

SAP CLUB

PUBLICACIÓN DE SAP ESPAÑA

CÓMO ACERTAR CON LAS DECISIONES ESTRATÉGICAS: LAS POSIBILIDADES DE BUSINESS ANALYTICS



TENDENCIAS

Camino a la transparencia en el sector público: Canal de Isabel II

CONVERSAMOS CON

Daniel Serra, Director del UPF Business Analytics Research Group

EXPERIENCIAS

Gnarum/ btd / IDC Salud / Ajuntament de Barcelona

LA RESPUESTA

SAP LUMIRA: la fuerza de Data Discovery



Tecnocom

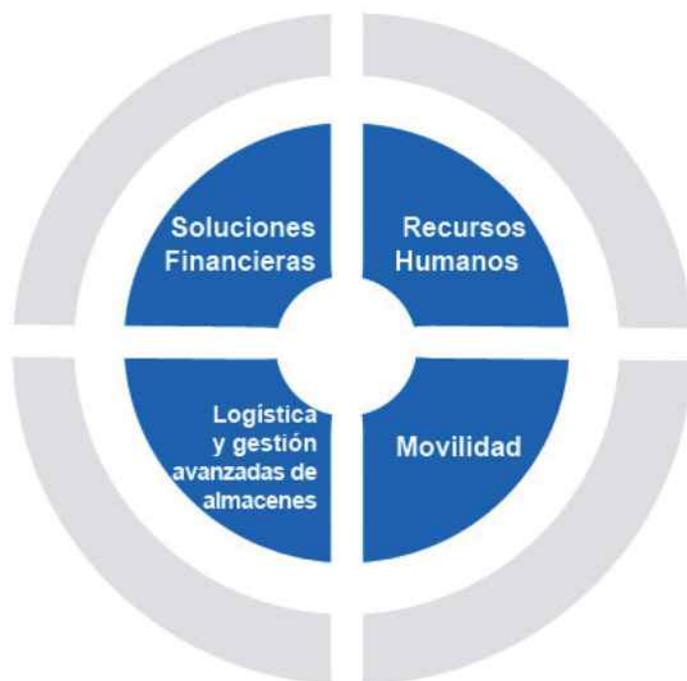
Proyectando juntos
el futuro



Tecnocom, es una multinacional española con presencia en ocho países y posicionada entre las cinco primeras empresas TIC en el mercado español. Es Partner de SAP desde hace 15 años, durante los cuales ha diseñado e implantado proyectos en más de 100 clientes Cuenta con Consultores altamente cualificados en gestión, consultoría y desarrollo de soluciones SAP.

MÁXIMA CALIDAD EN CADA PROYECTO:

- Miembro de Executive Council SAP EMEA
- Premio mayor volumen de negocios en Business Analytics
- Mayor calidad en Proyectos 2009, 2010 y 2011
- Certificación Partner Center of Expertise PCoE
- Soluciones Certificadas RDS



Tecnocom

www.tecnocom.es

C/ Josefa Valcárcel, 26
Edif. Merrimack, III
28027 - Madrid - España
Tel.: +34 913 253 300
+34 901 900 900

Para más información póngase en contacto con nosotros en info@tecnocom.es

Publicación trimestral editada y producida por SAP España para clientes y colaboradores.

SAP España. C/ Torrelaguna, 77
Bloque SAP
28043 Madrid
Tel. 91 456 72 00
Fax 91 456 72 95

e-mail: info.spain@sap.com
web: www.sap.com/spain

Contacto editorial:
Silvia Montero
(silvia.montero@sap.com)

Realización editorial, diseño y distribución:

FACTORIA

www.factoriaprisma.com

TIRADA: 7.000 ejemplares de carácter gratuito.

CMP21567 esES (13/03) ©
2013 SAP AG o una filial de SAP. Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción o transmisión de cualquier parte de esta publicación, en cualquier forma o para cualquier fin, sin el permiso expreso de SAP AG. La información que aquí se incluye puede modificarse sin previo aviso. Algunos productos de software comercializados por SAP AG y sus distribuidores contienen componentes de software con derechos de autor de otros proveedores de software. Las especificaciones de productos en cada país pueden ser diferentes. Estos materiales los proporcionan SAP AG y sus empresas afiliadas (SAP Group) con carácter informativo, sin declaración ni garantía de ningún tipo, y SAP Group no se hace responsable de los errores u omisiones en dichos materiales. Las únicas garantías para los productos y servicios de SAP Group son aquellas especificadas en las cláusulas expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios, si las hubiera. Nada de lo que aparezca en este documento debe interpretarse como garantía adicional. SAP y otros productos y servicios de SAP mencionados, así como sus respectivos logotipos, son marcas comerciales o marcas registradas de SAP AG en Alemania y en otros países. Consulte www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx#trademark para obtener información y avisos adicionales sobre marcas comerciales. Los datos del titular están recogidos en un fichero propiedad de SAP España, S.A. El titular podrá ejercitar su derecho de acceso, rectificación, oposición y cancelación dirigiendo un escrito a la siguiente dirección: SAP España, S.A., Departamento de Marketing, Área Gestión de Bases de Datos, C/ Torrelaguna, 77, Bloque SAP, CP 28043, Madrid. Desde SAP España estamos comprometidos con la privacidad de los datos de nuestros contactos (colaboradores y clientes).

