas del hospital entra en juego el segundo proceso: el de Transformación. Éste permite depurar, transformar, consolidar e integrar los datos en las diferentes etapas de carga/montaje de datos. En el caso comentado anteriormente, que se active contenido estándar desde el Business Content, todas las transformaciones necesarias para llevar la información hasta el destino también vienen proporcionadas por SAP. En caso de que el desarrollo sea propio, este proceso permitirá aplicarle a los datos todas las transformaciones necesarias para que queden almacenados en el BI de acuerdo a los requerimientos que exija el entorno hospitalario.

Finalmente, el proceso de carga permite almacenar en el Data Warehouse los datos en estructuras multidimensionales optimizadas para la explotación de la información, así como la planificación automática de las cargas sin intervención manual del usuario, teniendo así la información actualizada en el BI. Este proceso de carga automática permite definir una serie de alertas que, mediante mensajes en SAP o correos electrónicos, puede informar al responsable del BI si ha surgido algún error en el proceso de carga. En caso de



BILD QUELLE: SAP



que las cargas sean exitosas, estos procesos que se ejecutan con la frecuencia acordada con la parte solicitante, permitirán tener los datos actualizados automáticamente.

Todas estas soluciones están enfocadas a integrar en un único repositorio de información los distintos ámbitos de trabajo del entorno hospitalario.

BI como herramienta para la explotación de información y generación de conocimiento

Una vez integrados todos los ámbitos del entorno hospitalario en un único repositorio se puede, de

una manera sencilla, cruzar información de distintas fuentes que hasta el momento era imposible. Esto es una característica muy importante del BI, ya que permite explotar la información y generar un conocimiento mucho más amplio, mucho más preciso y de mejor calidad a través de indicadores del entorno asistencial.

En primer lugar es recomendable consolidar en el BI los indicadores mas comunes de la actividad, como pueden ser: altas, ingresos, intervenciones o procedimientos; así como los indicadores de eficiencia y calidad, como pueden ser: ocupación, reingresos, reintervenciones, tiempos de quirófano,



El hecho de contar con todos estos datos desde el sistema BI permite beneficiarse de una alta disponibilidad de la información y una ayuda considerable en la generación de conocimiento

etc.; definidos éstos dentro de los siguientes ámbitos sanitarios:

- Hospitalización.
- Consultas Externas.
- Intervenciones Quirúrgicas.
- Socio Sanitario.
- Etc.

Posteriormente, y una vez consolidados los indicadores antes mencionados, se deberán abordar los indicadores de información clínica derivados del registro realizado en los documentos médicos, como pueden ser: Auditoría de documentos médicos, IQ's con incidencias, IQ's con Profilaxia AB, Tipo de anestesia en las IQ's, IQ's con ASA, EVA, Riesgo de caída, Registro de catéteres, etc.

Una vez definidos en el BI el conjunto de indicadores relevantes para el entorno hospitalario, entra en juego la capa de "reporting", donde en base al tipo de indicador que se haya definido y la forma en que se quiere visualizar, se debe elegir la herramienta correcta para su presentación.

SAP proporciona una serie de herramientas para "reporting", las cuales se complementan una con la otra y cubren distintas necesidades de explotación de la información. Entre ellas tenemos:

- **BEx Analyzer** para la explotación de la información; herramienta que permite visualizar los indicadores con un formato de salida en MS

Excel, que resulta muy cómoda para usuarios acostumbrados a utilizar esta herramienta en su trabajo habitual. Adicionalmente a BEx Analyzer, SAP ofrece también todas las herramientas de la suite Business Objects:

- **Web Intelligence** para análisis Ad-hoc, donde se proporciona un formato de salida Web bastante intuitivo para usuarios finales que desean confeccionarse sus propios informes a medida, a partir de los indicadores disponibles en el BI.
- **Crystal Reports** para informes que deben ajustarse a un formato específico, con especificaciones de márgenes, encabezados y pies de página ajustados a una página.
- **Crystal Xcelsius** para cuadros de mando. Esta herramienta esta mas enfocada a la alta gerencia del entorno asistencial, ya que permite convertir los informes tradicionales en atractivas presentaciones con formato Flash, incluyendo gráficas, diagramas dinámicos y analíticas visuales interactivas para análisis "What-If" con el objetivo de hacer proyecciones futuras basadas en escenarios definidos por el usuario de manera dinámica.
- **Business Objects Explorer** permite hacer búsquedas a través de una aplicación Web, la cual brinda respuestas rápidas a preguntas

del negocio por medio de palabras clave. En pocas palabras, esta solución permite hacer búsquedas a través de un buscador del estilo de Google, donde se indexan los datos del BI y mediante una búsqueda del tipo 'Número Intervenciones Quirúrgicas 2009', BO Explorer mostrará los resultados y los usuarios podrían visualizar la información que mas se ajuste a su búsqueda.

- **Live Office** permite incrustar informes desarrollados mediante las herramientas anteriores dentro de presentaciones o documentos MS Office. Esta funcionalidad es bastante útil, ya que permite incorporar un informe de altas médicas, durante un período específico, a un documento de tipo PowerPoint, que podrá ser presentada ante la Dirección General del Hospital. Al siguiente período de análisis, con sólo refrescar el informe desde la misma presentación, se actualizarán los datos de las altas médicas sin necesidad de volver a hacer el trabajo. Esto reduce significativamente el tiempo de preparación de presentaciones.

BI como soporte para la toma de decisiones

Finalmente, hay que hacer mención de la característica por excelencia del BI, como es el soporte en la toma de decisiones. Después de haber consolidado toda la información relevante para la gestión del hospital en un único repositorio, haberla cruzado y explotado de manera que genere un amplio y preciso conocimiento de la Actividad Asistencial, BI permite a la media y alta gerencia del entorno hospitalario tomar decisiones más ajustadas a la realidad y en tiempo real, dado que cuentan con información de primera mano para tomar una decisión con base, ante una situación determinada.

El hecho de contar con todos estos datos desde un sistema BI, permite beneficiarse de una alta disponibilidad de la información y una ayuda considerable en la generación de conocimiento y toma de decisiones en el ámbito médico. Por ejemplo, al tener disponible la información en tiempo real, un médico puede priorizar entre una intervención de bypass coronario versus una angioplastia observando lo rápido que los pacientes son dados de alta y si son reingresados o no.

En una encuesta realizada por la revista americana Business Week, el 79% de 675 ejecutivos de Estados Unidos y Europa respondió que en sus organizaciones tenían muy poca información disponible para la toma de decisiones por lo que, en la mayoría de los casos, tomaban malas decisiones.

En este sentido, la implantación de SAP BI como repositorio único de los indicadores relevantes, tanto para el negocio como para la gestión asistencial y médica de un hospital, puede ayudar significativamente en la toma de decisiones, haciendo dicho proceso mucho más fácil tanto para los médicos como para la Gerencia del Hospital. □



 Estación de Trabajo Clínico

La precisión de un cirujano en sus sistemas de información

Una exquisita atención al paciente, además de una potente gestión documental con historiales compartidos y un rígido control de costes, han convertido al Sector Sanitario en una actividad que demanda la precisión de un cirujano en los distintos sistemas de información que lo componen.

La Estación de Trabajo Clínico en SAP pretende aunar, en una única solución, la robustez de las aplicaciones SAP con la amigabilidad de un entorno clínico que facilite el uso diario de los sistemas de información a los profesionales clínicos y sanitarios.

Videos demostrativos en: www.ciber.com/etc



CIBER Barcelona. c/ Josep Pla, nº2, Edif. Torre Diagonal Litoral B3, planta 12. 08019. Tfno: +34 932 257 430
CIBER Madrid. Plaza Manuel Gómez Moreno nº 2. Edif. Alfredo Mahou, 3º A. AZCA. 28020. Tfno: +34 914 177 484
CIBER Zaragoza. Plaza Nuestra Señora del Carmen nº 8, 8º A. 50004. Tfno: +34 976 224 237

ciber
www.ciber.es

Víctor Robert y Javier Grueso
Coordinadores del Grupo de Trabajo de Sanidad dentro de AUSAPE

Víctor Robert: “Con SAP, uno puede estar casi seguro de que si se hacen las cosas según los procedimientos establecidos, no tendrás nunca problemas”



Víctor Robert. Subdirector de Informática del Hospital de Sant Pau desde el 2004. Anteriormente ejerció el cargo de Subdirector de Informática de Hospitals Vall d’Hebron durante 2 años, el de Director de Sistemas de Información de Grupo Miralles durante 4 años (grupo de empresas de Packaging y Artes Gráficas) y diversos puestos técnicos en el ámbito de la informática durante 12 años más. Ingeniero Informático por la UAB, Master en Tecnologías de la Información por el ICT y MBA por la universidad CEU-San Pablo cuenta en su haber con más de 30 cursos de diferentes ámbitos de la gestión de proyectos y la informática.



Javier Grueso. Es Ingeniero Superior en Informática por la Universitat Politècnica de Catalunya, Master en Administración de Empresas (UPC) y Postgrado en Dirección de Sistemas de Información (ICT). Ha desarrollado su carrera en empresas de consultoría, sector químico y en los últimos 5 años, en el ámbito de sanidad, dentro del Consorci Sanitari Integral (CSI). Dentro del CSI, ha sido responsable del Área de Proyectos antes de ser Director de Sistemas de Información. Ha llevado a cabo la implantación de SAP, tanto los módulos económico-logísticos, como la solución de SAP para Sanidad en los hospitales del CSI.

Dentro de AUSAPE existen en la actualidad 10 Grupos de Trabajo, divididos en diferentes áreas funcionalidades o sectores de actividad. Uno de ellos es el enfocado a la Sanidad dentro del mundo SAP. Víctor Robert ha sido el coordinador de este Grupo de Trabajo durante el último año y medio. Recientemente, en la última reunión celebrada el pasado mes de febrero, entregó la batuta de este Grupo a Javier Grueso.

¿Podrías contarnos de qué elementos consta vuestra instalación?

Víctor Robert. En el hospital de Sant Pau tenemos implantados los principales módulos del área económico-financiera, de Recursos Humanos y de logística, además de los específicos de Sanidad, ISH e ISH-Med. Utilizamos también SAP-PI como motor de integración entre todos nuestros sistemas, tanto para los sistemas SAP como para los sistemas no-SAP.

Javier Grueso. Los hospitales de agudos y “sociosanitarios” del CSI utilizan la solución de sanidad de SAP (ISH y ISH-Med), para dar soporte a los procesos asistenciales, tanto para la gestión administrativa de pacientes, como soporte a la Historia Clínica Informatizada y la facturación de la actividad. Por otro lado, integran toda la información clínica que se generan en los diferentes sistemas departamentales y equipos médicos dentro de la Historia Clínica Informatizada. Para ello, se utiliza la herramienta de integración SAP XI. Durante el pasado mes de mayo se ha puesto en marcha SAP BI para la obtención y la gestión de los indicadores asistenciales.

¿Cuáles son las características más importantes que debería tener una solución de gestión en el ámbito de la sanidad?

Víctor Robert. Dada la gran complejidad y heterogeneidad de los procesos asistenciales, una solución de gestión en Sanidad debe cubrir de partida los principales procesos (urgencias, ambulatorios, hospitalización, hospitales de día, quirófanos etc.) y a su vez ser lo suficientemente flexible para poder adaptar esos procesos a la casuística particular de cada hospital. Un tema pendiente, tanto en la solución de SAP como en las otras que conozco, es el de integrar el concepto de Episodio Administrativo (ejemplo: ingreso-alta, visita a consulta externa, intervención quirúrgica) con el de Episodio Clínico, que es con el que trabajan los profesionales de la asistencia y que puede ser, por ejemplo, un ingreso, más una intervención, más un seguimiento posterior en consulta externa.

Javier Grueso. Un elemento primordial es que cubra la mayor parte de ámbitos de los centros asistenciales. En el caso de los hospitales, ha de permitir gestionar los procesos de los ámbitos de consulta externa, urgencias, hospitalización, quirófanos, hospital de día, etc. Ha de ser una herramienta válida para todos los colectivos profesionales (médicos, enfermería, administrativos o gestores). Para el personal asistencial, ha de permitir integrar y gestionar toda la información clínica en un entorno común.



“ A día de hoy consideramos que la decisión de implantar SAP ha sido acertada, ya que ha dado soporte a la estrategia del CSI durante los últimos años”
 Javier Grueso, coordinador del Grupo de Trabajo enfocado a Sanidad en AUSAPE

Para los gestores, ha de permitir la integración entre los procesos asistenciales, los de soporte y los administrativos.

¿Por qué elegisteis SAP en su momento?

Víctor Robert. En el caso de Sant Pau, yo no participé en la elección ya que, cuando me incorporé, SAP estaba ya recientemente implantado. Mi opinión, una vez transcurridos ya varios años desde la implantación, es que la decisión, dado el estado de las soluciones existentes en el mercado en el ámbito de Sanidad, no fue mala para un hospital de nuestras características.

Javier Grueso. CSI valoró la herramienta que permitiese integrar la gestión económica y logística de todos sus centros con la gestión asistencial. Un

requerimiento importante es que fuese fácilmente escalable, de manera que pudiese alinearse con la estrategia de crecimiento de la organización. Por otro lado, se valoró el grado de implantación de SAP en otros hospitales de Catalunya (ICS, Hospital Clínic, Hospital de Sant Pau, IAS, ...). A día de hoy, consideramos que la decisión de implantar SAP en el CSI ha sido acertada, ya que ha dado soporte a la estrategia del CSI durante los últimos años.

¿Cuáles son las bondades de la oferta de SAP y qué podríamos poner en “tareas pendientes”?

Víctor Robert. En mi opinión, la mayor bondad de SAP es su estabilidad y robustez. Con SAP uno puede estar casi seguro de que si se hacen las cosas según los procedimientos establecidos, no tendrás



“ Hay muy pocos partners con conocimientos de los procesos sanitarios, y menos aún con consultores y técnicos expertos en la soluciones de SAP Sanidad” Víctor Robert.

nunca problemas. En los pocos casos en que puede haber algún problema grave, seguro que en poco tiempo se podrá solucionar.

Javier Grueso. Las ventajas más importantes son su robustez, consistencia y escalabilidad. Su punto débil es la falta de orientación a profesionales clínicos, que obliga a desarrollar la capa de interface que facilite su utilización en entornos asistenciales. Otro *handicap* es la no disponibilidad de una “historia clínica” en la funcionalidad estándar, que hace que cada cliente tenga que desarrollar su historia clínica.

¿Cómo valoráis el apoyo que está dando SAP a sus soluciones en el ámbito sanitario?

Víctor Robert. Considero que es un aspecto mejorable. De hecho, desde hace años la solución SAP ISH ha evolucionado poquísimos y hay puntos claros de mejora. Como ya he comentado, la definición de episodio clínico y su relación con episodio

administrativo sería un gran salto cualitativo para el producto, así como el poder cubrir algunos procesos básicos en hospitales de alta complejidad y que no están actualmente cubiertos por SAP, como son los hospitales de día, los gabinetes de exploración y la rehabilitación. Respecto a la parte más clínica del producto, lo que teóricamente debería cubrir ISH-Med, hay muchos otros aspectos a implementar y/o mejorar como por ejemplo las dietas de los pacientes, el poder tener una estructura básica de estación clínica que el cliente pudiera adaptar a sus necesidades, traducción de lenguaje natural a códigos de procedimiento, prestación o diagnóstico etc.

Otra gran línea de mejora en ISH, pero fundamentalmente en ISH-Med, sería facilitar la explotación de información clínica con extractores estándar. El profesional sanitario, sobre todo en hospitales públicos que suelen tener un área de investigación y docencia, demanda cada vez más el poder analizar la

información que hay en el sistema y esto, actualmente, se convierte en una costosísima tarea para los departamentos de sistemas de los hospitales.

Javier Grueso. La política de licencias de SAP dentro del ámbito sanitario, donde se licencia por usuarios nominales en un entorno donde se trabaja a 3 turnos, es totalmente inadecuada. En este sector hay un alto grado de rotación, existen grupos de profesionales que se dedican a cubrir plazas, por lo que el número de licencias es altísimo, con un grado de utilización por usuario muy bajo. Este hecho hace que, antes de plantearse un nuevo proyecto en SAP, haya que valorar el coste de las licencias y, por tanto, haya que analizar otras alternativas a SAP.

Estoy convencido de que SAP tendría que replantearse su política de licencias en el ámbito sanitario, pensando en una nueva perspectiva más adecuada a la realidad del sector.

¿Cómo veis el panorama actual en lo referente a SAP en el ámbito de Sanidad?

Víctor Robert. Mi opinión es que el futuro es incierto en cuanto a la predominancia de los sistemas de información clínicos. SAP tiene actualmente una presencia moderada en el sector a nivel mundial, pero tampoco hay otro producto con una predominancia clara.

Quien sea capaz de cubrir todos los procesos actualmente no bien cubiertos, plantee un modelo de integración con otras tecnologías (aspecto fundamental en el sector sanitario debido a la también rapidísima evolución de la tecnología médica) y un modelo ágil de explotación de la información, estará muy bien situado para colocarse líder del mercado.

Javier Grueso. En lo que respecta a los ámbitos de gestión económica, está ampliamente desplegado en diferentes comunidades y se conocen nuevos proyectos en el ámbito estatal. Hay que tener en cuenta que la solución de SAP para Sanidad se ha posicionado muy sólidamente en algunas comunidades como Canarias, Extremadura y Catalunya.

¿Qué opinión os merecen las nuevas herramientas que están surgiendo?

Víctor Robert. Existen cada vez más soluciones que gestionan los procesos sanitarios y también más soluciones departamentales para cubrir la mayoría de procesos clínicos. SAP debería adoptar una línea clara de evolución de sus soluciones de Sanidad si no quiere correr el riesgo de que estas nuevas soluciones le acaben minimizando su expansión, poniendo incluso en peligro a sus clientes actuales.

Javier Grueso. Algunas de las herramientas dentro del entorno sanitario son complementarias a SAP, ya que dan respuesta a funcionalidades que no tienen solución en SAP. Es importante la integración, manteniendo a SAP como gestor de los procesos “core” del centro. Las herramientas que pueden complementar a SAP son aquellas que mejoren su capa de presentación o aquellas que dan respuesta a funcionalidades de necesidades departamentales que no existen en SAP.

En cuanto a los partners, ¿consideráis que existe un suficiente conocimiento del sector sanitario?

Víctor Robert. Desgraciadamente hay muy pocos partners con conocimiento de los procesos sanitarios, y menos aún con consultores y técnicos expertos en las soluciones de SAP Sanidad. Esto es un hándicap importante para el cliente, debido a que nos encontramos prisioneros de 2 o 3 empresas, con lo que la falta de competencia supone a todos los niveles.

Si SAP mejorara su solución y consiguiera más masa crítica de clientes, aparecerían más partners capaces de mantener e implantar el producto, lo cual sería positivo para todos: SAP, partners y clientes.

Javier Grueso. Si bien no es fácil encontrar profesionales expertos en entornos sanitarios, conforme aumentan el número de instalaciones está aumentando el colectivo de profesionales con mayor conocimiento del sector. La política de contratación del CSI está orientada a proyectos llave en mano y la selección del partner depende de la naturaleza del proyecto y la propuesta concreta del proveedor. Durante estos años hemos trabajado con T-Systems, CIBER e IBM. Aunque nuestra política es disponer de un equipo dentro de la compañía que disponga del conocimiento técnico y funcional de nuestra instalación, de manera que podamos gestionar nuestra evolución.

¿Qué opináis de los Grupos de Trabajo dentro de AUSAPE?

Víctor Robert. Solo puedo opinar del grupo de Sanidad ya que es el único al que he asistido. Creo que es un grupo con una dinámica, participación y composición de asistentes algo diferente al resto de grupos y esto viene derivado de lo anterior: de que hay pocos partners y pocos clientes de SAP Sanidad. Esto ha hecho que sea un grupo muy “familiar” en el que todos nos conocemos hace años, lo cual redundará en una alta compenetración entre los habituales asistentes y una cierta unanimidad en los objetivos y problemáticas a tratar.

Otro aspecto que favorece la compartición de desarrollos y la ayuda mutua es que nuestras diferentes empresas no son competidores entre sí (con alguna excepción) al menos en el sentido clásico de competencia entre empresas.

Javier Grueso. Los grupos de trabajo de AUSAPE son el entorno ideal para facilitar la compartición de experiencias entre organizaciones con las mismas problemáticas y necesidades, y que compartimos una misma herramienta. En los últimos años, he aprovechado ideas y proyectos que han llevado a cabo otros hospitales para dar soluciones a necesidades de mi organización.

El sector sanitario es un sector sin competencia, sobretudo en la sanidad pública. Por esta razón, no hay ningún inconveniente en compartir proyectos y soluciones. Por otro lado, en el grupo de sanidad hay una dinámica muy colaborativa y fuera de las reuniones compartimos dudas y respuestas. Por otro lado, el grado de inmadurez de ISH e ISH-Med respecto a los módulos de SAP clásicos, hace que las soluciones que se lleven a cabo por algunos partners sean aplicables a la mayoría de las instalaciones y, por ello, se comentan en el ámbito del grupo.

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

El Hospital de la Santa Creu i Sant Pau es un hospital de alta complejidad que, con seis siglos de existencia, representa la institución hospitalaria decana del estado español. Su actuación se centra principalmente en Barcelona y se extiende por toda Cataluña, además de tener una notable incidencia en el resto del estado y proyección internacional.

Aualmente se atienden más de 34.000 enfermos ingresados y más de 150.000 urgencias. En las consultas externas se visitan cada año más de 300.000 personas y en el Hospital de Día se atienden más de 60.000 usuarios. Dispone de 71 puntos de Hospital de día, 634 camas de hospitalización y 19 quirófanos. Es necesario también destacar el nivel de actividad de este Hospital en el plano de la docencia y en el ámbito de la investigación.

El Hospital de la Santa Creu i Sant Pau está gobernado por el Patronato de la Fundació de Gestió Sanitària (FGSHSCSP), donde hoy están representados la Generalitat de Catalunya, el Ayuntamiento de Barcelona y el Arzobispado de Barcelona.



HOSPITAL DE LA
SANTA CREU I
SANT PAU

Consorti Sanitari Integral

El Consorti Sanitari Integral es una empresa pública participada por el Servei Català de la Salut, el Institut Català de la Salut, los ayuntamientos de Sant Joan Despí y l'Hospitalet de Llobregat, el Consell Comarcal del Baix Llobregat y la Cruz Roja.

Está formada por 14 centros: 3 hospitales de agudos, un hospital sociosanitario, 4 centros de Atención Primaria, dos Áreas de rehabilitación, dos residencias asistidas, un servicio de atención domiciliar y centros de atención a discapacitados y de ayuda a la dependencia. En el año 2004, CSI decidió implantar SAP como sistema de gestión (FI, MM, CO y PM) en todos sus centros y como sistema de gestión asistencial y clínica (IS/H y IS/H Med) en sus hospitales.

El pasado mes de febrero se inauguró el Hospital de San Joan Despí-Moisés Broggi, que ha pasado a ser el centro de referencia de su territorio, por su alto nivel de informatización y por ser un hospital sin papeles.



¿Cómo valoráis la aportación de SAP?

Víctor Robert. A lo largo de estos años, los dos representantes que ha tenido SAP en el grupo (primero Tomás Manzanera y actualmente José María Bornás) han demostrado una gran implicación y ganas de trabajar. Realmente han intentado siempre aportar lo que los clientes les exigíamos. Valoro bastante positivamente su aportación.

Javier Grueso. La aportación de SAP se circunscribe a explicar el roadmap de SAP para la solución de sanidad durante los próximos años. Por otro lado, comentan la posición oficial de SAP respecto a dudas que le traslada el grupo como, por ejemplo, el cumplimiento de la LOPD. No hemos conseguido que se lleven a cabo iniciativas más concretas que se han intentado impulsar desde el grupo.

¿Quieres añadir algo más respecto a la actividad de este Grupo de Trabajo?

Víctor Robert. Considero la experiencia muy positiva y enriquecedora. El único problema es poder encontrar tiempo para dedicar a la coordinación, pero la colaboración de los miembros habituales me ha facilitado mucho la labor. En un momento en que el grupo se encontró repentinamente sin coordinador, debido a que mi predecesora cambió de trabajo y no pudo seguir vinculada a AUSAPE, decidí que no podíamos permitir que eso supusiera un parón en la actividad del

grupo y acepté la responsabilidad de coordinarlo por un tiempo. En el aproximadamente año y medio que he ejercido el cargo de coordinador, hemos conseguido por fin que SAP aceptara desarrollar un vacío legal muy importante para los clientes de sanidad como era el cumplimiento de la LOPD (Ley Orgánica de Protección de Datos). Por otra parte, hemos presentado los desarrollos de Estación Clínica de Trabajo hechos en casi todos los clientes. Esto ha sido un hecho muy importante ya que cada hospital ha desarrollado algunas funcionalidades que el resto no había hecho y eso ha permitido a los demás adoptar ideas o soluciones con menor esfuerzo que si hubieran tenido que plantear la idea desde un inicio.

Por lo demás, creo que se ha conseguido mantener la dinámica y las ganas de continuar con el grupo de trabajo. Dejo, por tanto, el puesto de coordinador con la satisfacción de haber hecho todo lo que estaba en mis manos para ayudar a los clientes de sanidad de SAP, que no debemos olvidar que son el motivo de la existencia de AUSAPE.

Javier Grueso. De momento, acabo de empezar como coordinador de este Grupo de Trabajo y aun no puedo valorar mi experiencia. Mi objetivo para este año es mantener el nivel de las presentaciones realizadas durante el año pasado, intentando facilitar y fomentar las colaboraciones y comparticiones dentro del grupo. □

SAP en el Sector Sanitario

La asistencia sanitaria es una actividad altamente compleja que se desarrolla en un entorno competitivo, sujeto a regulaciones gubernamentales, con una enorme presión de costes tanto en ámbitos privados como públicos y con expectativas cada vez mayores en lo que a la calidad asistencial se refiere.

[Fernando Escudero. Periodista especializado en Tecnologías de la Información]

Está claro que el mundo de la atención sanitaria es tan complejo como lo puede ser cualquier otro sector de la economía. Con sus particularidades, presiones y complejidades intrínsecas, resultantes de tratar principalmente con la salud de los ciudadanos. Las expectativas que se tienen del sector sanitario son ciertamente elevadas y, con cada año que pasa, se incrementan. Y esto crea un conjunto de circunstancias con el que hay que lidiar cuando se quieren implantar soluciones informáticas en este sector tan particular.

La problemática del sector sanitario

Las competencias de Sanidad se han ido transfiriendo a las Comunidades Autónomas a lo largo del tiempo y esto genera un panorama de heterogeneidad cuando se trata de la informatización de los procesos relacionados con la Sanidad. Cada Autonomía se encuentra en algún punto del camino, en función de sus posibilidades y planes en materia sanitaria. Esto produce problemas a la hora de la comunicación y la facturación entre comunidades, pero desde luego no son problemas irresolubles.

Pero la transferencia de las competencias también produce un panorama de “diversas velocidades” que provoca que en ocasiones sea difícil reconciliar ciertos requerimientos a la hora de informatizar todo el Sistema de Salud.

Una de las piedras de toque principales es la *Historia Clínica Única* que, hasta el momento sólo ha implantado la Comunidad de Extremadura en su totalidad. Esto significa que el historial de cualquier paciente puede ser accedido desde cualquier centro (de atención Primaria o Especializada) de la comunidad. Otras comunidades están actualmente en proceso de implantación de este mecanismo y se encuentran en diversos estados, pero aún no han finalizado.

Luego está la diferenciación entre la sanidad pública y la privada. No existe a nivel asistencial, pero sí cuando se trata del modelo de gestión y el impacto que esto tiene sobre los sistemas empleados para la gestión. Los requerimientos de ambos son similares, pero hoy por hoy la sanidad pública tiene un enfoque mayor en la parte asistencial y la sanidad privada en la parte económica.

En un ámbito más centrado en SAP y sus soluciones *SAP for HealthCare* encontramos determinadas problemáticas relacionadas, por ejemplo, con el coste de las licencias, teniendo en cuenta los condicionantes de la LOPD, los altos niveles de rotación de profesionales en los centros y los turnos. Luego está el hecho de que el personal asistencial necesita unas interfaces muy amigables y fáciles de utilizar, que requieran un mínimo de formación técnica ya que la concentración de este personal ha de estar en el paciente y no en el sistema informático que deben utilizar para la gestión de este.

Esto último genera también una cuestión delicada que tiene que ver con el sistema de licencias óptimo



El sector sanitario tiene una problemática muy particular que hay que considerar para su informatización.

que pueda aplicarse a un centro sanitario, teniendo en cuenta, entre otros factores, la gran rotación de personal que existe. Y por último está la competencia que generan las soluciones de terceros, como las de HP o Siemens o las más recientes de Cerner, procedentes desde Estados Unidos y que actualmente intentan poner pie en el viejo continente.

Vemos así una serie de problemáticas que delimitan la situación actual de la Sanidad en España, sus requerimientos y necesidades y lo complejo que resulta llevar a cabo la informatización completa de todos los procesos, partiendo de la gestión económica, hasta llegar a la parte asistencial. Por suerte, la gama de productos SAP for Healthcare ofrece la suficiente flexibilidad para conseguir resolver una gran parte de las cuestiones sin tener que recurrir a soluciones específicas de terceros o desarrollos a medida.

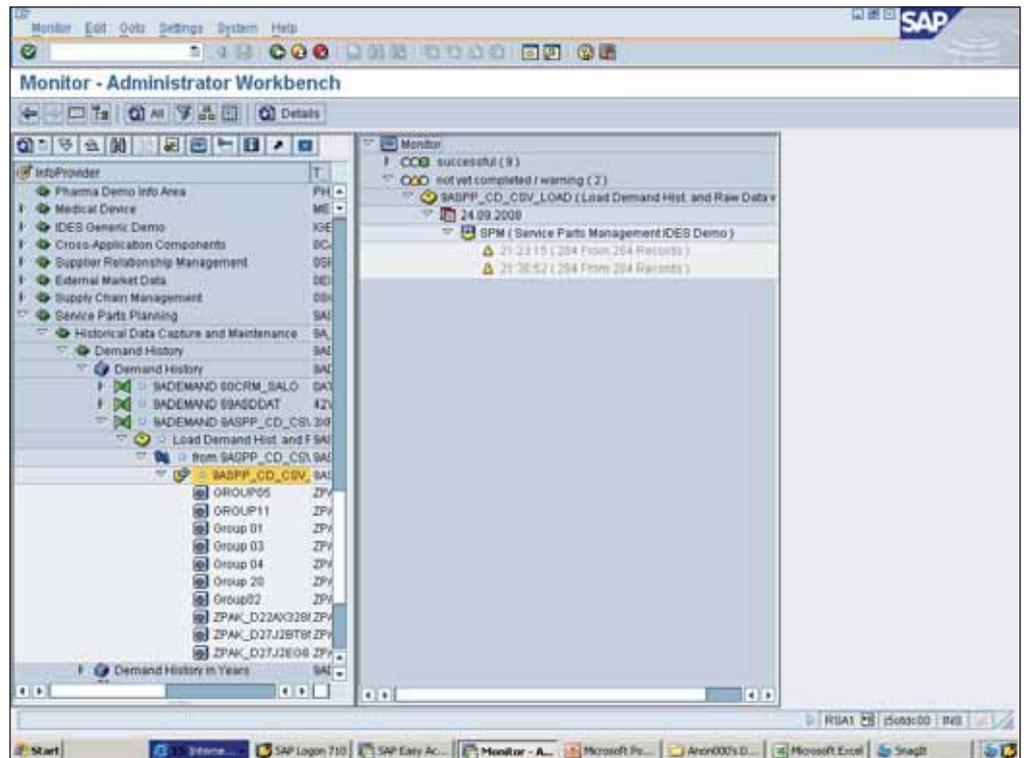
La secuencia hacia la eficiencia

De todo lo anteriormente expuesto se destila un patrón de comportamiento de las entidades sanitarias que, debido a la necesidad de obtener información, comienzan primero por la implementación de un ERP. Esto, aparte de ser el primer paso en la creación de una estructura informática sólida para gestionar la información, tiene mucho sentido especialmente porque el mayor gasto (en torno al 65% de media) de las entidades sanitarias privadas y públicas es el personal.

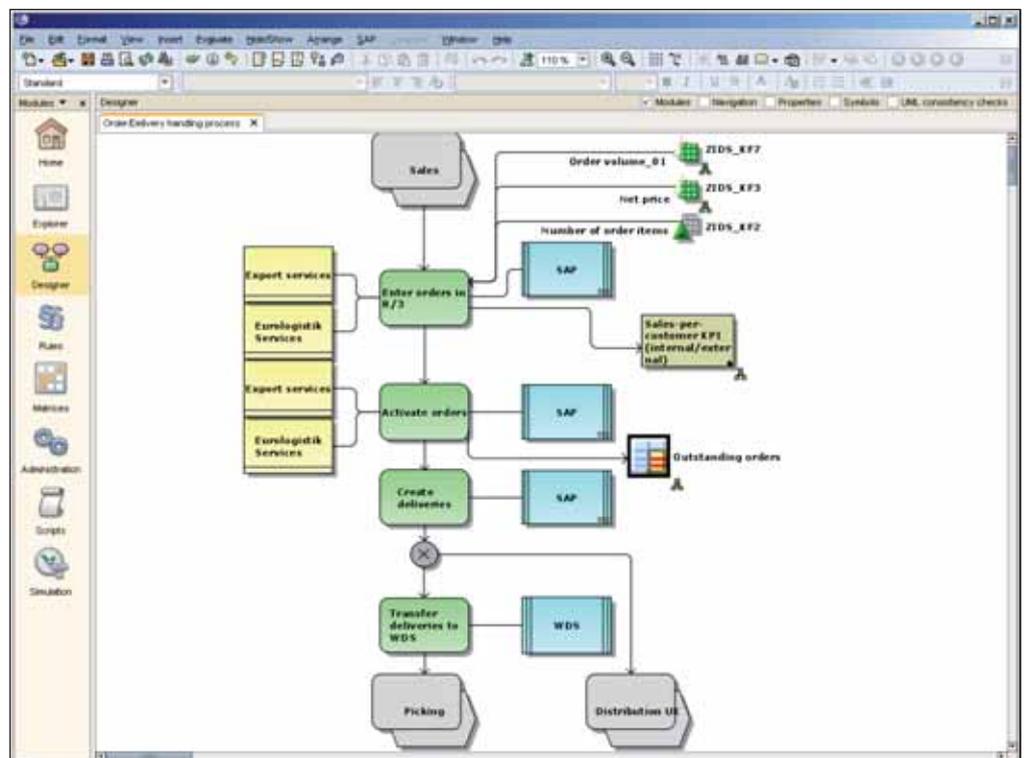
Normalmente, la secuencia seguida por la Sanidad Pública o privada se realiza en tres pasos más o menos diferenciados y consecutivos, con un espacio de tiempo entre ellos que varía desde unos meses, hasta 2-3 años y que se debe tanto a la consolidación de lo anterior, como al tiempo de decisión necesario para dar el siguiente paso (y en qué dirección debe ser este).

- **Paso 1: La implantación de un ERP.** Este se utiliza normalmente para llevar el control económico y financiero como primer paso hacia el control de costes. Luego, más adelante, se añade la logística y, posiblemente, la gestión a nivel básico.
- **Paso 2: La parte asistencial.** Una vez que se dispone del control económico, normalmente se pasa a gestionar e integrar la parte asistencial. El tiempo que transcurre entre ambas fases se sitúa generalmente en los 2 años, una vez que el ERP funciona correctamente.
- **Paso 3: Business Intelligence.** Finalmente, cuando ambos sistemas están desplegados y funcionando, lo normal es encargar las soluciones de Business Intelligence para mejorar la eficiencia de la organización y, sobre todo, para conseguir un cuadro de mando (SAP Business Objects, por ejemplo) con el que controlar el funcionamiento de las soluciones y de la entidad sanitaria en cuestión. La minería de datos, especialmente en épocas de dificultades económicas, resulta fundamental para localizar y resaltar aquellos puntos que pueden ser optimizados o corregidos.

Normalmente, la secuencia seguida por la Sanidad Pública o Privada se realiza en tres pasos más o menos diferenciados y consecutivos



El ERP es la base inicial para comenzar a crear un sistema sanitario informatizado.



BI es el destino actual a corto y medio plazo de todas las implementaciones de SAP en Sanidad.



Los recursos humanos son extremadamente importantes en una actividad que gasta el 65% en personal.

Con independencia de la situación económica y la coyuntura, siempre es deseable una optimización del coste, la atención y la eficiencia de los procesos a fin de proporcionar una atención sanitaria adecuada con los recursos necesarios.

De modo que la secuencia de informatización se resume como: a) generación inicial de datos económicos; b) ampliación con datos asistenciales; c) gestión y optimización de procesos y métodos. La mayoría de las entidades sanitarias del país se encuentran actualmente en el Paso 2, con algunas aún en el Paso 1 y otras tantas implementando el Paso 3. Esto incluye entidades públicas, privadas y mixtas de todos los tamaños y ámbitos.

Resulta obvio que, con independencia de la situación económica y la coyuntura, siempre es deseable una optimización del coste, la atención y la eficiencia de los procesos a fin de proporcionar una atención sanitaria adecuada con los recursos justos y necesarios. Por ello, el avance hacia la fase de BI es necesario en todos los casos y, por el momento, es el destino final de todas las implementaciones existentes. Sólo con la minería de datos puede incrementarse la eficiencia de un estamento como el de la Sanidad, que presenta grandes complejidades.

Sanidad y economía

Sin duda es complicado unir los términos “Sanidad” y “ROI” en una misma frase, especialmente si hablamos de Sanidad Pública. En general la Sanidad Privada, al estar dirigida al beneficio, como cualquier otra empresa privada, debe cuidar mucho más el aspecto económico de su actividad, especialmente porque no puede pedir un incremento en los presupuestos del año que viene, sino que debe ceñirse a sus propios recursos.

No obstante, con cada año que pasa, la Sanidad Pública también considera más y más seriamente las cuestiones económicas. En realidad no se trata tanto de no haber considerado los costes hasta ahora, sino que desde hace unos años tiene una mayor capacidad de obtener la información necesaria para ello. La administración siempre ha llevado las cuentas con corrección, pero en tiempos recientes, con la creciente informatización del sector sanitario en general, se le han proporcionado nuevas herramientas de control

a la Sanidad Pública, que permiten incrementar la eficiencia del servicio, reduciendo a la vez los costes. Si tenemos en cuenta que en sanidad el 90% del gasto se compone de Recursos Humanos (personal), farmacia y material, el correcto manejo, aplicación y control de estos factores incide directamente de forma muy sustancial en los costes del servicio.

Por ello el término “ROI”, especialmente aplicado a la implementación de sistemas informáticos que mejoren el servicio, ya no es una quimera o un imposible como hace una década o más. En la situación económica actual todo cuenta y la capacidad para distribuir los recursos disponibles de forma correcta evitando gastos en partidas de escasa efectividad o de bajo impacto en la mejora de los servicios.

Obviamente en la Sanidad Privada, con su orientación diferente y encarada más al beneficio empresarial, la correcta informatización a todos los niveles de la asistencia facilita enormemente el estudio de los costes y permite llegar a mejores niveles de servicio con costes más reducidos, simplemente al incrementar la eficiencia. Debido a este modelo más convencional de empresa de sector privado, el ROI de las adquisiciones en sistemas es un factor decisivo, pero obviamente una buena informatización es imprescindible actualmente para mantener no sólo el control del proceso económico en todos sus niveles, sino también del proceso clínico. En realidad ambos están relacionados íntimamente ya que una buena efectividad en la asistencia termina por reducir los costes por paciente si este no tiene que volver o si su tiempo de ingreso hospitalario se reduce por una atención correcta y eficiente.

Cumplimiento con la LOPD

En el área de Sanidad se tratan datos personales de carácter muy sensible, como lo son los relacionados con el estado de salud, enfermedades, medicación, dolencias crónicas, etc. Esta información debe ser completamente confidencial, más allá del juramento hipocrático relacionado con la profesión médica. Especialmente hoy en día, en que los datos están informatizados y el acceso a los mismos puede realizarse desde numerosos puntos, incluso geográficamente separados, es el software que trata esos datos el que debe velar porque sólo puedan verse por las personas autorizadas.

Esto implica controles a muchos niveles y filtros que impidan ver cierta información a personas que están relacionadas con el proceso, como enfermeras o administrativos, pero que no necesitan ver todo el historial clínico para su trabajo.

La AEPD (*Agencia Española de Protección de Datos*) es el organismo que en última instancia vela por el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos, pero está claro que si el software utilizado integra los mecanismos necesarios, el trabajo de los administradores y desarrolladores de los sistemas se simplifica sustancialmente al tener que establecer únicamente las políticas y permisos de uso.

Las versiones más recientes de los productos de SAP cumplen correctamente con la LOPD (registran quién realiza qué operación sobre qué datos) y esto ofrece varias ventajas:

- **Facilidad de gestión.** La integración de los mecanismos de control apropiados en la solución, permite simplificar la gestión de la seguridad de forma más dirigida y mediante una interfaz regulada y claramente definida. Un usuario que cambie de rama o de entidad sanitaria se encontrará la misma protección que ya conoce si ésta se basa en la solución SAP. De lo contrario, deberá aprender a utilizar las soluciones propietarias correspondientes. Además, desde el punto de vista de los administradores de sistemas, se simplifica la gestión y la aplicación de las medidas de seguridad al utilizar mecanismos homogéneos en toda la organización sanitaria (ya sea esta un pequeño hospital o la Sanidad de una Comunidad Autónoma al completo).
- **Mecanismo de control único.** Al estar incorporada la protección de los datos en la propia aplicación se crea una protección uniforme y trazable que no depende de soluciones de terceros, que pueden proporcionar protecciones no homogéneas al ser desarrollos individuales, inscritos en un marco de uso específico. Esto no quiere decir que las soluciones a las que hayan podido llegar los clientes no sean válidas, sino que simplemente son muy heterogéneas si las comparamos entre sí y carecen de una base común, que ahora proporcionan las propias soluciones de SAP.
- **Facilidad de evolución.** Otra ventaja añadida de la uniformidad que supone la integración de la protección de datos en la propia solución es que permite adaptaciones más rápidas a posibles marcos legales nuevos con otros requerimientos. Por el contrario, los mecanismos desarrollados de forma específica deberán ser adaptados individualmente, con las problemáticas que ello comporta.