EL FUTURO DE LA INNOVACIÓN PASA POR LA SIMPLICIDAD

Con la zona euro emergiendo de la reciente recesión y con la economía estadounidense fortaleciéndose poco a poco, la recuperación en España hoy empieza a ser una realidad cada vez más consolidada, algo que lleva a mirar al futuro con cierto optimismo, pero siempre con cautela. Diferentes instituciones, desde cámaras de comercio a organismos oficiales, entre otros, señalan que las expectativas de la economía para este 2014 son favorables.

En este contexto, SAP ha seguido dando pasos importantes en la evolución de sus soluciones y tecnología para adaptarse a las nuevas necesidades que este entorno está generando. Como ejemplo, algunos de los anuncios que se hicieron en la conferencia anual más importante de SAP, SAPPHIRE NOW en Orlando. Novedades como la colaboración de SAP con eBay para dar una solución integrada a sus clientes, o dando un paso más hacia la simplificación y mejora de la experiencia de los usuarios, la incorporación de SAP Fiori y SAP Screen Personas en las licencias del software SAP sin coste adicional. SAP Fiori permite mejorar la experiencia de uso de las soluciones de software con un diseño intuitivo que facilita el uso e incrementa la productividad y SAP Screen Personas proporciona un conjunto de herramientas y tecnologías, que permiten a los clientes personalizar su software rápidamente.

Pero, sin duda, el anuncio más importante fue el de SAP Simple Finance, un conjunto de soluciones que lleva la simplicidad de la nube potenciada por SAP HANA®, en consonancia con las nuevas necesidades de las áreas financieras que se están transformando actualmente a gran velocidad. SAP

Simple Finance supone un gran avance en el cambio de cómo se implementa y utiliza el software empresarial en las operaciones financieras de una compañía, combinando la facilidad de despliegue en la nube con un completo conjunto de funciones financieras estándar y la nueva funcionalidad de red que permite a una empresa aligerar el cierre financiero y modelar los diferentes escenarios en este ámbito. El resultado no es sólo una mejor gestión financiera diaria, sino también una mejora de la función de planificación y ejecución.

Por último y haciéndome eco del titular de este editorial, no podemos olvidar que para acelerar la innovación en nuestros negocios hay que hacer un ejercicio de simplificación en nuestras empresas, y ello es aplicable a todas las áreas, incluida TI. Según un reciente estudio, el 40% de los directivos dicen estar preocupados porque sus organizaciones no siguen la evolución de los cambios tecnológicos. En la actualidad, afirman dedicar el 72% del presupuesto a mantener lo que ya tienen y sólo un 28% a potenciar la innovación. Sin duda estas cifras deben hacernos reflexionar a todos y animarnos a poner en marcha medidas que permitan, si no invertir el orden de estos porcentajes, sí acercarlos estrechamente. El objetivo a cubrir por todos nosotros como empresarios es aumentar nuestra competitividad en el mercado.

João Paulo da Silva Director General de SAP para España y Portugal

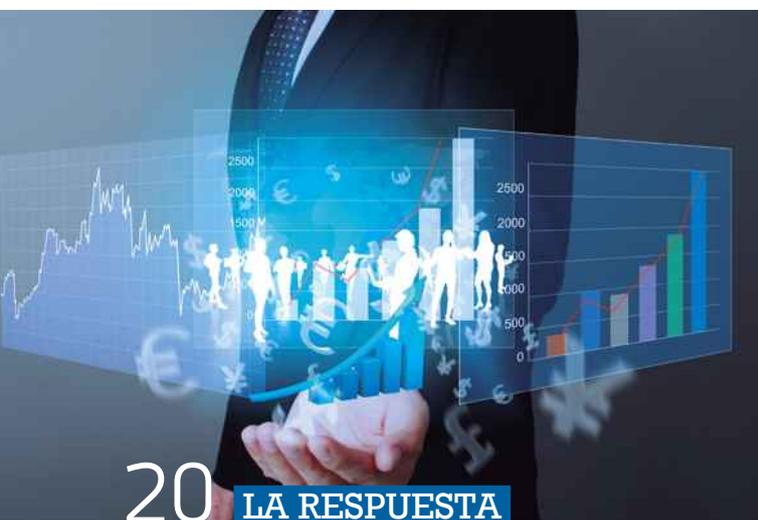


06 NOVEDADES

- EVENTOS
- PREMIOS
- NOVEDADES
- PRODUCTOS
- RSC

12 TENDENCIAS

- El camino hacia la transparencia en el sector público: Canal de Isabel II
- El análisis de datos, imprescindible para la competitividad