En resumen, la centralización de las capacidades protectoras y de filtrado de los datos en la propia solución comporta numerosas ventajas tanto de gestión, como de uniformidad y capacidad de adaptación antes escenarios futuros.

La gama de productos SAP para Sanidad, SAP for Healthcare

Aunque existe una gama específica de productos SAP orientados a la Sanidad llamados *SAP for Healthcare*, lo cierto es que gran parte de esa oferta está compuesta por soluciones intersectoriales de SAP como ERP. SAP for Healthcare integra por ejemplo SAP Customer Relationship Management (CRM), SAP Business Intelligence (BI), SAP Enterprise Portals, SAP Mobile Business, SAP E-Procurement, SAP Supply Chain Management (SCM), SAP Product Lifecycle Management (PLM), SAP Human Resources (HR) y SAP Financials (FI). La flexibilidad y adaptabilidad de

En el área de Sanidad se tratan datos personales de carácter muy sensible, como pueden ser los relacionados con el estado de salud, enfermedades, medicación, dolencias crónicas, etc.



La Agencia Española de Protección de Datos vela por el cumplimiento de la LOPD.



En la página web de SAP podemos encontrar toda la información relacionada con la gama de productos de Sanidad que propone este fabricante.

los productos SAP hace que se puedan emplear en múltiples áreas con la personalización y adaptación adecuadas. Luego están los productos específicos para Sanidad, como ISH o ISH-Med, que veremos más adelante.

Con toda esta gama de soluciones, SAP for Healthcare ofrece una solución end-to-end para todos los procesos clínicos y administrativos, permitiendo las siguientes tareas:

- **Gestión y coordinación** de la asistencia al paciente, desde la preinscripción y la asignación de camas, hasta la educación del paciente.
- **Acceso a funciones** a través de Internet para la gestión, el diagnóstico y la terapia de los pacientes.
- **Valoración** de números de casos, para desarrollar e implementar estrategias de tratamiento y documentar los cuidados clínicos.
- **Posibilidad de comunicación online** con proveedores, pagadores, pacientes, médicos de cabecera y hospitales.
- **Potentes funcionalidades** de almacenamiento de datos para la planificación de objetivos, cálculo de recursos y casos, así como gestión de resultados.

- **Centrado** en la gestión de relaciones con los clientes sobre temas relativos a pacientes, médicos externos, empleados, donantes y otros clientes clave.
- **Simplificación** de los procesos administrativos, financieros y de aprovisionamiento.
- **Reducción de costes** gracias a un bajo coste total de propiedad (TCO), ciclos de facturación y cobro más rápidos y gestión eficaz de RRHH.
- **Creación** de una experiencia de trabajo más satisfactoria para todos los implicados.
- **Aumento de los cuidados** y la satisfacción del paciente con servicios y tratamientos personalizados que se centran en el mismo.
- **Incremento de la colaboración** empresarial en la sanidad, integrando sus procesos con las prácticas médicas, clínicas, proveedores de asistencia sanitaria y pagadores.
- **Mejora de los procesos** relacionados con el paciente, gestionando de forma eficaz la contabilidad, facturación y marketing relativos al paciente mediante la integración con otras soluciones de SAP, como SAP Financials y SAP Human Resources, así como con soluciones de terceros.

- **Protección de la inversión** a través del historial probado de la tecnología de SAP y la plataforma e-business SAP Business Suite.

SAP IS-H e IS-H*Med

Estos son las dos soluciones dirigidas específicamente a Sanidad. La primera, IS-H es para la gestión asistencial y cubre las siguientes funcionalidades: preadmisión, lista de demanda y espera, gestión de admisiones y altas de hospitalización, urgencias, consultas externas, gestión del archivo de historias clínicas, gestión de admisión desde enfermería, gestión de camas, ingresos, traslados, altas, otros, facturación de pacientes y solicitud de materiales y servicios. En cuanto a IS-H*Med, se encarga de la gestión clínica y cubre: puesto de trabajo clínico (médico/enfermería), historia clínica del paciente, gestión de solicitudes y resultados, gestión de cuidados de enfermería, de quirófanos, de radiología, transporte de pacientes, documentación perinatal y funcionalidades adicionales. A continuación vamos a ver ambos con algo más de detalle.

SAP IS-H

IS-H tiene la posibilidad de registrar la preadmisión de un paciente aún antes de abrir un episodio. La preadmisión permite planificar los tratamientos, intervenciones y da paso a la generación de la lista de espera y lista de programación de servicios, quirófano, entre otros. En el área de Urgencias permite recoger y consultar la información necesaria en cualquiera de los puestos trabajo a lo largo del tratamiento en urgencias de un paciente. Además, IS-H aporta una completa funcionalidad para la gestión de las citas y control de la ejecución en el servicio. También aporta las herramientas adecuadas para la codificación de diagnósticos y procedimientos por texto o por búsquedas de códigos estándar como CIE 9 CM, CIE 10-CM.

Por otro lado IS-H contempla la facturación de los servicios de atención al paciente a particulares, empresas privadas, organismos públicos, otros; basándose en la prestaciones realizadas (estancias, medicamentos, tratamientos), pudiendo mantener uno o varios catálogos o manuales tarifarios de las mismas. Es posible realizar facturación por GRDs, parciales, etc.

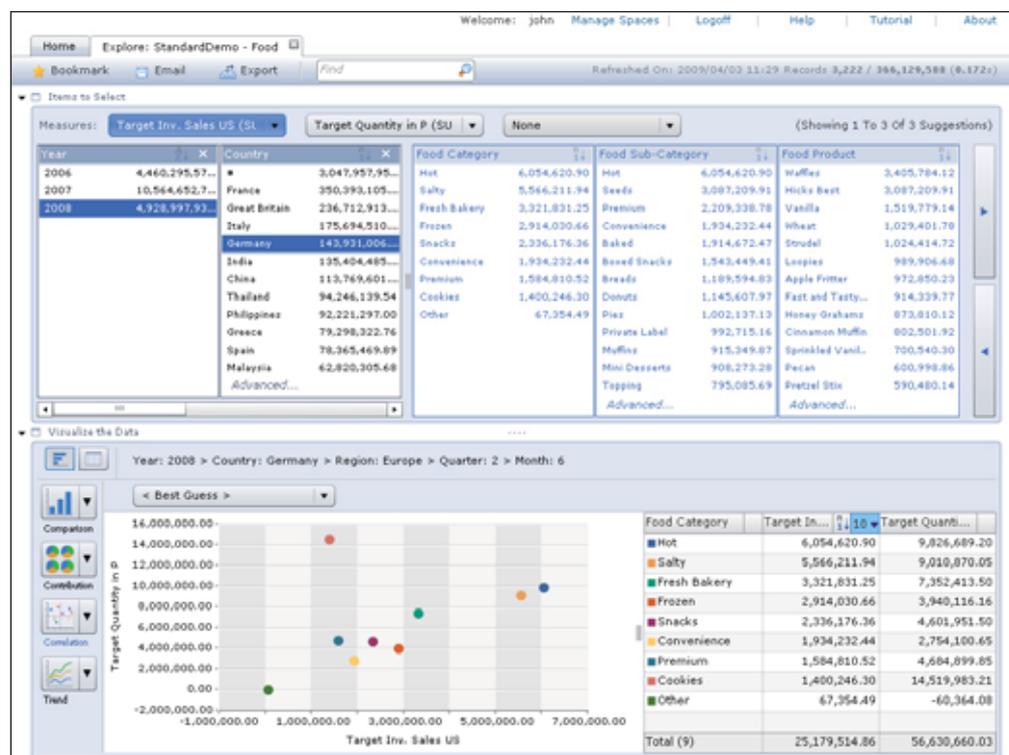
Y esto es sólo una parte de las capacidades de IS-H, pero da una clara idea de la potencia de la solución. En www.sap.com/spain/industries/healthcare/index.epx se puede encontrar la lista completa de capacidades.

SAP IS-H*Med

El puesto de trabajo clínico es el centro de la aplicación Clínica IS-H*Med. Está basado fundamentalmente en la flexibilidad de configuración y personalización para que sea el punto desde el cual el personal clínico (médicos, enfermeras) tenga acceso a toda la información, recursos y transacciones necesarias para su trabajo.

El puesto de trabajo clínico está relacionado con los roles definidos para un usuario, es decir, se

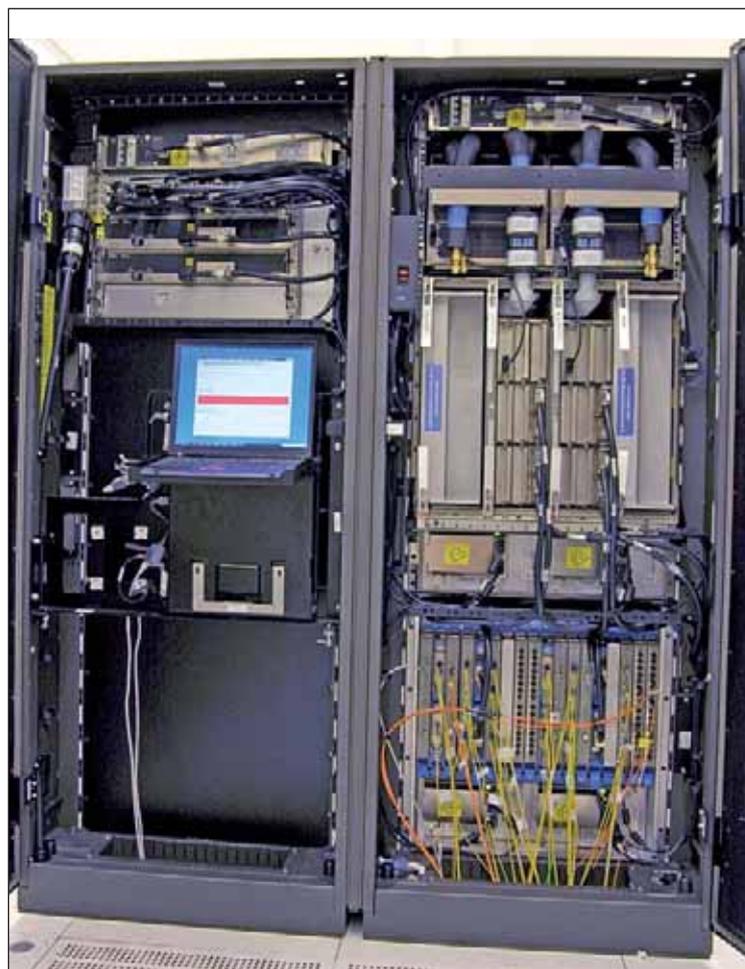
El puesto de trabajo Clínico es el punto desde el que el personal clínico tiene acceso a toda la información, recursos y transacciones necesarias



SAP Business Objects también es un componente importante para explotar los datos existentes.



*SAP IS-H y SAP IS-H*Med dan soporte a casi todos los departamentos de los servicios sanitarios.*



La integración de SAP con sistemas preexistentes es fundamental para mantener las inversiones ya realizadas.

pueden implementar diferentes vistas, cada una de las cuales contiene toda la información (campos, indicadores, diagnósticos), acciones (solicitudes, consultas de historial de paciente, tratamientos), y funciones necesarias para la realización de las tareas contempladas para cada uno de los roles asociados a dicho usuario.

IS-H*Med aporta además una plataforma de consulta y organización de toda esta información única, el Historial del Paciente. Esta plataforma está integrada con el puesto de trabajo clínico y es totalmente personalizable en cuanto a organización de la información se refiere. Igualmente, es el punto de acceso a visualizar cualquier documento, informe, resultado, solicitud, e imagen asociada.

En el área de enfermería, a partir de los Planes de Cuidados, el sistema genera los ciclos de cuidados y listas de trabajo que serán de utilidad a Enfermería, para la planificación entre tiempo y pacientes.

Igualmente, el sistema puede generar los informes de seguimiento y evaluaciones de uso habitual.

IS-H*Med aporta también toda la funcionalidad para la gestión completa de la Unidad de Quirófanos en todas sus fases y de Radiología. Este último tiene dos componentes: IS-H*Med RAD (funciones de gestión de pacientes) e IS-H*Med RAD-IC (tareas de integración con PACS). Por último, existen algunas funcionalidades adicionales

como IS-H Med Anotación Gráfica, IS-H*Med Pathways (guías o protocolos médicos.) e IS-H*Med Visita Médica. También en este caso se pueden consultar las funciones completas en www.sap.com/spain/industries/healthcare/index.epx.

Integrar SAP con otras soluciones

La Sanidad, tanto si es pública como privada, tiene una enorme complejidad y en ocasiones es complicado llegar “a todos los rincones” con una sola solución. Para departamentos específicos (como dietética, etc.) o metodologías concretas se requieren soluciones puntuales, de las que existen un gran número y que son ofrecidas por terceros.

Por suerte, SAP dispone de SAP XI (Exchange Infrastructure) que permite implementar procesos cruzados entre sistemas y conectar entre sí sistemas de diversos fabricantes (SAP y no SAP) en diferentes versiones o implementadas en distintos lenguajes de programación (Java, ABAP, etc.). La estructura abierta de SAP XI facilita las integraciones con productos de terceros y simplifica el proceso de conexión. Estas integraciones verticales con SAP XI permiten que toda la información asistencial esté disponible en SAP, provenga del sistema departamental que sea.

De esta forma es posible complementar el landscape de soluciones SAP con productos puntuales y

específicos que permitan llegar a aquellos departamentos para los que SAP no cuenta con una solución específica por el momento. Esto, además, facilita la inclusión de infraestructuras de TI preexistentes en un universo SAP heterogéneo, reduciendo así los costes al evitar la adquisición de nuevos módulos específicos para resolver tareas que ya están resueltas con el producto instalado actualmente.

En resumen

Tras todo lo expuesto pueden verse dos tendencias principales: la primera es que los sistemas informáticos sanitarios tienden hacia la Business Intelligence, en consonancia con todos los demás sectores financieros, industriales y de servicios. La segunda es que SAP intenta adecuar sus productos específicos para Sanidad a los requerimientos de los usuarios con un ritmo acelerado.

Este movimiento por parte de la casa de software alemana resulta positivo, ya que mantiene a su gama de productos por delante de los posibles competidores que intentan hacerse un hueco en el mercado. Lo que sí está claro es que los próximos dos o tres años nos deparan un panorama interesante en cuanto a las soluciones para sanidad se refiere y que SAP está muy bien situado para salir airoso de la situación de fuerte competencia a la que parece que está abocado el mercado. □

SAP for Healthcare desde la perspectiva de los Partners

Adaptabilidad, flexibilidad y eficiencia de costes

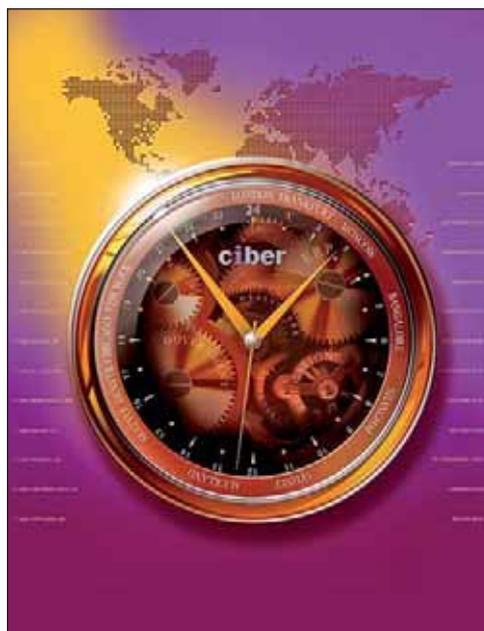
Los partners están a pie de cañón cuando se trata de implementar soluciones de sanidad tanto en el ámbito privado como en el público. Ven diferentes perspectivas de un mismo problema: la mejor y más eficiente atención primaria posible. Y todo ello inmersos en un ámbito de recortes presupuestarios. Una tarea interesante, cuanto menos.

El Sector Sanitario está sometido a tremendas presiones desde muchos lugares: la administración necesita reducir los presupuestos o, al menos, contenerlos y maximizar el rendimiento que se obtiene de ellos. Los usuarios del sistema sanitario, por el contrario, demandan la mejor atención posible. Estas dos posiciones, inicialmente antagonistas, se pueden reconciliar bajo la capa de SAP en forma de la gama de soluciones que actualmente ofrece la empresa alemana para Sanidad.

Con motivo de este monográfico hemos realizado una encuesta entre los partners dedicados al sector sanitario privado y público, para tomarle el pulso a este segmento de los productos de SAP y para averiguar cuáles son las dificultades actuales y en qué dirección se está avanzando. En las próximas páginas se encuentra el resultado y las conclusiones de esta encuesta.

El estado de las implantaciones

Consultados acerca del estado de las implantaciones de los sistemas de sus clientes, los partners



El equipo de profesionales sanitarios de CIBER ha participado de forma muy activa en la elaboración de este artículo.

dan visiones relativamente cercanas sobre el *status quo* y la situación actual. Esto denota que hay claras tendencias en el tiempo y que la implantación de los sistemas se realiza, generalmente, en cierto orden (habitualmente ERP-Asistencial-Business Intelligence). Conforme la escasez presupuestaria continúa, los que tienen ERP ya ponen la mirada en el horizonte de la Business Intelligence, para comenzar con el aprovechamiento de los datos que se han ido acumulando desde la implantación del ERP. Y también los sistemas asistenciales están muy solicitados.

En palabras de Pepe Pérez Silva, Director del Centro Experto de Sanidad de Informática El Corte Inglés “*En el sector sanitario la mayoría de los clientes están en fase de cambiar su ERP. Buscan un mayor control del gasto y de su facturación. Estos clientes parten de sistemas hechos a medida y, los más avanzados, de algún ERP de antaño. A nivel asistencial nos encontramos con otros productos como Selene, HP HIS,.... En este ámbito existe cierta resistencia a SAP para la parte clínica, no así para la gestión administrativa (IS-H). Todos quieren*

Business Intelligence, pero la realidad es muy diferente, ya que para medir deben partir de información medible y fiable. Muchos de sus sistemas no están preparados para dar este paso. Sin duda alguna es el objetivo final de las gerencias.”

El equipo de profesionales sanitarios de CIBER piensa algo similar “En estos momentos ya hay un elevado número de clientes con el ERP implantado y empiezan a pensar en la solución asistencial. Igualmente los que tienen ya la parte asistencial y el ERP están implantando el BI para poder explotar la información”.

De igual forma, en la secuencia habitual de implantación del ERP, de la parte asistencial y finalmente de los elementos de Business Intelligence, existe una determinada cadencia para el paso de una fase a la siguiente. El equipo profesional de CIBER plantea un periodo de entre 3 y 5 años según su propia experiencia, para dar tiempo a la consolidación del software anterior. Estos plazos naturalmente varían de un caso a otro, pero incluso en el mejor de los casos es difícil reducir la cifra de 3 años para llegar a implantar BI correctamente en un lugar en el que ni siquiera había un ERP.

El futuro de ISH-Med

Encuestados acerca del futuro que en su opinión le espera a ISH-Med tras la adquisición del producto por parte de Siemens, anteriormente en manos de

T-Systems, especialmente teniendo en cuenta que la casa alemana ya dispone de soluciones en este campo. Alfonso Millet. Responsable Desarrollo Solución de SAPAS Consulting opina que “Se está potenciando más pero aun así sigue siendo una solución muy generalista y pensada para grandes instituciones.”. Pepe Pérez Silva, de IECISA, puntualiza un poco más “Por mucho que nos esforzamos en decirles [a los clientes] que cambiar T-Systems por Siemens no implica un cambio de cara a ellos, no se lo creen. El motivo lo encontramos en que a Siemens lo identifican con Selene a nivel local y, por tanto, a un único implantador y a una apuesta no clara de Siemens por SAP (¿Qué van a hacer con Selene?)”.

A pesar de esta aparente disyuntiva, las recientes acciones de SAP demuestran que ISH-Med tiene un futuro muy claro y bien definido, con independencia de los productos de la competencia. El mercado se está globalizando y eso implica la aparición de nuevas soluciones que compitan con las que tiene SAP actualmente en el mercado. Pero esta competencia, más que un peligro debe considerarse un reto para mejorar los productos existentes y así afianzar la posición de mercado.

Esto también afectaría de forma importante al sistema de licencias. El sector sanitario tiene sus particularidades en cuanto al perfil de los usuarios que emplean las soluciones, por ejemplo por la importante rotación. Todos los partners encuestados están de

acuerdo en que SAP está haciendo importantes progresos orientados a reducir el coste y a incrementar la flexibilidad de las licencias. Lo primero resulta extremadamente importante en la situación actual, ya que el coste de las licencias de SAP para un hospital de tamaño mediano puede llegar a alcanzar el 1%, lo que es un porcentaje considerable. También aquí el sentir general es que SAP está en el camino correcto.



Pepe Pérez Silva, de Informática El Corte Inglés.

AUSAPE

Asociación de Usuarios de SAP España



¡ASÓCIATE!

Grupos de Trabajo para compartir experiencias y “best practices” entre clientes.

Posibilidad de acceso a FORMACIÓN certificada SAP en las mejores condiciones.

Participa en foros de reunión con profesionales de TI y en eventos especializados en el mundo SAP.

El camino más directo para la resolución de problemas y el contacto directo con el fabricante.

¿Más información?
Envíanos tus datos de contacto a:

AUSAPE
C/ Corazón de María 6 1ª Planta
28002 MADRID
Tel.: 91 519 50 94
Fax: 91 519 52 85
Email: gestor@ausape.es
www.ausape.es



La diferencia entre el sector sanitario público y privado

Aparte de las obvias y meramente empresariales, como lo son el beneficio económico en el caso del sector privado, las diferencias a nivel asistencial son prácticamente inexistentes ya que la atención a los pacientes tiene que ser la misma, sin importar la finalidad de la empresa que ofrece los servicios médicos. Alfonso Millet, Responsable Desarrollo Solución de SAPAS Consulting lo plasma de la siguiente forma: “El sector sanitario privado y público es similar, sin embargo tienen características propias que pueden hacer cambiar el modelo asistencial en determinados procesos como por ejemplo la facturación.”. Desde CIBER nos ofrecen la siguiente visión: “Las instituciones sanitarias públicas cada vez dan más importancia a un sistema integrado de facturación, que en el sector privado es determinante ¿Son destacables? En las instituciones públicas se le da más importancia a la explotación de la información para estudios asistenciales.”

Aunque el sector público no está tan orientado al beneficio económico, la coyuntura actual le procura bastante quebraderos de cabeza a los responsables, que deben mantener su efectividad, con unos presupuestos mermados. No obstante, con la información que se puede obtener de SAP Business Objects es posible llevar un modelo de gestión y gasto mucho más ajustado a la realidad.

La LOPD y las soluciones de SAP

El cumplimiento de la Ley de Protección de Datos es un tema de discusión realmente importante, ya que no hay que olvidar que el software sanitario trata con la información médica de las personas, uno de los conjuntos de datos más sensibles que se puede imaginar (junto con la información financiera).

El cumplimiento de la LOPD en todas las soluciones de sanidad por parte de SAP es primordial y la compañía de software ha realizado grandes esfuerzos para cumplir con la legalidad vigente. El sentir general es de un aprobado alto, ya que SAP es hoy en día la única solución que cumple casi completamente con la LOPD. De hecho, todo parece indicar que está previsto mejorar el registro de accesos a fin de cubrir todos los datos sensibles del paciente, registrado en el módulo administrativo (IS-H) como factores de riesgo, diagnósticos, prestaciones, etc. Asimismo, parece ser que también en el módulo más clínico (IS-H-Med) se van a cubrir todas las acciones relacionadas con datos sensibles, como la visualización de documentos médicos o la impresión de informes de resultados.

Uno de los puntos de progreso podrían ser la consulta del registro por parte de los profesionales, -¿qué otros profesionales han visualizado/modificado los datos que he introducido?- y mejorar los niveles de autorización posibles en muchas funciones como, por ejemplo, el puesto de trabajo o el organizador de pacientes. Es importante cubrir de forma adecuada estos temas en el producto SAP estándar. Mientras tanto, cada centro sanitario ha ido realizando los desarrollos de cliente convenientes para poder cubrir estas necesidades de forma desigual.



Alfonso Millet es el Responsable Desarrollo Solución de SAPAS Consulting.

Aunque el Sector Público no está orientado al beneficio económico, la coyuntura actual procura bastantes quebraderos de cabeza a la hora de mantener la efectividad

La mayoría de los comentarios recibidos dejan bastante clara la situación; SAP cumple con la normativa, pero necesita realizar algunos ajustes puntuales para adaptarse aún más a la misma. Hay que confiar en la velocidad de respuesta de SAP en estos temas. Es de esperar que pronto queden subsanados los pequeños detalles que quedan pendientes.

La falta de algunas soluciones

El mercado del software sanitario es extremadamente amplio y la gama de productos que se requiere es realmente extensa. Las soluciones departamentales que son necesarias resultan muy numerosas (una por departamento, naturalmente) y es difícil mantener la oferta de productos adaptada a las necesidades exactas de los diversos escenarios sanitarios que pueden plantearse. Pepe Pérez, de IECISA lo deja claro: “Me preocupa poco el que SAP no disponga de la totalidad de soluciones departamentales incorporadas en su solución. Tiene una potente herramienta de integración y, además, da juego a soluciones de

niche (todas saben enviar y recibir mensajería vía HL7,...).” Además, esto deja algo de margen para desarrollos propios de los partners a fin de cubrir los huecos que todavía existen en la gama de productos. Por suerte, la utilización de SAP XI permite integrar soluciones SAP con aplicaciones no-SAP sin demasiados problemas.

Conclusión

El amplio espectro de soluciones necesarias para sanidad es extremadamente difícil de cubrir y SAP hace lo posible para dar con la demanda. Pero para aquellos puntos a los que no llega directamente, dispone de SAP XI, que permite una integración universal de los sistemas ya existentes con SAP. Pero, más allá de los problemas meramente tecnológicos, están los coyunturales que condicionan severamente la implantación de nuevas soluciones y que demandan de estas una eficiencia sin precedentes. Pero en eso, precisamente, SAP tiene la experiencia de varias décadas a su favor. □

Proper SAP

Su centro de Servicios SAP

Proper **SAP**
CENTRO DE SERVICIOS SAP



ProCESO + PerSONAS

ProCESO

- Gestión óptima de recursos = Centros de Competencia de Conocimiento + Distribución geográfica más adecuada.
- Marco metodológico específico que incorpora prácticas de dos de los modelos más aceptados (ITIL centrado en la gestión del servicio y CMMI para el Ciclo de vida de los cambios).
- Estandarización y consenso de métodos y procedimientos de estimación.
- Uso de herramientas de soporte.
- Control y seguimiento.
- Estándares de calidad y documentación que constituyan un instrumento de ayuda para el manejo del Servicio.
- Tarifa única de servicio por la realización de trabajos del SLA.

PerSONAS

- Con experiencia en todos los módulos de SAP y su plataforma Netweaver.
- Formados en el esquema de trabajo específico de un SLA.
- Que se agrupan en Equipos balanceados de experiencia y coste.
- Con las certificaciones necesarias.
- Acostumbrados al trato amable y asertivo con el usuario final.
- En constante progresión profesional.
- Fidelizadas a su empresa.

Adaptar su Sistema SAP a las necesidades cambiantes de su negocio y mantener un adecuado soporte a sus usuarios requiere cada vez una mayor especialización. Ahora puede conseguirlo garantizando el Nivel de Servicio y mejorando el control de los costes, mediante la externalización de los servicios correspondientes. ProperSAP es el Centro de Servicios que TecnoCom ofrece a sus clientes para resolver sus necesidades de soporte y mantenimiento de aplicaciones SAP.

100% Puro
SAP

TecnoCom dispone de una Línea de Negocio dedicada exclusivamente a la realización de proyectos SAP, cuenta con la certificación de Gold Partner, por su alta calidad y experiencia en implantaciones SAP, y además gestiona internamente sus procesos de negocio con aplicaciones SAP. Por esto podemos afirmar que TECNOCOM es 100% Puro SAP.

Para más información póngase en contacto con nosotros en linea.negocio.sap@tecnocom.es

TecnoCom

www.tecnocom.es

SAP for Healthcare desde la perspectiva de los Clientes

Soluciones personalizadas y adaptadas al mundo real

Los clientes viven el día a día del sector sanitario en primera persona, con todas las problemáticas cotidianas, desde las administrativas, pasando por las políticas hasta las económicas. Y en estas últimas, precisamente, es donde se busca la ayuda de SAP para dotar a los sistemas de mayor eficiencia y productividad con los recursos disponibles.



Ibor Rodríguez Barredo es Director de Sistemas del grupo AMMA.

La complejidad cotidiana que representa la gestión de un centro sanitario de cualquier tamaño necesita un apoyo importante en forma de infraestructura de software para soportar las transacciones que se generan por el funcionamiento del mismo. Pero, por si eso fuera poco, hay que considerar factores presupuestarios, legales, la LOPD y la dificultad intrínseca que tiene la gestión de un entorno multi-departamental como lo es un centro sanitario en el que el cliente (el paciente) debe entrar en contacto con múltiples departamentos.

Dentro del contexto de este Monográfico, hemos realizado una encuesta a los clientes dentro de este ámbito, consultando el estado de la sanidad en nuestro país, especialmente en este momento de voraz informatización de todos los procesos. En las próximas páginas se encuentra el resultado y las conclusiones de esta encuesta.

El estado de la implantación

Entre los clientes se destila que todos han hecho “los deberes” adecuadamente y tienen gran parte de los sistemas listos y funcionando, con la mirada puesta en Business Objects y otros módulos de Business Intelligence, así como en los cuadros de mando. Ibor Rodríguez Barredo Director

de Sistemas del grupo AMMA nos describe la situación en que se encuentra su compañía: “La parte de Backoffice está ya madura y desplegada a la perfección, en la parte asistencial se completará el roll out este mismo año en los 9 centros que quedan (de un total de 30). En cuanto a los planes de futuro, pasan básicamente por migrar a la versión 6.0 (ahora en 4.72), y desplegar los cuadros de mando que ya tenemos definidos y en uso, a B.O, para lo cual ya tenemos adquiridas las pertinentes licencias.”

Javier Grueso, Director de Sistemas d’Informació del Consorci Sanitari Integral nos ilustra la situación del consorcio “Tenemos implantados los módulos FI, CO, MM y PM. Respecto al asistencial disponemos de la solución ISH y tenemos prevista la puesta en marcha del BI asistencial para Mayo de 2010. A corto plazo, continuaremos con el despliegue del BI, al que incorporaremos datos de los módulos económico-logísticos para final del 2010 y la creación de un cuadro de mando integral durante 2011.”

Por último Víctor Robert Roca, Subdirector de informática del Hospital de Sant Pau nos enumera el estado del hospital en este momento: “En estos momentos tenemos implantados los módulos FI y TR para gestión económico financiera, SD para facturación al Servei Català de la Salut, CO para contabilidad analítica de costes, IM para la gestión

de inversiones, MM para compras, HR (PA,PD,PY) para administración, estructura organizativa, contratación y nómina de los empleados, EHS para salud laboral, ISH para la gestión asistencial y ISH-Med para gestión de quirófanos y el puesto de trabajo clínico. En cuanto a BI, tenemos la release 710 del componente SAP Front End para Windows. Los datos que tenemos son datos de sistemas SAP y no-SAP, con una periodicidad de carga diaria, mensual, anual y sobre peticiones concretas. Tenemos datos maestros y transaccionales y una explotación a nivel máximo de detalle y también en forma de datos agregados. Como planes a corto plazo tenemos la implantación de Real State para la gestión de inmuebles (Sant Pau, además de ser un hospital tiene 800 pisos en propiedad) y en el futuro queríamos implantar PM para gestionar el mantenimiento de equipos, órdenes de trabajo de los operarios, contratos de mantenimiento, garantías etc.”

Como puede apreciarse en estos tres ejemplos, el equipamiento de software es ciertamente amplio y las implementaciones están ya muy avanzadas.

Los módulos más empleados

Aunque el apartado anterior ya nos ha proporcionado una idea bastante clara de cuáles son los módulos más utilizados en este tipo de instalaciones, queremos profundizar un poco más en esta cuestión ya que hay casos más específicos, como el del grupo AMMA. Ibor Rodríguez nos indica “El grupo AMMA trabaja con la solución MyElderCare de SAP, un preparametrizado basado en ISH, con lo que aún no tiene la funcionalidad de la mayoría de los módulos ISH-Med. Cabe destacar que nuestro sector es sociosanitario, a caballo entre un hotel y un hospital.” En el Hospital de Sant Pau Víctor Robert nos comenta lo siguiente: “Actualmente utilizamos la gestión de quirófanos y el puesto clínico, sobre el cual hemos desarrollado nuestra propia estación de trabajo

clínico. Estamos valorando implantar la solución de Farmacia (Medication) y el módulo de cuidados de Enfermería lo que pasa es que este último no cubre nuestras necesidades y requeriríamos un desarrollo para complementarlo.”

ISH-Med con los módulos de Farmacia y Enfermería son las respuestas que más se repiten entre los clientes, lo que demuestra que las necesidades del sector sanitario se concentran en área muy concretas para las que necesitan soluciones específicas. Esta es también una petición recurrente entre los entrevistados: más módulos para otros departamentos como dietética, etc.

El futuro de ISH-Med

También entre los clientes el sentir principal es la preocupación por el hecho de que Siemens no sólo dispone de ISH-Med, sino también de su solución Selene. Javier Grueso, Director de Sistemes d'Informació del Consorci Sanitari Integral nos indica “La situación es poco clara, ya que aunque el mensaje oficial de Siemens es el de mantener y evolucionar ISH-Med, éste entra en conflicto con otros productos de la compañía. Por otro lado, la arquitectura abierta de SAP permite la integración con terceros productos de manera sencilla.” Aunque también hay opiniones netamente positivas, como la de Gustavo Navas Sánchez, Director de Sistemas de Información del Hospital Perpetuo Socorro “Tenemos una opinión muy positiva al respecto. Se convierte en el mejor referente en productos asistenciales a nivel mundial, esperamos en el futuro que fundan todas las funcionalidades en un solo producto: ISH-Med”.

Esta división de opiniones no hace sino subrayar la incertidumbre que existe con respecto a ISH-Med actualmente, a pesar de los mensajes tranquilizadores recibidos tanto desde SAP como desde Siemens.



Víctor Robert Roca es Subdirector de informática del Hospital de Sant Pau.



Javier Grueso Mula es Director de Sistemes d'Informació del Consorci Sanitari Integral.

Los clientes tienen gran parte de los sistemas listos y funcionando, con la mirada puesta en Business Objects y otros módulos de Business Intelligence



Valentín Santana Brito, de la Mutua de Accidentes de Canarias.



Gustavo Navas Sánchez, Director de Sistemas de Información del Hospital Perpetuo Socorro.

La cuestión de los turnos que han de cubrir un mismo puesto de trabajo con varias personas y cómo eso afecta al número de licencias necesarias es una de las grandes preocupaciones de los clientes

El cumplimiento de la LOPD

Al igual que en el caso de los partners, los clientes deben cumplir con la LOPD, de hecho de forma más directa, ya que son ellos los que están en contacto directo con la información de los pacientes. En general, la valoración sobre la conformidad con la LOPD varía sensiblemente en función de la solución de SAP que se considere. Todo el mundo está de acuerdo que la parte de RRHH está totalmente conforme y que las versiones nuevas (como la 6.0.5) cumplen casi totalmente la LOPD. En la parte asistencial, sin embargo cuando se trata de ISH-Med, la mayoría de los clientes han tenido que desarrollar soluciones propias para cumplir con la legislación. Así que en este apartado tenemos un aprobado justo, por las deficiencias que presenta parte de la gama de soluciones y que deben resolverse *in-house* con herramientas personalizadas.

Nuevas alternativas de software para Sanidad

La globalización de los mercados también ha llegado al software del sector sanitario, con nuevos jugadores en el campo, ofreciendo sus productos en competencia directa con SAP. Consultados al respecto, los clientes ofrecieron un amplio abanico de respuestas y puntos de vista. En general, la opinión mayoritaria es que los nuevos productos presentan un interesante reto para SAP y que la compañía alemana debería ir cubriendo poco a poco todas las necesidades de los clientes para no tener que buscarlas en nuevas aplicaciones. Todos consideran también positivo que existan soluciones alternativas, ya que permiten comparar funcionalidades (como la capacidad gráfica y la usabilidad).

En resumen: un poco de competencia es buena para estimular a todos los participantes en el mercado a la hora de ofrecer innovaciones y mejoras sobre lo existente (propio y de los demás).

El sistema de licencias para Sanidad

La cuestión de los turnos que han de cubrir un mismo puesto de trabajo con varias personas y cómo eso afecta al número de licencias necesarias es una de las grandes preocupaciones de los clientes. En este sentido, casi todos coinciden en que SAP debería revisar su política de licencias para adaptarla a

las circunstancias particulares del ámbito sanitario. Javier Grueso del CSI lo plantea de los siguientes términos “*En el sistema sanitario español, los condicionantes de la LOPD, los altos niveles de rotación de profesionales en los centros y los turnos la hacen totalmente inviable. Si pretendemos que SAP sea el sistema que utilicen todos los profesionales de los hospitales y para cada uno de ellos haya que adquirir licencias a nivel de usuario nominal, el coste se dispara. Por ello, antes de evaluar funcionalmente un nuevo proyecto con SAP, se ha de tener en cuenta el coste de las licencias y las alternativas con productos terceros con costes inferiores.*”

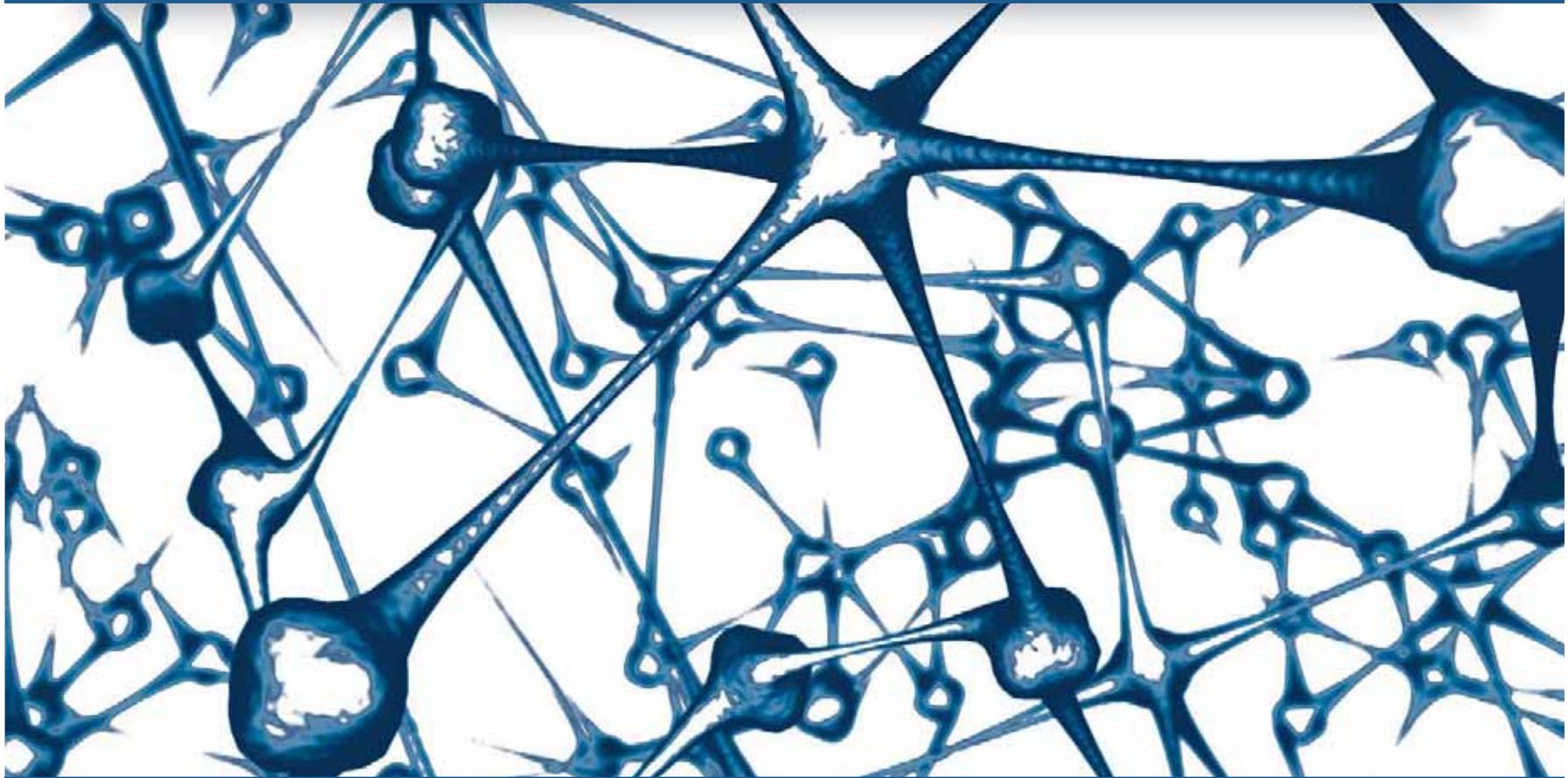
Por otro lado, algunos clientes sugieren un modelo de licencias por centro y no por usuario, lo que reduciría los costes y allanaría el camino a SAP en muchos lugares, centros y proyectos en los que actualmente no hay SAP (o no está en la extensión en que debería estar presente).

Valentín Santana Brito, de la Mutua de Accidentes de Canarias, incluso ofrece una nota de perplejidad: “*El sistema de licenciamiento de SAP nos parece complejo por todos los factores que intervienen para el cálculo de las licencias finales (uso de módulos, volumen de pacientes, herramientas,...).*”

Conclusión

El futuro de ISH-Med es un claro punto a considerar por todos los clientes y todos están a la expectativa con respecto al siguiente movimiento de SAP en este sentido (o de Siemens, en realidad). Del mismo modo, los clientes están atentos al desembarco de nuevas soluciones de sanidad en el mercado español, especialmente las que vienen de Estados Unidos y que ya han probado su valía en el continente americano. Esta variedad de productos es percibida como un factor positivo, no necesariamente como una amenaza para SAP, sino como un impulso y un estímulo positivo. Por último está la cuestión de las licencias, que la totalidad de los encuestados modificaría para adaptarla a la situación del área de sanidad lo que, como efecto secundario, reduciría los costes drásticamente, facilitando así la amortización de la implantación. En resumen, un aprobado para SAP, aunque con puntualizaciones en diversas áreas. □

¿Ha pensado qué pasaría si pudiera conectar todas las neuronas de su empresa entre sí?



Le presentamos las soluciones de Business Intelligence que harán que el conocimiento de negocio de su empresa deje de estar aislado para que usted pueda: analizar toda la información, definir su estrategia, evaluar el cumplimiento de objetivos y tomar las decisiones correctas.

Ahora ya existe **una solución completa, integrada y asequible** que le permitirá optimizar el rendimiento del conjunto de su compañía, situándola en una posición de **ventaja competitiva** respecto del resto del mercado.

Y todo ello, con la garantía de **Seidor, SAP Gold Channel Partner de SAP**, que dispone de más de **10 años de experiencia en implantaciones con éxito** de toda la suite de soluciones BI y una división exclusiva con profesionales comprometidos y altamente cualificados.

Si desea más información sobre la solución de Business Intelligence / SAP BusinessObjects u otras soluciones de Seidor, envíe un mail a marketing@seidor.es (indicando su nombre, apellido, cargo, empresa, e-mail y teléfono) o cumplimente le formulario web www.seidor.es/contacte

www.bi-businessintelligence.net

www.seidor.es



Hacia una sanidad más inteligente con el sistema SAP BI

La creciente utilización de sistemas transaccionales en el ámbito de los procesos asistenciales ha permitido disponer de una gran cantidad de información, tanto clínica como asistencial, residente en los sistemas de información. Las instituciones sanitarias pueden explotarla para obtener una visión más amplia y real del negocio, tomar mejores decisiones y optimizar las operaciones. La clave para poder explotar la información de estos sistemas es asegurar una estructura de información por procesos asistenciales, centrada en el paciente, de manera que permita un análisis longitudinal de los problemas de salud del paciente.

[Javier Gómez López. IBM Project Manager en proyectos SAP Healthcare]

Tradicionalmente los centros asistenciales se han organizado en torno a sus servicios médicos, servicios que han trabajado de forma autónoma construyendo silos de información, en muchas ocasiones con sistemas departamentales propios. Es por ello que el escenario de partida habitual en proyectos de implantación de SAP BW presentan los siguientes retos:

- Múltiples versiones de los indicadores e interpretaciones diferentes, tantas como servicios.
- Falta de información fiable. Información incompleta, redundante o desactualizada.
- Falta de agilidad en la obtención de “reporting directivo”, con múltiples procesos manuales.

En este contexto, es un desafío para las organizaciones disponer de sistemas de información ejecutiva que permitan tener una visión homogénea y transversal a toda ella. Actualmente, disponemos de potentes soluciones que nos permiten almacenar información y extraerla casi en tiempo real, pero estos avances carecen de importancia si no conseguimos que toda la organización hable un mismo idioma. De aquí la importancia de acompañar el reto tecnológico con una buena gestión del cambio.

A lo largo de este artículo, explicaremos la metodología empleada y el enfoque de IBM en las implantaciones de SAP BW en el sector sanitario.

La preparación inicial

A la hora de plantear el proyecto en el sector sanitario es tan importante el ámbito tecnológico como el organizativo. Se analiza información

introducida por miles de usuarios, con diferentes responsabilidades sobre ésta y que forman parte de una estructura organizativa heterogénea y compleja. En la fase inicial se ha de realizar un análisis top-down, revisar la estrategia de la institución así como su modelo de negocio. Es imprescindible conocer la misión y valores, a fin de definir una herramienta que pueda dar una respuesta cuantitativa y fiable sobre la consecución de los objetivos de la entidad, aislándose de visiones parciales e interpretaciones particulares de los diferentes responsables. Objetivos de negocio ambiguos o mal identificados pueden derivar en una herramienta

que no cumpla con las expectativas y, por tanto, no sea útil. La implicación, tanto de la dirección como de los usuarios clave y futuros consumidores de la información, desde el inicio del proyecto, es clave para identificar sus requerimientos.

El Diseño

Una vez se conoce la situación de partida y se ha alcanzado un consenso sobre la solución deseada, se puede empezar a trabajar en la solución objetivo y las posibilidades de mejora. Tal y como se comentaba al inicio del artículo, la información suele ser redundante y poco fiable, por lo que en esta fase es

Categorías en atención especializada

- **Estructura.** El análisis de los recursos del hospital responde a la pregunta ¿dónde?, en qué lugar se realiza la actividad o de cuánto personal se dispone para llevarla a cabo.
- **Actividad.** Mide cuantitativamente cada uno de los procesos, responde a la pregunta ¿cuánto? Como ejemplos podemos hablar de número de altas, visitas, atenciones en urgencias, pruebas...
- **Eficiencia.** Trata de responder la pregunta ¿cómo?, da una medida del funcionamiento de cada proceso. Ejemplos de indicadores serían la estancia media, el índice de reiteración, número de reingresos o tiempos medios de atención.
- **Complejidad.** Categoría muy específica del sector sanitario y concretamente del proceso de hospitalización de agudos. A modo de simplificación, podría decirse que analiza la casuística de los diferentes episodios de los pacientes. Mide los indicadores de eficiencia por medio de una clasificación de pacientes y basándose una estandarización o norma de comparación. Estas estandarizaciones se fundamentan en una primera agrupación de los casos “similares” en base a diferentes criterios, como pueden ser los diagnósticos, procedimiento o DRG (Diagnosis related group). Después se comparan los indicadores propios con la norma para evaluar el comportamiento respecto al estándar.

importante trabajar no sólo en el análisis de datos sino en la estandarización de los procesos y homogeneización de la información.

Con el objeto de asentar esta tarea, una de las claves del proceso es elaborar el “*diccionario de indicadores*”, documento que recoge con precisión todos los indicadores de negocio, con una definición precisa, su objetivo, cálculo y relación con otros indicadores. Es necesario que exista un consenso respecto a esto documento, ya que constituirá la base del análisis de información en el nuevo sistema, *pedra rosetta* para comprender e interpretar la realidad que ahora mostrará un único sistema.

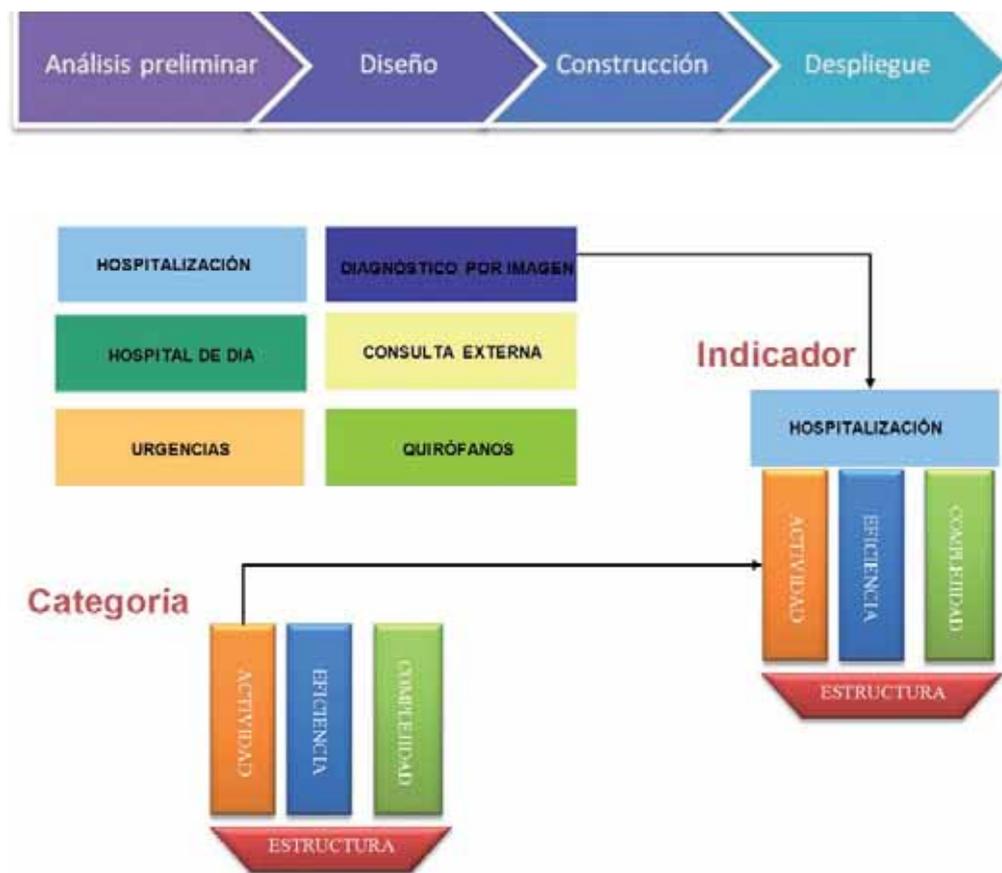
Una vez acordados los indicadores, se plantea un sistema de organización que sea representativa de su realidad organizativa y de sus mecanismos de seguimiento o control. Esto tiene un doble objetivo: facilitar el acceso a ellos y, además, agruparlos y categorizarlos de manera que se analicen de forma conjunta aquellos que persiguen objetivos comunes. El enfoque que se adopta en esta clasificación es tanto por proceso asistencial (hospitalización, área ambulatoria, urgencias, diagnóstico por la imagen...), dado que cada uno tiene un comportamiento y unos objetivos diferentes, como por categoría de análisis. Hay que entender por categoría una agrupación en base al objetivo que persigue el indicador (ver cuadro adjunto).

Cada indicador queda englobado en un proceso y en una categoría, permitiendo un primer abordaje dimensional de estos.

La fase de construcción

En el momento de empezar la construcción SAP IS-H ofrece unos extractores, modelos de datos y consultas ya predefinidas dentro de lo que llama SAP Business Content. Los primeros nos serán de gran utilidad, ya que están embebidos dentro del sistema HIS, es decir, cuando se registra información en el transaccional se van actualizando marcas o punteros para que los extractores puedan realizar procesos incrementales. Aunque acaba siendo necesario ampliarlos, facilitan los grandes procesos de extracción. Los modelos de análisis y consultas nos servirán como patrón, pero las especificidades del sector obligan a crear nuevos modelos que se adapten a su organización. El proceso de construcción es el mismo que en cualquier herramienta de datawarehouse pero, en este caso, resulta de gran ayuda en las tareas de extracción, transformación y carga del sistema que el lenguaje de programación sea el mismo que el del transaccional, permitiendo reutilizar conocimiento y recursos.

No es una cuestión baladí que la herramienta de análisis sea sencilla, con acceso web, que permita favoritos, etc. En una primera fase se prima la simplicidad, dar acceso ágil al mayor número de usuarios frente a la potencia en la navegación. En fases posteriores, con usuarios más habituados en este tipo de herramientas, se pueden plantear objetivos más ambiciosos con análisis más complejos.



La gestión del cambio

Durante el proceso de diseño, una adecuada gestión del cambio es de vital importancia para hacer llegar a todos los niveles la importancia del análisis homogéneo de la información, la relevancia del registro veraz de datos y la necesidad de cambios en la forma de trabajar que puede conllevar. La resistencia al cambio se deriva de interpretaciones de las herramientas de gestión concebidas como herramientas de “fiscalización”. Estas dificultades quedan atrás si se transmite con éxito la idea de mejora de la calidad asistencial basada en la homogeneización y estandarización de los procesos, que permita establecer estándares y de esta manera reducir la variabilidad de la práctica clínica.

El despliegue

La información que se muestra es clave para el funcionamiento de la entidad y ha habido un gran cambio a la hora de definirla y calcularla. Antes de abrir el sistema a todos los usuarios se lleva a cabo un “arranque interno” para que “control de gestión” o “secretarías técnicas” comiencen a revisar los nuevos indicadores, a reportar los avances a la dirección y a ir preparando a los usuarios potenciales. Una vez realizada esta tarea, se va dando acceso a las diferentes capas de la organización, también con una estrategia top-down, a modo de transferencia de la responsabilidad sobre la gestión. Se da un acceso libre para que cada usuario conozca la situación y se haga responsable de su área de gestión, al mismo tiempo que se le permite ver el global de la entidad y el resto de áreas para que pueda medir el impacto de su trabajo en la organización.

Conclusiones – Beneficios del sistema

La gestión del cambio y la homogeneización en los procesos, la estandarización de la práctica y el consenso, tanto en el cálculo del indicador como en el registro de los datos, es la clave en la que fundamentar los proyectos de BI en el área asistencial. Cuando las métricas y el registro son homogéneos (podemos comparar), un indicador es bueno en la medida en que es fiable y estable. Un número sólo aporta valor si se puede comparar con su entorno, con valores pasados, objetivos o previsiones.

Si se cumplen estos objetivos el beneficio principal es que el sistema SAP Business Information Warehouse se convierte en el “repositorio de la realidad”. La información que entra y sale de él es con la que se gestiona, reforzando el interés tanto en el registro como en el análisis de la información. □

Planteamientos para la mejora de los procesos de gestión asistenciales y clínicos en el ámbito de la Salud

Las líneas esenciales de actuación del sistema sanitario son la equidad, la continuidad de la asistencia, la racionalización de los servicios y la coordinación asistencial. Y es importante señalar que la incorporación de las nuevas tecnologías de la información a la prestación de los servicios sanitarios está adquiriendo planteamientos en los que las soluciones compartidas están alcanzando una importancia cada vez mayor. El papel de un integrador, como Informática El Corte Inglés, en este ámbito es saber identificar todos los procesos de una organización que se podrían sistematizar, adecuando las herramientas informáticas disponibles en pro de optimizar su gestión.

[Centro Experto de Sanidad de Informática El Corte Inglés]

En el plano conceptual, el Modelo Estratégico para Sanidad de Informática El Corte Inglés está enfocado en la modernización de los ámbitos de gestión, asistenciales y clínicos. Sus bloques se sustentan sobre varios componentes, diseñados para dar respuesta a las necesidades específicas de los Centros Hospitalarios, de los Servicios de Salud y de las Organizaciones dedicadas a la atención sanitaria. En este modelo, además, la interoperabilidad entre los diferentes sistemas adquiere una importancia fundamental.

Desde el punto de vista de los principales sistemas de información, el Modelo se desarrolla fundamentalmente sobre la solución de SAP, como una plataforma completa y que, entre otras particularidades, permite ampliar la cobertura funcional en el desarrollo de modelos adaptados a las necesidades concretas del entorno sanitario. Dicha plataforma también hace posible construir escenarios de interoperabilidad (PI),



Figura 1. Modelo estratégico de Informática El Corte Inglés para el ámbito de la Salud, sobre plataforma SAP.

para garantizar el flujo continuo y constante de información entre los distintos elementos y aplicaciones que podría contener un sistema de información sanitario en su conjunto.

Escenarios funcionales adaptados a los diferentes entornos

El Modelo Estratégico para Sanidad de Informática El Corte Inglés, enfocado a la modernización, da pie a la configuración de amplios escenarios funcionales, dependiendo de los diferentes entornos. De entre ellos destacan, en primer lugar, los procesos de soporte de la gestión no asistencial, que responden a la práctica totalidad de los procesos que componen el ciclo de valor de la administración sanitaria. Dicha administración, además, se complementa con procedimientos completos, como es la facturación electrónica (eFactura).

Los procesos de soporte de la gestión no asistencial dan respuesta a todo el ciclo presupuestario, según la naturaleza de la organización (Empresa Pública, Administración Pública, Fundaciones). A nivel analítico, por otro lado, estos procesos proporcionan un modelo de costes flexible y conforme a la estructura de costes sanitarios, integrando información de ámbitos como el contable, el logístico, los asistenciales, los clínicos, de RR.HH. y un largo etc.

A nivel logístico, por otro lado, los procesos de soporte de la gestión no asistencial contemplan elementos esenciales para la correcta gestión de las compras (modelos de contratación) e inventarios, que están conformes a elementos específicos de la gestión sanitaria y que ofrecen cobertura a problemáticas muy especiales del sector.

En producción, los procesos cubren la facturación asistencial como una parte del ciclo de gestión económica y desde la integración de la prestación asistencial y de la facturación de los servicios derivados de la misma, para completar el proceso de forma eficaz, en función de las diferentes casuísticas y la interrelación con las entidades afectadas.

Por último, y en el ámbito de los Recursos Humanos, los procesos de soporte de la gestión no asistencial del Modelo, proporcionan una solución completa para la gestión del empleado, particularizando en los procesos más característicos de las organizaciones sanitarias, como: la selección, la gestión de la bolsa de trabajo, la contratación, la gestión de turnos o la gestión de carrera profesional.

En segundo lugar, el escenario funcional que contempla los procesos de soporte de la gestión administrativo-asistencial, abarca todas las áreas de gestión de procesos administrativos, relacionadas con la actividad asistencial. Sus procesos responden de forma operativa a las necesidades concretas de cada flujo asistencial, incidiendo en aquellos aspectos que ayudan a la mejora del funcionamiento, del rendimiento y de la disponibilidad de los recursos,



Figura 2. Informática el Corte Inglés cuenta hoy con una solución soportada en plataforma SAP y adaptada al sector sanitario a través de componentes funcionales propios.

en la comunicación con las entidades relacionadas y en la integración con los modelos analíticos.

En el ámbito de la gestión clínica, por otro lado, se plantea el diseño de un entorno de trabajo que facilita el acceso a toda la información integrada del paciente. Se trata de un entorno que va mucho más allá de la simple reproducción de los formularios clínicos. En el mismo, los profesionales pueden disponer de una HCE como expresión documental médico-paciente, donde la facilidad de uso adquiere una dimensión quizás aún mayor que en otros ámbitos de actuación.

Los entornos de soporte al diagnóstico, en los que cada área departamental cuenta con unas necesidades funcionales concretas, y la gestión clínica en general, son a su vez los entornos en los que se da más variedad de aplicaciones. Aquí, por tanto, resulta indispensable la creación de un modelo de integración que garantice la comunicación entre los diferentes entornos como laboratorios, radiodiagnóstico o farmacia.

El escenario que cubre la interoperabilidad entre sistemas de información, mediante un modelo de integración, representa por otro lado un elemento clave de ‘entendimiento’ entre los procesos. Dicho escenario abarca diferentes ámbitos (administrativos, asistenciales, departamentales y clínicos) y garantiza la actualización y gestión de la información en un único punto, simplificando el escenario tecnológico y reduciendo los costes de mantenimiento de las interfaces.

Por último, el Sistema de Inteligencia de Negocio permite la obtención de una visión consolidada en base a indicadores de calidad, económicos, de eficiencia y de satisfacción. Mediante un escenario visual dirigido a todos los niveles, el sistema permite conocer el cumplimiento de los objetivos en función

del receptor y ayuda a la toma de decisiones, utilizando un lenguaje del negocio.

Solución global y adaptada a la Sanidad

En definitiva, Informática el Corte Inglés cuenta hoy con una solución soportada en plataforma SAP y adaptada al sector sanitario a través de componentes funcionales propios, como una herramienta al servicio de las Organizaciones Sanitarias y flexible en función de su naturaleza y de cada ámbito de actuación.

Esta herramienta posibilita aspectos fundamentales como: la integración en un único modelo de la gestión asistencial, económica, logística y de los RR.HH., para alcanzar implantaciones más rápidas y efectivas, o la mejora de los costes y de la eficiencia en la gestión, simplificando y automatizando procesos complejos, e integrando diferentes áreas de negocio.

Se trata, asimismo, de una herramienta acorde a la normativa y marco legislativo, que permite la articulación en requisitos concretos de los procesos asistenciales y de su relación con los procesos económicos y clínicos. La misma facilita la normalización y homogeneización de un proceso inicialmente no integrado en un proceso de principio a fin, y garantiza el cumplimiento de los requisitos de seguridad y de privacidad en el intercambio de datos clínicos, según la legislación vigente.

Otro de los claros beneficios de la solución de Informática El Corte Inglés para el ámbito de la Salud es el establecimiento de los canales necesarios para el acceso a la información, tanto por parte de los profesionales, como por parte de los ciudadanos. Se trata, asimismo, de una herramienta que garantiza la flexibilidad en el análisis de la información, para un apoyo efectivo al proceso de toma de decisiones. □

Completa cobertura para las necesidades de Gestión de las Mutuas de Accidentes de Trabajo

Las mutuas son asociaciones empresariales constituidas para colaborar con la Seguridad Social en dos ámbitos fundamentales: la gestión de las contingencias de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y la gestión de la prestación económica de incapacidad temporal derivada de contingencias comunes. Su contabilidad se rige por el Plan General de Contabilidad de la Seguridad Social, debiendo rendir cuentas de su gestión ante el Tribunal de Cuentas.

[Carlos G.-Argüello. Responsable negocio Sector Mutuas. Seidor Consulting]



Los orígenes de este tipo de entidades en España se remontan a las instituciones de estructura mutualista que funcionaban desde el siglo XII, fundamentalmente las Hermandades de Socorro Mutuo, Montepíos y Cofradías. En el año 1900, la Ley de Accidentes de Trabajo instaura por primera vez la responsabilidad objetiva del empresario, obligando al patrono a indemnizar a los trabajadores accidentados. Con más de un siglo de existencia, y tras los procesos de fusión de los últimos años, actualmente existen 20 mutuas de accidentes en España.

Estos procesos de fusión han dado como resultado grandes organizaciones con miles de empresas clientes, que dan cobertura a cientos de miles de trabajadores, disponen de complejas infraestructuras asistenciales y registran importantes facturaciones anuales. La falta de una solución de gestión adaptada específicamente a sus necesidades puede suponer para las mutuas una grave carencia de funcionalidades que les impida realizar eficazmente sus principales procesos de negocio.

Con el objetivo de dar respuesta a estas necesidades específicas, Seidor ha diseñado una solución vertical SAP para el sector de mutuas de accidentes de la Seguridad Social, basada en su experiencia previa con este tipo de entidades. La solución sigue la misma filosofía de reutilización recomendada por SAP dentro de la estrategia SAP Business All-in-One, basada en la rapidez (reducción del tiempo de incorporación de nuevos procesos), eficiencia (reutilización sistemática de componentes) y calidad (mejora de los niveles de calidad y escalabilidad). Con esta herramienta, las mutuas pueden alcanzar resultados clave como:

- La centralización de las áreas corporativas.
- La homogeneización de procesos.
- La fiabilidad de la información.
- La mejora en la gestión y toma de decisiones.
- Una mayor productividad.
- Mejores y más ágiles decisiones de negocio.
- Gestión de las oportunidades.
- Control de costes.

Desde la gestión contable al control de los procesos de filiación

La solución de Seidor para mutuas es completamente modularizable, pudiendo cada Mutua optar por implementarla en su totalidad -cubriendo todos los flujos del negocio- o en parte, integrando la solución con otras aplicaciones del negocio. Lo que se persigue con una implementación de este tipo es la automatización e integración de todos los procesos del negocio, unificando los recursos tecnológicos para un mejor análisis de la información, apoyo en la toma de decisiones y control del negocio.

Para ello, las funcionalidades incluidas abarcan la gestión financiera (libro mayor, balances, pagos, cobros, activos fijos...), la gestión de programas presupuestarios, el área de prestaciones (previsiones, cálculo de las diferentes prestaciones, pago directo, integración con el área asistencial y finanzas...) y la gestión de compras y materiales, entre otras. Uno de los ámbitos cubiertos más importante es el de los procesos de afiliación, tanto los automáticos -alta de empresas y autónomos por nueva creación o reinicio de actividades; bajas de empresas y autónomos sin personal y baja de empresas por reemplazo- como los procesos no automáticos -altas de empresas de la competencia, cobertura de IT/CC, empresas por reemplazo, autónomos de la competencia, bajas por cese de actividad, empresa por cambio de mutua, resolución de incidencias en discrepancias, modificación de datos empresa/autónomo, elaboración de informes de gestión, etc.

Completan la cobertura funcional las áreas de recaudación (elaboración de provisiones e



Se persigue la automatización y la integración de todos los procesos de negocio, unificando los recursos tecnológicos para conseguir un mejor análisis de la información como apoyo para la toma de decisiones

informes de gestión; reclamación de infra-cotizaciones, cuotas ausentes y cuotas no identificadas; control de morosidad...), la gestión de colaboradores, gestión de cobros y de cuentas presuntas (identificación de diferencias en las deducciones de IT, reclamación de deducciones indebidas, reclamación de asistencia sanitaria a terceros responsables...) y las integraciones con el área asistencial u otros aplicativos del cliente.

Los principales beneficios obtenidos con la utilización de esta solución son los siguientes:

- Trabajar con el dato único y normalizar procesos.
- Mejora de la comunicación interdepartamental, el servicio al mutualista, la organización interna y el control de costes y de gestión.
- Mayor control de los procesos y su información.
- Integración y automatización de todos los procesos.
- Explotación de la información para la toma de decisiones.
- Tecnología única: reducción de costes de mantenimiento y rápida adaptación a las necesidades del negocio y a su crecimiento.
- Alto nivel de seguridad en la modificación de datos en sistemas.
- Sistemas de validación y control sistematizados.
- Trazabilidad de los procesos. Los procesos con intervención manual se inician en las representaciones, se gestionan en servicios centrales y acaban de nuevo en las representaciones.
- Rápida resolución de discrepancias entre la mutua y el TGSS
- Asegurar la calidad de la información de la base de datos de afiliación mediante el control de los procesos de alta, baja y modificación de empresas y autónomos afiliados a cada mutua. □

La información sanitaria, las TIC y la toma de decisiones: Un camino por recorrer...



“Estaba cantado que este delantero no se adaptaría a nuestro equipo viniendo del Calcio. Por cierto, para esos que tienes, tómate dos píldoras de XYZ...”. Esta conversación podría escucharse en cualquier lugar del país en una situación cotidiana. Es normal, viviendo en una sociedad en la que todos llevamos dentro un entrenador de fútbol y un prescriptor de recetas amateur. En el siglo XXI, el fútbol se ha convertido en nues-

tro circo y la salud, cada vez más, en nuestra fijación. Y de la misma manera que le pasó al fútbol hace unos años con la llegada de las televisiones, muchas cosas están cambiando en el ámbito de la sanidad con la llegada de nuevas situaciones.

[Ricardo Langa, Gerente experimentado, responsable de soluciones SAP - everis

Yolanda Lupiáñez, Gerente experimentada, responsable de Sanidad Catalunya- everis]



attitude makes the difference

La esperanza de vida ha aumentado de manera significativa durante las últimas décadas, gracias a las mejores condiciones de vida, las intervenciones de salud pública y el progreso de la atención médica. En 2007 la esperanza de vida al nacer en España se situó en 81,1, lo que supone más de dos años por encima de la media de los países de la OCDE. Sin embargo, ganar años de vida no significa que se haga de manera saludable, se observa una tendencia creciente de la prevalencia de enfermedades crónicas asociadas al envejecimiento de la población. Estas circunstancias dibujan un escenario en el que el consumo de recursos asociados al cuidado de la salud se enfrenta a un crecimiento sin precedentes.

Por otro lado, el cambio en el estilo de vida y una sociedad en la que se manifiestan nuevas situaciones estructurales y donde el ciudadano reclama cada vez con voz más alta su papel prota-

gonista, nos obliga a replantearnos las necesidades actuales y el difícil reto de frenar el crecimiento de los costes sanitarios manteniendo un modelo de servicio seguro y de calidad.

Más personalización, más información y menos listas de espera

Hasta ahora, el incremento del gasto y de la actividad generada parece no haber sido suficiente para satisfacer ni a pacientes, ni a profesionales, ni a gestores. Los ciudadanos exigen más personalización de la asistencia, más información y menos listas de espera. Los profesionales reclaman más medios, más formación y una gestión menos economicista, que evalúe y mida la calidad de los servicios y no sólo la cantidad ofrecida de los mismos. Finalmente, los gestores tienen la titánica tarea de hacer esto posible salvaguardando la sostenibilidad del sistema.

Ante este reto, y en un entorno de contención de presupuesto, los gestores se ven forzados a estudiar la

cadena de valor sanitaria con la voluntad de optimizarla, obteniendo más, con igual calidad y seguridad y con los mismos euros; a examinar cómo el gasto se transforma en medios, estos en actividad y finalmente ésta en resultado.

La necesidad de optimización de gastos y la maximización de ingresos

Optimizar la transformación del gasto en medios, pasa por la mejora en el control y gestión de las compras, la logística y los aprovisionamientos. Unificación de catálogos, agrupación de necesidades, establecimiento de estrategias de compra por familia y otras iniciativas en este ámbito deben permitir maximizar el rendimiento del gasto, con la ayuda de sistemas de información para la cadena logística. Pasa también por la maximización de la cadena de ingresos, aflorando nuevos recursos para el sistema al ser capaces de detectar nuevas fuentes de facturación y cobro, con la ayuda de sistemas de información para la identificación de los diferentes tipos de pacientes.

Sistemas analíticos y de gestión, el inicio del camino

Mejorar la transformación de los medios en actividad requiere profundizar en el control analítico y de gestión, perfeccionando el control de costes por GRD, por episodio o por paciente, de manera que sea posible afrontar de forma informada decisiones de inversión (qué gestor, en estos últimos años, no ha pensado en hacer un proyecto de tele asistencia en su ámbito de responsabilidad...muchas veces sin saber a ciencia cierta los costes actuales del servicio asociado) o de externalización. Esto demandará adicionalmente una sincronía entre la información contable y la información asistencial, de forma que sea posible conjugar la información de ambos, con la ayuda de sistemas de información analíticos.

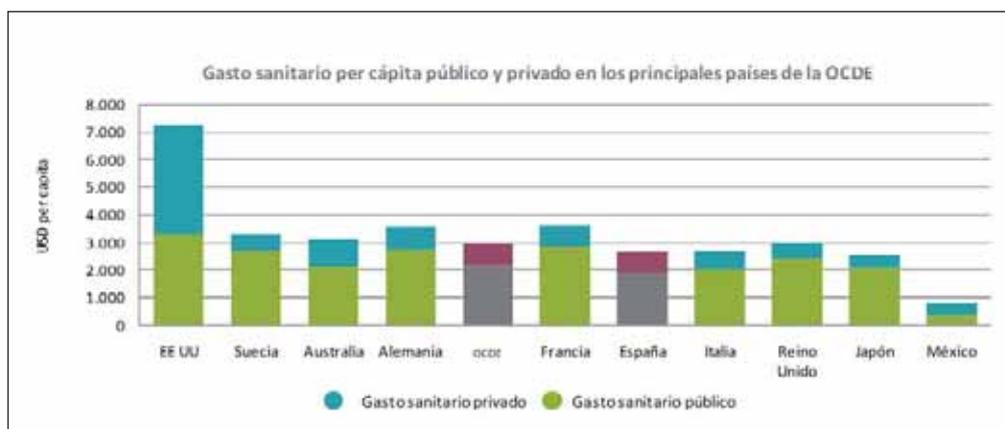
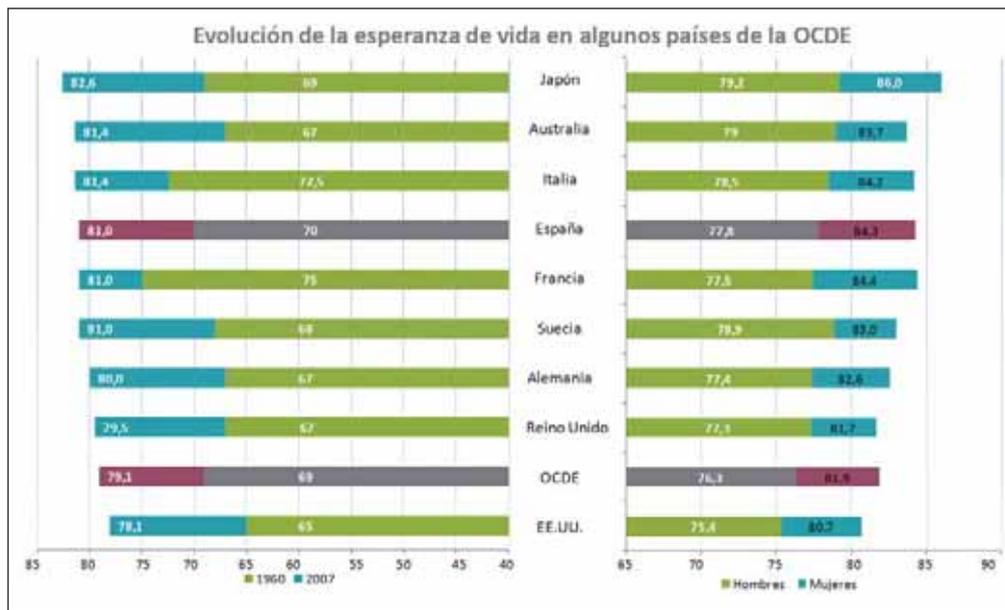
En búsqueda del beneficio social

Finalmente, está uno de los grandes desafíos de los diferentes sistemas sanitarios del estado: transformar la actividad en resultado, entendido como beneficio social (en definitiva, mejorar la salud de la población). Para ello habrá que lanzar proyectos orientados a racionalizar la actividad, a medir los resultados asociados a las diferentes actividades y a orientar políticas de dirección por objetivos a la mejora del resultado y a la prevención y no al incremento de la actividad o el gasto. Seguiremos con interés las iniciativas en curso en este sentido de la Dirección Nacional de Salud y Bienestar Social sueca o el National Health Service británico.

Análisis y reporting, la asignatura pendiente

Sistemas de información asistenciales, logísticos, contables, analíticos o de remuneración son críticos para medir y controlar cada una de las áreas afectadas. Muchas organizaciones sanitarias así lo

Al tener la información integrada, disponible y estructurada, es cuando podemos sistematizar su uso, haciéndola accesible a los usuarios adecuados y al nivel necesario



han detectado y el esfuerzo en años recientes en estos ámbitos ha sido importante. Pero hay que recordar que, después de una transformación de sistemas tan profunda como una implantación SAP, el camino no acaba, sino empieza. Es a partir de este momento, al tener la información integrada, disponible y estructurada, cuando podemos dar un paso más y sistematizar el uso de esta información, haciéndola accesible a los usuarios adecuados al nivel necesario. Después de haber implantado los sistemas asistenciales y de back-office, probablemente sigamos tan ciegos y faltos de información como antes.

Para poder abordar con garantías los nuevos retos que se nos plantean, necesitamos optimizar el reporting base de los propios sistemas transaccionales, que probablemente no hayan sido la prioridad en el momento de la implantación original y desplegar sobre ellos herramientas analíticas y de reporting más potentes, como las de Enterprise Performance Management del portfolio BusinessObjects de SAP.

Queda mucho camino por recorrer y, como decíamos al principio de estas líneas, la salud es el gran objetivo del S.XXI. Así que si el delantero no marca, cambiémoslo mientras queda tiempo de partido. □

SAP – Sanicost

La eficacia en la gestión de procesos no asistenciales



La creciente necesidad de optimizar la gestión de los procesos no asistenciales en el Sector Sanitario, ha llevado a Sapas Consulting, Grupo COSTAISA a diseñar una solución que permita satisfacer dicha demanda. Se ha tenido en cuenta la importancia en la obtención de información (útil, válida y en tiempo real), que da flexibilidad a la organización sin perder de vista el punto crítico en el control de la gestión y el análisis de la rentabilidad.

[Alfonso Millet. Responsable Desarrollo Solución. Grupo COSTAISA]

Sanicost, es una solución basada en el Baseline de SAP All-in-One y está diseñada con metodología ASAP Focus, que facilita y acorta el tiempo de implementación, disminuyendo, por tanto, el coste en dicha instalación.

La respuesta a la hora de satisfacer las necesidades de información y de gestión administrativa es disponer de un sistema integrado de gestión. Con este objetivo, SaniCost cubre diversas funcionalidades que permiten mejorar la eficiencia del negocio.

Potencia el desarrollo de las organizaciones sanitarias. Con procesos asistenciales y no asistenciales relacionados mediante la integración de sistemas.

Funcionalidades de SaniCost

SaniCost ofrece toda una serie de funcionalidades que dan valor añadido a la gestión de la actividad sanitaria:

- La facturación, como un pilar importante en el desarrollo de dicha solución, con flujos de información específicos para cada tipo (Pacientes Privados, a Mutuas y Organismos Públicos). En el diseño de las facturas se ha tenido en cuenta las múltiples casuísticas de la actividad a facturar y la diversidad en los destinatarios de la información.



CASO DE ÉXITO*Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona y CIBER*

El hospital de la Santa Creu i Sant Pau (HSCSP) de Barcelona es un hospital universitario con un área de referencia que a nivel comunitario es de 450.000 habitantes y de 1,5 millones de habitantes para terciarismo. Desde el año 2003 la gestión de pacientes se realiza con SAP-ISH. Las áreas asistenciales se basaban en Gacela para el plan de cuidados de enfermería y en un visor de desarrollo propio para visualizar resultados de laboratorio, los informes de algunas pruebas complementarias, como ecocardiografía o espirografía, y una parte de los informes de alta de hospitalización que se redactaban en Word y no tenían carácter corporativo.

[Xavier Borrás, Pilar Navarro, Victor Robert, Jose García, Emilio Agüera y Josep Manel Picas - HSCSP]

La Estación de Trabajo Clínico del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona

A finales de 2008 el hospital de la Santa Creu i Sant Pau (HSCSP) de Barcelona decidió la creación de una aplicación para las áreas clínicas que, en una primera fase, sería común a todas ellas y, posteriormente, desarrollaría especificidades de cada especialidad. Supervisado por la dirección, se creó un grupo de trabajo (GT de Diseño) integrado por informáticos y asistenciales que desarrollaron la lista de requerimientos mínimos que tenía que cumplir la Estación de Trabajo Clínico (ETC). Posteriormente se creó un nuevo grupo de trabajo (GT de Construcción) para el desarrollo de la aplicación, formado por personal de informática del hospital, un grupo reducido de médicos, enfermeras y documentalistas y CIBER. El objetivo de este grupo fue construir un prototipo de ETC, con un modelo de perfeccionamiento en espiral. A medida que la parte tecnológica construía el modelo basándose en las especificaciones del grupo de trabajo previo, éstas eran presentadas, y discutidas o aceptadas por la parte no tecnológica del grupo de trabajo. A nivel de Dirección, se estructuró un Comité Estratégico para tomar las decisiones referentes al desarrollo e implantación de acuerdo con la dinámica del centro.

Esta primera versión, en el entorno de pruebas, se presentó a un tercer grupo de trabajo para su validación. El GT de Validación estaba formado por 40 representantes de áreas asistenciales, todos ellos diferentes de las personas que formaron los grupos de diseño y construcción y su trabajo consistía en probar la aplicación y validar su funcionamiento.

Se decidió que habría una fase piloto y que estaría formada por 5 servicios del HSCSP y, de forma paralela a la fase de validación, se inició la formación de todos los médicos y enfermeras de los servicios escogidos.

Puesta en marcha

El 9 de Diciembre de 2009 se pasó a productivo la ETC para los servicios de Cardiología, Cirugía Cardíaca, Cirugía Vascular, Cirugía Plástica y Medicina Interna – Unidad de Corta Estancia, tanto a nivel de hospitalización como en consulta externa (CCEE). Se estructuró un Plan de Soporte a la implantación, destinando tres personas de perfil administrativo, y con formación intensa en la ETC, que participaron activamente en la formación previa al arranque. Se planificó un algoritmo de escalada de incidencias con un número de teléfono único, del que formaban parte los tres administrativos de soporte citados, así como dos médicos documentalistas en el siguiente nivel de respuesta y, finalmente, Informática, para poder solventar de forma rápida las contingencias técnicas que pudieran surgir.

El desarrollo de la fase piloto duró 5 meses, período durante el que se mejoraron aspectos de funcionamiento de la ETC, se realizó una encuesta de utilización, se diseñó la estrategia de implantación en el resto del hospital y se procedió a la formación del resto de los médicos y enfermeras. Se prestó especial atención a un desarrollo específico de la ETC para el área de Urgencias que, por un lado, tenía funcionalidades de localización de pacientes. Además, los datos clínicos recogidos en la misma se trasladaban de forma automática a las

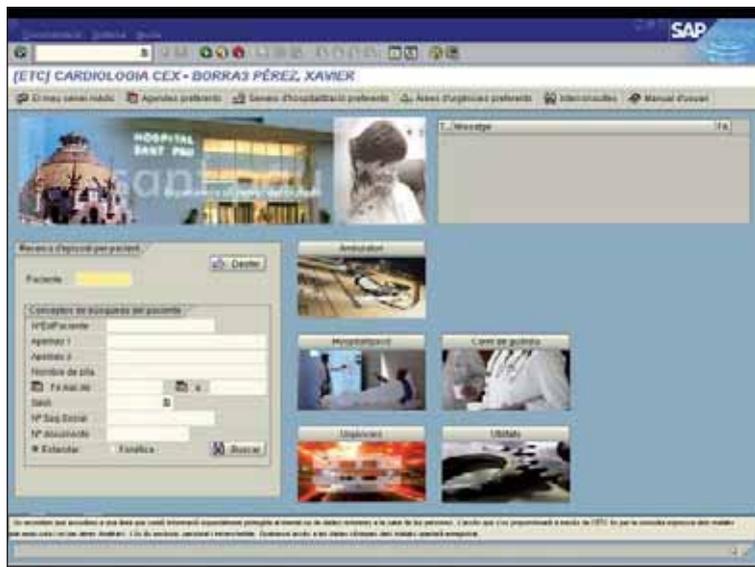


Figura 1. Pantalla inicial de la ETC con las áreas de identificación y localización de pacientes.

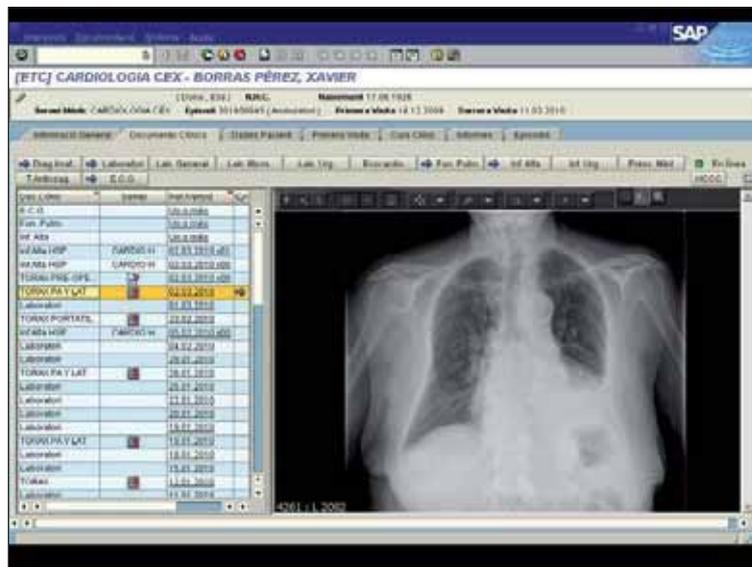


Figura 2. Pantalla de la zona de documentos de la ETC con acceso a las imágenes del PACS.

pantallas propias de la hospitalización en el caso de que el paciente ingresara.

A finales de mayo se implantó en Urgencias y una semana después en todo el hospital, tanto en hospitalización como en CCEE. El soporte de la ETC fue el mismo que en la fase piloto.

Resultados

La ETC es una aplicación basada en paciente, que se puede localizar de forma individual pero, sobre todo, desde los ambientes de trabajo de los profesionales: Urgencias, CCEE y hospitalización (Figura 1), personalizadas en función del servicio al que los médicos pertenecen o están adscritos en el caso de los residentes. A pesar de tener un diseño de pantalla a medida, trabaja sobre transacciones estándar de SAP ISH y ISH-MED, por lo que se relaciona de forma natural con otras transacciones de la gestión del hospital. Los datos recogidos en la ETC se relacionan, o bien con el paciente y entonces se visualizan desde todas las pantallas y para todos los profesionales, o solo con el episodio activo. Por ejemplo, los antecedentes clínicos son parte de la historia común del paciente, pero las notas de curso clínico o los informes de alta de hospitalización están relacionados con los episodios correspondientes.

Además de las funcionalidades propias de recogida de datos de paciente a través de antecedentes estructurados (pantallas de primera visita o ingreso, curso clínico, proceso de alta y creación de informes asistenciales), la ETC es el punto de visualización de las analíticas de laboratorio, y de los informes de radiología, electrocardiografía, pruebas funcionales respiratorias, ecocardiografía y tratamiento

anticoagulante. Además, está dotada de visores para la visualización de los electrocardiogramas digitales y de las imágenes radiológicas almacenadas en el PACS del hospital (Figura 2).

Desde el inicio de la implantación se detectó un gran uso de la ETC a nivel de hospitalización, sobre todo en lo que se refiere la redacción de notas de curso clínico y informes de alta. En la encuesta de control realizada en octubre de 2009, el promedio de informes de alta que se realizaban en la ETC superaba el 90% para el global del hospital y en muchos servicios era mayor del 95%. Unas cifras similares se encontraron en la utilización en el área de Urgencias. Este uso intensivo de la ETC ha permitido al hospital entrar en el proyecto de Historia Clínica Compartida de Catalunya, publicando hasta febrero de 2010 más de 75.000 informes de alta de hospitalización y de urgencias para consulta por los médicos de atención primaria y de otros hospitales.

El uso de la ETC en consulta externa es más irregular, dependiendo mucho del profesional y de la capacidad del mismo para el uso de las herramientas informáticas facilitadas. El equipo de soporte es muy importante a este nivel, con una actitud proactiva, ayudando a solucionar problemas de uso y estimulando en la familiarización con las diferentes pantallas y funcionalidades.

Dado que enfermería tiene una aplicación propia del plan de cuidados, esta no está recogida de momento en la ETC, pero tienen acceso a la estación clínica en modo consulta para poder acceder a los datos de la misma. Aquellas unidades de enfermería que tienen agendas específicas de

CCEE, están dadas de alta en la ETC y utilizan esta aplicación como puesto habitual de trabajo.

Conclusión

La implantación de la ETC en todo el hospital ha sido un éxito tanto a nivel informático, sin ninguna incidencia importante que entreciera o interrumpiera el plan de implantación, como a nivel organizativo, habiendo sido adoptada de forma mayoritaria por el personal facultativo y consiguiendo unos niveles de uso muy alto. Como puntos a destacar de este éxito podemos hablar de:

- La existencia de informes de alta corporativos de Urgencias y de hospitalización de fácil consulta por todos los usuarios.
- La usabilidad a nivel de CCEE para la consulta del curso clínico propio y el de otros profesionales, sin necesidad de buscar en la historia de papel notas muchas veces ilegibles y desordenadas.
- La ETC como plataforma desde donde acceder a las nuevas implantaciones y funcionalidades como han sido los informes de radiología, la visualización de las imágenes del PACS o el acceso a la Historia Clínica Compartida de Catalunya.

El éxito final de la ETC se conseguirá cuando, finalizados los desarrollos de las especificidades propias de los diferentes servicios y la informatización de funcionalidades pendientes, se pueda suprimir el papel en el hospital de una forma no traumática, simplemente por lo innecesario del mismo, y la ETC sea el mecanismo amigable del personal asistencial del hospital para el acceso a la información necesaria para realizar su trabajo con niveles elevados de calidad y seguridad. □

CASO DE ÉXITO

El Institut Català d'Avaluacions Mèdiques y Seidor

El Institut Català d'Avaluacions Mèdiques (ICAM) es un organismo autónomo adscrito al Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, con 18 sedes en la Comunidad

Autónoma. La principal misión del ICAM es gestionar, inspeccionar y controlar los procesos médicos relacionados con las incapacidades laborales y realizar funciones de arbitraje, peritaje, asesoramiento e informe, así como dictaminar sobre la adecuación de las actuaciones sanitarias del sistema de salud público en el marco de la responsabilidad patrimonial. Durante el año 2009 se han realizado 200.400 visitas.

 Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Avaluacions Mèdiques

 **Certified Solution Channel Partner EMEA 2009**

 **seidor**

Implantación de formularios Adobe LiveCycle

Impulsado por la dirección y gerencia, el ICAM dispone de un plan de sistemas que tiene como principal meta la modernización de la organización. Jordi Iglesias Yus, del Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat y Responsable del Área TIC del ICAM, señala que la mayor complejidad del proyecto ha sido la puesta en marcha de un sistema informático integrador de toda la gestión y que actualmente se encuentra en fase avanzada de implantación.

Anteriormente los médicos del ICAM utilizaban una misma plantilla de dictamen para la realización de expedientes tan diferentes como la evaluación médica de control de una baja laboral o una valoración de aptitudes para la conducción de vehículos.

“Estábamos buscando una vía que nos diera la posibilidad de ir haciendo diferentes tipos de dictámenes que se adecuaran a todos nuestros expedientes, que no fuera un solo formato”, señala Iglesias Yus.

Además, con el antiguo sistema los médicos no podían observar ni editar el dictamen en su versión final sino una vez culminado, lo que derivaba en pérdida de tiempo y lentitud en el trámite. Por otra parte, el espacio que el sistema ofrecía a los médicos para redactar el dictamen era limitado, lo que podría acarrear errores de precisión en el diagnóstico, generando múltiples insatisfacciones.

Por estos motivos el ICAM decidió buscar una herramienta que le dotara de una mayor agilidad, donde los médicos pudieran tener un dictamen adecuado al espacio necesario para cada una de sus actuaciones y que, además, les permitiera la posibilidad de buscar anteriores dictámenes y editar e importar información del historial del paciente en el nuevo dictamen.

El proyecto

Desde el principio, el ICAM pensó en Adobe como una solución para resolver sus diferentes problemáticas en la realización de los dictámenes. Con el lanzamiento

de las versiones LiveCycle de Adobe, el ICAM consideró que éstas encajaban perfectamente para cubrir sus necesidades. Con Adobe LiveCycle Designer diseñaron las nuevas plantillas de los formularios.

Una vez que la plantilla está diseñada y ha pasado por los diferentes controles de calidad, se le otorgan los derechos a los médicos para trabajar con Adobe LiveCycle Reader Extensions, que tiene como principal ventaja la posibilidad de trabajar con Web Service y añadir funcionalidades extras a la plantilla para dejarla lista en el repositorio de formularios.

Jordi Viñas, Jefe de Proyecto de Seidor, compañía elegida por el ICAM para desarrollar este proyecto, señala que a través de Adobe LiveCycle Forms el ICAM pueden integrar la información contenida en una base de datos en lenguaje XML, lo que permite que la lectura de los mismos sea rápida y sencilla, y colocarla automáticamente en las plantillas.

Xavier Gomila, Jefe del Área de Evaluaciones Médicas del ICAM, añade que los médicos pueden observar y trabajar directamente en el expediente e incluso acceder a otros expedientes y exportar datos de los mismos al nuevo dictamen de forma automática. Añade que el formulario permite acceder a la utilización de forma dinámica de diferentes catálogos, como por ejemplo el de diagnósticos, con más de 10.000 códigos.

En el momento que un médico requiere de un expediente de un paciente, los sistemas de ICAM interactúan con Adobe LiveCycle Forms recuperando la plantilla junto a los datos del expediente. El médico, simplemente con un Adobe Reader, puede trabajar con el expediente teniendo la posibilidad de utilizar funcionalidades extras como webservice, añadir comentarios, anexas documentos, firmar digitalmente.

Planes de futuro

“Actualmente el ICAM realiza alrededor de 30 procedimientos diferentes, y en la actualidad ya se dispone de 10 tipos de formularios, aunque éstos representan el 90% de nuestra actividad, por lo que todavía nos falta trabajo por realizar y los médicos que no cuentan con la herramienta nos la están solicitando”, comenta Gomila.

Este interés de los médicos se debe a que han observado que sus colegas que ya utilizan la tecnología de Adobe tienen una mayor agilidad al realizar sus diagnósticos, pues facilita la introducción de los datos y permite acceder a otros y añadirlos de forma automática.

Por otra parte, Gomila destaca que los médicos prácticamente no necesitan de formación para la utilización de los formularios, pues éstos tienen la característica de ser suficientemente intuitivos.

“En realidad los médicos agradecen este tipo de herramientas, y les parece que están trabajando con bolígrafo y papel, sólo que en una pantalla y con un formulario inteligente”, añade.

Finalmente, el Responsable del Área TIC del ICAM, Jordi Iglesias, señala que entre otras cosas desean eliminar la firma manual de los médicos en los dictámenes e integrar la firma electrónica a los formularios, característica soportada por los formularios Adobe y que redundaría en una experiencia 100% digital.



Los formularios de Adobe permiten a los médicos obtener un mayor dinamismo y agilidad al momento de realizar los diferentes dictámenes que se les solicita

Conclusión

Con la puesta en marcha de esta solución, El Institut Català d’Avaluacions Mèdiques ha obtenido toda una serie de beneficios, entre los que podemos desatacar:

- Con la tecnología de Adobe tienen una mayor agilidad al realizar sus dictámenes desde el primer momento, pues facilita la introducción de los datos y permite acceder a otros y añadirlos de forma automática.
- Los formularios pueden adecuarse según el procedimiento que se va a realizar.

- La información de la base de datos se puede integrar automáticamente al formulario. A través de Adobe LiveCycle Forms el ICAM pueden integrar la información contenida en una base de datos en lenguaje XML, lo que permite que la lectura sea rápida y sencilla, y colocarla automáticamente en las plantillas.
- Los médicos pueden acceder a expedientes anteriores con facilidad.
- Los médicos prácticamente no necesitan formación para la utilización de los formularios, pues éstos son suficientemente intuitivos. □

De un vistazo

Empresa: Institut Català d’Avaluacions Mèdiques de la Generalitat de Catalunya.

Sector: Sector Público

Solución: Adobe LiveCycle Designer, Adobe LiveCycle Forms, Adobe LiveCycle Reader Extensions.

Objetivos: Facilitar el trabajo de los médicos al momento de realizar los dictámenes. Contar con diferentes formularios a partir de los diversos procedimientos que se solicitan. Permitir la edición de los formularios mientras se realiza el dictamen. Acceder a dictámenes anteriores para exportar información a los formularios.

Beneficios: El médico puede observar y editar su dictamen desde el primer momento. Los formularios pueden adecuarse según el procedimiento que se va a realizar. La información de la base de datos se puede integrar automáticamente al formulario. Los médicos pueden acceder a expedientes anteriores con facilidad. La utilización de los formularios es muy intuitiva.

CASO DE ÉXITO*La Corporació de Salut del Maresme i la Selva e Informàtica El Corte Inglés*

La Corporació de Salut del Maresme i la Selva gestiona siete centros de atención primaria, dos hospitales de agudos, tres centros socio-sanitarios y dos centros de rehabilitación. Con un equipo de 1.500 profesionales que dan servicio a 180.000 personas de los municipios del Alt Maresme y de la Selva marítima, el espíritu de servicio, respeto a la persona, exigencia profesional, rigor científico y un compromiso explícito de calidad, innovación y mejora son los principales valores de la Corporació, que se ha convertido en todo un referente en Cataluña, en el ámbito de los servicios de salud integrales.

INFORMÀTICA
El Corte Inglés

La Corporació de Salut del Maresme i la Selva mejora su gestión y reporting sobre plataforma SAP

En los últimos años, la Corporació de Salut del Maresme i la Selva ha realizado grandes esfuerzos en la adaptación de los Sistemas de Información Asistenciales en tanto que los sistemas destinados a la gestión de los sistemas económico financieros, logísticos, de mantenimiento y control de gestión, no habían evolucionado al mismo ritmo, lo que hacía necesaria su actualización y modernización.

En este proyecto tecnológico, los responsables de la Corporació decidieron apostar por una herramienta que garantizara la transversalidad en los procesos, evitando encasillar los procedimientos y que permitiera la trazabilidad desde diferentes áreas y departamentos. La organización también necesitaba dar respuesta a las solicitudes de información y actualización de la misma, por parte de la Generalitat de Catalunya y, en concreto, de su área de Economía y Finanzas, lo que implicaba el reenfoque de las herramientas que soportaban su gestión.

La experiencia, clave para la confianza

En cuanto a la plataforma que se utilizaría para el proyecto, la Corporació decidió apostar por el ERP de SAP, al considerar que se trataba de una herramienta lo suficientemente probada y homologada desde la propia Generalitat.

Una vez tomada esta decisión, a finales del año 2008, la organización convocó un concurso público para elegir el partner más idóneo para abordar su implantación y adaptación a las necesidades específicas de la Corporació. La empresa adjudicataria del proyecto fue Informàtica El Corte Inglés, debido entre otros, a su gran experiencia en el ámbito de la Sanidad en general y al hecho de haber desarrollado proyectos similares en otros centros hospitalarios, gracias a lo que la consultora tecnológica contaba con un modelo de implantación que permitía agilizar el despliegue de manera importante. Dicha agilidad era un factor de peso, dado que se trataba de

un proyecto de plazos ambiciosos que, adjudicado en mayo del año 2009 por el valor de 1,60 millones de Euros, debería finalizar antes del 1 de enero del 2010, para que la Corporació pudiera empezar el nuevo año con su nuevo ERP en plataforma SAP plenamente funcional.

Otra razón de peso para la elección de Informàtica El Corte Inglés fue la experiencia, el alto nivel de especialización y la certificación de sus profesionales en la plataforma SAP. Como no, también fue importante la propuesta económica de la consultora y los recursos que se dedicarían al proyecto dentro de la misma.

El proyecto se está ejecutando por el Centro Experto de Sanidad de Informàtica El Corte Inglés en Barcelona, cuyos trabajos para múltiples clientes de este ámbito permiten la reutilización de componentes y la ejecución de proyectos a un coste muy competitivo.

Retos y objetivos alcanzados

Corporació de Salut del Maresme i la Selva implantó el ERP financiero de SAP en su totalidad (incluyendo su parte económico-financiera y logística), excepto las capacidades para la gestión de recursos humanos. La solución, de este modo, ha sido integrada con la herramienta de RR.HH. específica que utilizaba la Corporació y también con su Sistema de Gestión Asistencial, para los procesos logísticos de unidosis de farmacia y de facturación.

La corporación está compuesta por 14 dispositivos asistenciales, que se gestionan de manera centralizada y la unificación de la información, a través del ERP de SAP, era un requisito indispensable. En la actualidad, la solución ERP de SAP implantada por Informàtica El Corte Inglés, se utiliza por unos 60 usuarios directos, aunque más de 1.000 personas dentro de la organización acceden a información de la suite a través de la intranet corporativa.



José Antonio Estrada, Director de Gestión de Recursos de la Corporació de Salut del Maresme i la Selva asegura que *“Empezamos a trabajar con la herramienta SAP en enero del año 2010, cumpliendo los plazos previstos, permaneciendo los responsables de Informática El Corte Inglés in situ hasta finales de febrero para que nuestros usuarios adquirieran la experiencia suficiente en el uso de la herramienta. Aunque el proyecto todavía está en fase de consolidación, estamos convencidos de la obtención de resultados positivos de forma inmediata”*.

El primero de los retos que hubo de solventarse en el proyecto fue plantear una metodología de trabajo que superase la posible resistencia al cambio por parte de unos usuarios expertos en el uso de la herramienta de gestión anterior y que tenían muy claras sus necesidades. A este reto hubo que sumar también la necesidad de introducir un cambio cultural en la manera de abordar los procedimientos, soportado por la filosofía propia de la aplicación, que debía permitir la transversalidad y en el que la información de cada proceso se pueda compartir por varios departamentos dentro de la organización.

Estos retos se están superando con el apoyo del grupo de consultores expertos de Informática El Corte Inglés y con el aporte específico de un consultor que debía velar por la calidad del proyecto *“que fueron tomando el pulso de forma permanente, identificando posibles dificultades, incluso antes de que éstos se convirtieran en problemas, para evitar conflictos y buscar alternativas”*.

El proyecto tecnológico llevado a cabo por Informática El Corte Inglés sobre plataforma SAP permitirá dar respuesta a las necesidades de la Corporació y proporcionar la información requerida sobre la ejecución al organismo interventor de la Generalitat de Catalunya. Los requerimientos de la Administración, a los que antes resultaba difícil responder adecuadamente, ahora se satisfa-

“ El proyecto ha permitido la transversalidad de los procesos, el que la Corporació incrementa la eficiencia en sus procesos y la generación de información única, tratable, accesible y fiable”

rán ágilmente gracias a un sistema de back-office financiero adecuado.

El avanzado sistema de gestión analítica sobre plataforma SAP, adaptado al ámbito de la Sanidad, por otro lado, va a permitir que la Corporació mejore el control de sus costes, trasladando toda la experiencia acumulada por el organismo sobre el papel a una plataforma SAP de última generación.

Gracias al proyecto ejecutado por Informática El Corte Inglés, la Corporació de Salut del Maresme i la Selva se ha dotado de un potente modelo de gestión sobre la plataforma SAP, cuyas adaptaciones a medida sobre el estándar han sido llevadas a cabo con el componente específico para el ámbito de la Sanidad. Destaca especialmente el modelo de contabilidad analítica puesto en marcha, muy innovador para el ámbito de la Sanidad Pública, tanto desde el punto de vista financiero y de integración del *controlling* con la información presupuestaria, como desde el punto de vista logístico, que ha permitido la gestión conjunta de almacenes y compras por el área administrativa y asistencial, con la consecuente optimización de procesos y recursos.

“Aunque es pronto hablar de resultados finales, ya que el proyecto todavía se encuentra en proceso de consolidación, el mismo sí ha permitido la transversalidad de los procesos, el que la Corporació incrementa la eficiencia y la generación de información única, tratable, accesible y fiable, que es clave para la organización”, asegura Estrada.

Parte del éxito del proyecto, hasta la fecha, se ha debido a la elección de un socio tecnológico adecuado. En relación con ello, el Director de Gestión de Recursos de la Corporació de Salut del Maresme i la Selva, afirma: *“No buscábamos un proveedor que se limitara a adaptar y desplegar la plataforma SAP en la organización, sino un verdadero socio tecnológico, capaz de establecer un vínculo a largo plazo con las metas y necesidades de evolución de la organización. Nuestro acuerdo con Informática El Corte Inglés contempla una colaboración a cuatro años vista, en la que, tras la primera fase de implantación y tras la consolidación del sistema de gestión, la consultora seguirá prestando servicios de mantenimiento, tanto evolutivo, como correctivo”*. □

La regulación del tratamiento de los datos de salud según el reglamento de la LOPD



El régimen legal de los datos de salud -en cuanto datos especialmente protegidos- contemplado en el Real Decreto 1720/2007 por el que se aprueba el desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999 (en adelante RDLOPD) no ha alterado el régimen establecido por la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter personal (LOPD). Así, el tratamiento de este tipo de datos está condicionado, como norma general, a un estricto protocolo, de forma que sólo podrán ser recabados, tratados y cedidos cuando, por razones de interés general, así lo disponga una ley o el afectado consienta expresamente. No obstante, podrán ser objeto de tratamiento cuando resulte necesario para la prevención o para el diagnóstico médicos, la prestación de asistencia sanitaria o tratamientos médicos, o la gestión de servicios sanitarios, siempre que el tratamiento se realice por un profesional sanitario sujeto al secreto profesional o por otra persona sujeta asimismo a una obligación equivalente de secreto.

[Ana Marzo Portera. Marzo & Abogados]

En lo referente a las medidas de seguridad que deben salvaguardar los datos especialmente protegidos, es relevante señalar que el RDLOPD, a diferencia del derogado reglamento de medidas de seguridad, trae consigo la posibilidad de “rebajar” el nivel de seguridad en relación con el tratamiento de los datos de salud en determinadas circunstancias, aunque no siempre es fácil aseverar que se reúnen todas las condiciones exigidas por el RDLOPD para que dicha posibilidad se convierta en una realidad.

De esta forma y según determina el RDLOPD, además de las medidas de seguridad de nivel básico y medio, se aplicarán las medidas de nivel alto en los ficheros o tratamientos de datos de carácter personal que se refieran a datos de salud, con las siguientes excepciones (en las que bastará la implantación de las medidas de seguridad de nivel básico):

- Cuando los datos se utilicen con la única finalidad de realizar una transferencia dineraria a las



entidades de las que los afectados sean asociados o miembros.

- Cuando se trate de ficheros o tratamientos en los que, de forma incidental o accesorio, se contengan aquellos datos sin guardar relación con su finalidad.
- Cuando los datos de salud se refieran exclusivamente al grado de discapacidad o la simple declaración de la condición de discapacidad o invalidez del afectado, con motivo del cumplimiento de deberes públicos.

La casuística que se plantea alrededor de estas excepciones –a las que por otro lado cualquiera está dispuesto a acogerse– no es poca si tenemos en cuenta que este tipo de datos, los de salud, se encuentran en los sistemas de información tanto del sector público como el privado.

Consulta a la AEPD

En todo caso, y por lo singular del tema tratado, traemos a colación el Informe 0501/2009 de la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) a través del cual se resuelve una consulta que plantea diversas dudas en relación con las medidas de seguridad a adoptar para la instalación de una solución hardware/software diseñada para su uso en hospitales. Dicha solución consiste básicamente en el establecimiento de una pantalla monitor –situada en cada una de las camas del centro hospitalario– a través de la cual el personal sanitario puede registrar las distintas constantes tomadas a los pacientes.

Una de las cuestiones a examinar es la relativa a la forma de acceso a datos del paciente desde los paneles por el personal sanitario, que se efectuaría, según se indica en el informe, mediante un lector del código de barras que se encuentra en la tarjeta identificativa del personal hospitalario e identifica de forma unívoca al profesional.

El hospital responsable debe adoptar medidas para evitar la visualización de los datos de salud del paciente por parte de personas distintas al personal sanitario

Así, en opinión de la AEPD, partiendo del hecho de que las medidas de seguridad aplicables serían las de nivel alto (al no encontrarnos en ninguno de los casos contemplados en las excepciones) habría que tener en cuenta lo siguiente:

- En primer lugar, la necesidad de que los usuarios deben tener acceso únicamente a aquellos recursos que precisen para el desarrollo de sus funciones, para lo cual el responsable del fichero debe establecer mecanismos que eviten que un usuario pueda acceder a recursos con derechos distintos de los autorizados.
- En segundo lugar, el RDLOPD establece una obligación de identificación y autenticación de los usuarios, exigiéndose ya desde el nivel básico una identificación personalizada de los usuarios, de forma que se permita la identificación de forma inequívoca de todo aquel usuario que intente acceder al sistema de información y la verificación de que está autorizado.
- En el nivel medio, esta medida de identificación y autenticación se vuelve más rigurosa ya que, a las medidas anteriores previstas para el nivel básico, se añade la relativa a que el responsable del fichero o tratamiento debe

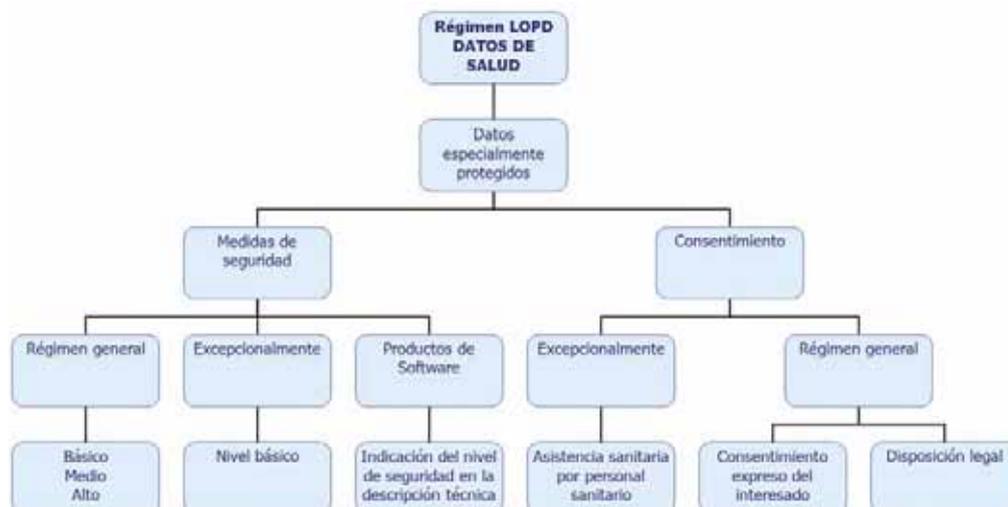
establecer un mecanismo que limite la posibilidad de intentar reiteradamente el acceso no autorizado al sistema de información.

- Y por último, en el nivel alto, se requiere ya un registro de cada intento de acceso que se produzca, de forma que de cada intento de acceso se guarden, como mínimo, la identificación del usuario, la fecha y hora en que se realizó, el fichero accedido, el tipo de acceso y si ha sido autorizado o denegado. En el caso de que el acceso haya sido autorizado, será preciso guardar la información que permita identificar el registro accedido.

La otra cuestión analizada es la relativa al hecho de que, la visualización de los datos por personas diferentes al personal sanitario que pudieran encontrarse en la habitación del paciente cuando se accede a los datos, constituiría una cesión de datos de acuerdo con la definición contenida en la LOPD, según la cual la cesión es toda revelación de datos realizada a una persona distinta del interesado.

Por esta razón, y teniendo en cuenta –como hemos visto al inicio– que tratándose de datos de salud éstos “sólo podrán ser recabados, tratados y cedidos cuando, por razones de interés general, así lo disponga una Ley o el afectado consienta expresamente”, según la doctrina de la AEPD será preciso que el hospital responsable del fichero adopte medidas para evitar la visualización de los datos de salud del paciente por personas distintas al personal sanitario, impidiéndose así que se produzca una cesión de datos sin el pertinente consentimiento del afectado.

A la vista de lo anterior, conviene recordar que antes de adquirir un producto de software destinado al tratamiento automatizado de datos personales –tal y como exige la Disposición adicional única del RDLOPD– será preciso exigir al fabricante que incluya en su descripción técnica el nivel de seguridad (básico, medio o alto) que permite alcanzar el producto, de acuerdo con lo establecido en el título VIII del reglamento de la LOPD. □



Control del gasto farmacéutico hospitalario mediante cuadros de mando SAP Business Intelligence



Con las recientes políticas de contención del gasto adoptadas por el Gobierno, las medidas orientadas a mejorar la eficiencia en el gasto de farmacia adquieren aún mayor relevancia. La Administración, preocupada por el gasto farmacológico, ha establecido precios de referencia, ha rebajado los precios de los medicamentos genéricos y ha establecido una financiación más selectiva. Estas medidas son reflejo del enorme gasto que supone para las Comunidades Autónomas la compra de

fármacos para el sector sanitario, siendo esta partida la más importante en sus presupuestos. El déficit de algunas regiones por este concepto es tal que se están teniendo que aplazar los pagos más de un año.

[Mario Dabán. Responsable de soluciones SAP de Ibermática

Estibaliz Rotaeché, responsable Conocimiento Business Intelligence. Unidad SAP de Ibermática]



Además de las medidas gubernamentales, el control del gasto es posible con la implantación de un cuadro de mando farmacéutico, que permite un control centralizado. Los centros hospitalarios de los Servicios de Salud de muchas Comunidades Autónomas cuentan con aplicaciones independientes en cada hospital para gestionar la farmacia hospitalaria. Estas aplicaciones están implantadas de manera diferente en cada uno de los hospitales, con lo que la información no es homogénea y, por tanto, difícilmente comparable. Sin un cuadro de mando no se puede tener mucha más información que la partida presupuestaria global.

El objetivo principal de un cuadro de mando de gestión farmacéutica con SAP BI BO es la obtención de la información relevante, agrupada y homogeneizada de manera que se puedan analizar evoluciones, realizar comparativas temporales y entre hospitales. En suma, disponer de una aplicación de gestión que provea de información elaborada a la dirección de los Servicios de Salud.

La gestión farmacéutica en los hospitales se puede seguir llevando a cabo con las aplicaciones actuales, realizándose procesos de extracción de la información de forma periódica y automática. El cuadro de mando es independiente de las aplicaciones de gestión que tenga cada hospital, dado que se extrae la información en un formato común y se realiza la homogenización

correspondiente de los datos. La extracción, transformación y homogenización de los datos heterogéneos se facilita con SAP Business Objects Data Quality y Data Integrator.

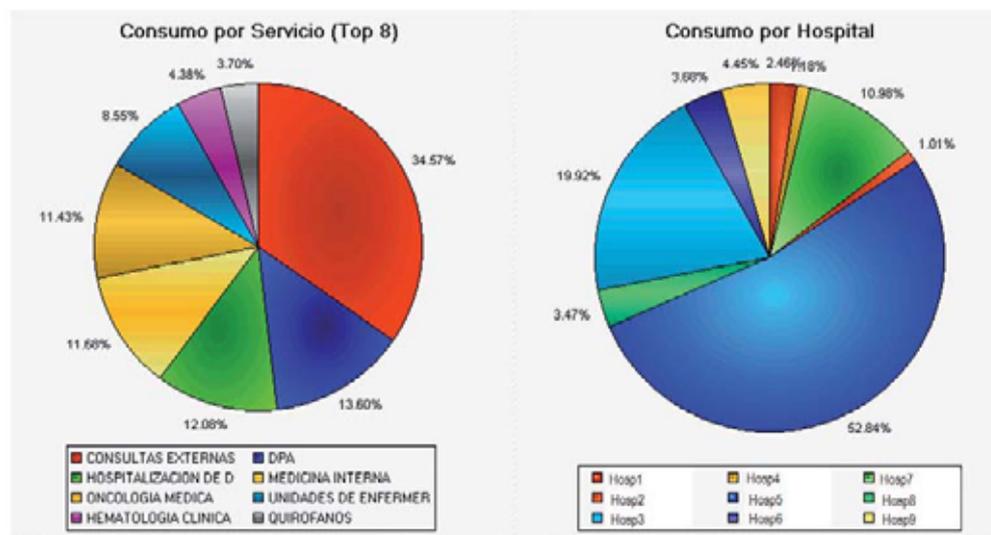
Este cuadro de mando con SAP BI BO, que permite el análisis multidimensional de la información, facilita la obtención de información de forma transparente para todos los implicados. Mediante la gestión de autorizaciones del sistema, el cuadro de mando puede ser usado también por las gerencias hospitalarias.

Presupuesto de farmacia

El coste de los medicamentos y del material sanitario supone el porcentaje más importante del presupuesto de la farmacia, lo que explica la importancia de una buena gestión de compras. Los indicadores de compras permiten analizar las adquisiciones de medicamentos por principios activos, grupo terapéutico y especialidades; la gestión de proveedores, estableciendo los procedimientos para controlar el volumen de adquisiciones por proveedor; la gestión de precios, relación de precios con el fin de conseguir los más bajos posibles; métodos de análisis ABC para medicamentos y proveedores y, en suma, mejorar la planificación y organización de las compras.

Los análisis de gestión de stocks permiten reducir al mínimo los costes de existencias, minimizando, por tanto, los gastos y recursos invertidos. Se analizan indicadores como el índice de rotación de stock (IRS), análisis ABC para medicamentos en stock, proporción consumo/adquisiciones, así como el índice de regularizaciones.

La información referente a los consumos de las unidades del hospital permite su estudio y control en el centro, cuánto y qué se consume mensual y acumulado, comprobando desviaciones



ocurridas y causas. El cuadro de mando analiza el consumo de medicamentos por principios activos, grupo terapéutico, especialidades y ABC, así como el consumo de medicamentos por centro de coste (GFH, servicios, unidades de enfermería) desglosado en grupos terapéuticos, especialidades y/o principios activos.

El potencial de un cuadro de mando con SAP BO Xcelsius se observa en las opciones gráficas, las alarmas y códigos semafóricos que permiten analizar de manera rápida las desviaciones y puntos críticos.

Asimismo, el análisis OLAP, las herramientas como SAP Web Intelligence o Análisis Advanced, nos posibilitarán interactuar con la información y cambiar de forma dinámica los criterios de análisis dentro de un mismo informe. El análisis ABC por artículos permite categorizar los artículos en base

a diversos criterios e información histórica. SAP BI BO aporta una herramienta específica PCM (Profitability and Cost Management) para el control de costes por actividades.

En suma, con un adecuado cuadro de mando se puede controlar el gasto farmacéutico, el consumo y los stocks, teniendo visibilidad global de todas las farmacias de los centros hospitalarios de la Comunidad.

Además de las medidas gubernamentales, el tener visibilidad detallada o agregada de toda la gestión es de vital importancia para controlar el gasto farmacéutico, una partida sumamente importante en todo sistema de salud. Un cuadro de mando realizado con herramientas como SAP BI BO permite a los Servicios de Salud gestionar centralizadamente las compras, consiguiendo así un precio homogéneo y mejor. □

Suscríbete gratis



¡Suscríbete gratis a nuestra revista AUSAPE!

La revista AUSAPE es el medio de comunicación directo de esta Asociación con sus empresas asociadas. En ella se informa de todas las actividades llevadas a cabo por AUSAPE, además de incluir información de primera mano sobre las últimas novedades tecnológicas que afectan al sector de las TIC.

Si todavía no estás suscrito y quieres recibir esta revista, totalmente gratis, rellena el siguiente cupón y envíalo por fax al número: **91 519 52 85**. También puedes mandarnos un e-mail a secretaria@ausape.es incluyendo en él los datos que se solicitan.

Empresa: _____

Asociado de AUSAPE (SÍ NO): _____

Nombre: _____

Cargo: _____

Dirección: _____

CP: _____

Población: _____

Provincia: _____

Teléfono: _____

E-mail: _____

Asociación de Usuarios de SAP España
 C/ Corazón de María 6, 1º planta Oficinas 1 y 2
 28002 Madrid
 Teléfono: 91 519 50 94 / Fax: 91 519 52 85
 e-mail: secretaria@ausape.es
 Web: www.ausape.es

Firma invitada • Por Luis Javier Bonilla, responsable del sector sanitario de IBM

Hacia una sanidad más inteligente



El Sistema Nacional de Salud español se encuentra entre los más avanzados del mundo. Todos los profesionales del sector han contribuido a ello pero, de alguna manera, las Tecnologías de

la Información han jugado un papel muy relevante en esta transformación de la que todavía queda camino por recorrer. El próximo reto es utilizar la tecnología como herramienta de cambio para la adopción de un modelo más inteligente, en el que la sanidad esté monitorizada, interconectada y disponga de una mayor capacidad de reacción.

Las Tecnologías de la Información han contribuido a elevar la accesibilidad, calidad y eficiencia de nuestro sistema sanitario y aún pueden, y deben, ser la piedra angular hacia un modelo más inteligente.

Si echamos la vista atrás podemos ver como, en los últimos años, la utilización de las tecnologías en el campo de salud ha evolucionado, fundamentalmente, en cuatro áreas.

Por un lado se ha pasado de la utilización de aplicaciones de gestión administrativa con un enfoque departamental (con silos de información), hacia una visión con un alcance más amplio que abarca toda la práctica asistencial.

También la visión tecnológica ha evolucionado. Se ha pasado de implantar tecnologías o desarrollar aplicaciones específicas, a abordar proyectos de transformación de mayor envergadura basados en sistemas de información más complejos que engloban otros aspectos como los cambios en el modelo sanitario, la organización, los procesos, así como las capacidades y conocimientos de las personas.

En paralelo, los proyectos de digitalización, están permitiendo, no sólo la conversión del papel a formato electrónico, sino definir un proceso asistencial nuevo. En este sentido, los proyectos orientados a la implantación de herramientas de gestión de la información sobre los pacientes en formato electrónico (los sistemas de historia clínica electrónica) han evolucionado hacia proyectos de transformación de los procesos asistenciales, basados en sistemas de información en los que la decisión clínica, está en el centro y ordena el sistema.

Por último, la automatización de procesos está permitiendo introducir mayor inteligencia en el sistema, ya que la gestión de información está incrementando el conocimiento clínico, lo que mejora los resultados en salud.

Ventajas

Este nuevo modelo integrado ya está ofreciendo importantes mejoras para pacientes, profesionales, proveedores, investigadores y gestores sanitarios.

Servicios de salud como el Institut Català de la Salut (ICS) o el Servicio Extremeño de Salud (SES) han puesto en marcha un sistema integrado que permite que el paciente pueda ser atendido en cualquiera de los centros sanitarios de la organización con la seguridad de que desde todos ellos tendrán acceso a su historial clínico actualizado, lo que facilita un diagnóstico más rápido y preciso, así como un tratamiento más efectivo y personalizado.

La implantación de herramientas orientadas a la homogeneización de procesos permite, al mismo tiempo, avanzar hacia la medicina basada en la evidencia, reduciendo la variabilidad clínica y ajustando los tratamientos hacia los resultados más adecuados según el consenso científico.

En paralelo, otra de las ventajas de este nuevo enfoque es la mejora de los resultados en salud gracias a la implantación de nuevas tecnologías que permitan el acceso integral e integrado a información que, antes, sólo existía de forma desagregada en cada uno de los centros, eliminando pruebas innecesarias. De esta forma, los profesionales pueden diagnosticar e identificar los tratamientos más eficaces y eficientes, con criterios coste-beneficio.

Futuro

Por un lado, debemos seguir avanzando en la explotación de la enorme riqueza de información de la que ya disponen los profesionales, tanto clínica como relativa a indicadores de rendimiento, que permita la implantación de modelos de mejora continua, de planificación y predicción, así como de ayuda a la investigación.

Por otro lado, esta visión longitudinal de los sistemas de información ofrece la posibilidad de mejorar la accesibilidad y calidad del servicio, especialmente en la gestión de enfermedades crónicas, a través de modelos multicanal (centros de llamadas, portales, dispositivos móviles, etc.), haciendo un uso muy eficiente de los recursos.

En definitiva, nos encontramos ante un punto de inflexión a partir del cual se impone la necesidad de establecer nuevas formas de trabajo que nos permitan alcanzar un modelo sanitario más inteligente, eficiente y sostenible. Y el motor de esta profunda transformación es la tecnología, que nos brinda la oportunidad de alcanzar nuevas cotas de inteligencia donde la sanidad sea más proactiva, más eficaz, accesible, universal y transparente. □

Somos especialistas en **soluciones de negocio** y **servicios del mundo SAP**

- Especialistas en Enterprise Performance Management
- Soluciones de Integración SAP Netweaver
- Consultoría en todas las áreas de tecnología SAP
- Diseño e implantación de Soluciones de Negocio y Recursos Humanos
- CRM
- Gestión de aplicaciones especializada en SAP (CENTRO DE SERVICIOS SAP)
- Software Factory SAP

Informática El Corte Inglés cuenta con un alto nivel de certificación y cualificación de sus profesionales:



SAP SERVICES ALLIANCE PARTNER
en Sector Público, Sanidad y Educación

SAP SPECIAL EXPERTISE PARTNER
en Banca y Seguros, Industria, Distribución y Media

SAP SOFTWARE PARTNER

iGESTIONA CERTIFIED POWERED by SAP NW

SAP HOSTING PARTNER

INFORMÁTICA

El Corte Inglés

innovaciónactiva

www.ieci.es

Un mundo de soluciones a su alcance



¿Por qué Seidor?

- Rápido retorno de la inversión.
- Máxima obtención de resultados.
- Innovación y diferenciación.
- Amplia experiencia y orientación al cliente.
- Equipo humano certificado en las últimas tecnologías.



Si desea recibir más información sin compromiso, envíe un mail a marketing@seidor.es (indicando su nombre, apellido, cargo, empresa, e-mail y teléfono) o cumplimente el formulario web www.seidor.es/contacte.



www.seidor.es