20 LA RESPUESTA

- ¿Le gustaría incrementar sus ingresos en un 5% anual?
- Planificar, mucho más que asignar recursos
- Fiabilidad, flexibilidad y robustez en el Data Discovery
- El reto de la empresa global ante la gestión de riesgos: perspectivas a 18 meses vista
- Reducción de tiempos y despliegue masivo de modelos predictivos

38 EXPERIENCIAS

- GNARUM
- BTD
- IDCSALUD
- AJUNTAMENT DE BARCELONA



46 UN ALIADO

- Stratesys. Las mejores decisiones para cumplir objetivos
- Seidor. ¿Qué significan las siglas CIO?
- Tecnocon. La democratización del análisis predictivo
- Accenture. Cuando rápido no es lo suficientemente rápido... Analytics
- Everis. ¿Lo conoces? ¿Lo entiendes? Tienes mucho ganado



54 CONVERSAMOS CON

- Daniel Serra. Director del UPF Business Analytics (BA) Research Group

58 WIRED/WIRELESS

- GADGETS
- HI-TECH
- ESCAPADAS
- GASTRONOMÍA
- Q&A

Nuestra propuesta Digital te ayudará a transformar y hacer crecer tu negocio.



Hoy en día la tecnología es capaz de transformar todos los ámbitos de una organización y todos los negocios deben ser Negocios Digitales. Nuestra experiencia sectorial, unida a nuestras capacidades digitales integradas, te permitirá innovar y competir con éxito. Podemos ayudarte a gestionar los procesos digitales y también trasladarlos al entorno Cloud. Nuestro objetivo es conseguir resultados tangibles a partir del mundo virtual. Eso es alto rendimiento, hecho realidad.

Alto rendimiento. Hecho realidad.



NOVEDADES

EVENTOS ■ PREMIOS ■ NOVEDADES ■ PRODUCTOS ■ RSC



SAPPHIRE NOW

Bill McDermott, CEO de SAP, anunció durante la última convención SAPPHIRE NOW, celebrada en Florida, las claves de productos de la compañía.

Más de 25.000 visitantes se han reunido en Orlando, Florida (EE. UU.), para celebrar una nueva edición de SAPPHIRE NOW, el encuentro anual más importante de SAP. Durante el evento se ha destacado la importancia de luchar contra la complejidad y simplificar los procesos internos de las soluciones de la compañía para conseguir una experiencia de usuario más sencilla, intuitiva y satisfactoria. Para ello, además de mejorar las experiencias de usuario, SAP apuesta por el uso de la nube como solución para disminuir la complejidad de los procesos.



1

UX disponible sin cargo.

SAP Fiori User Experience (UX) y SAP Screen Personas se incluirán a partir de ahora en las licencias de software de SAP. Los clientes existentes obtendrán un crédito reembolsable para futuras compras.



2



Una nueva generación en finanzas.

SAP Simple Finance ofrece un moderno conjunto de soluciones basadas en SAP HANA Cloud destinadas a los departamentos financieros, que podrán recibir información en tiempo real sobre su departamento.



3

Ayuda a clientes para habilitar proveedores. Ariba incluirá 30 días de habilitación de proveedores de forma gratuita para cualquier usuario que firme una nueva suscripción a una solución en la red durante el mes de junio.



4

AribaPay

Pagos con Ariba Pay.

Combinando la capacidad de intercambio de información de la Ariba Network con la capacidad de transferencia segura de dinero a escala global, AribaPay se integrará completamente, automatizando los procesos de facturación y liquidación.



5

SAP & eBay - Simplificando procesos.

Ariba Network Spot Buy aportará innovadoras prácticas de compra a procesos más controlados y sancionados a través de la colaboración con eBay.

SAP QUALITY AWARDS

Premiando la calidad y añadiendo valor a los logros alcanzados con SAP.

Con voluntad de reconocer a los clientes que demuestran excelencia en sus proyectos SAP, construir una comunidad de líderes pensadores, aumentar la colaboración con los *partners* en temas relacionados con la calidad y compartir mejores prácticas SAP, la compañía anuncia una nueva edición de los Premios **SAP Quality Awards** Europa, Oriente Medio y África que ya está en marcha. SAP HANA desea así **premiar a los clientes** que han querido apostar por la calidad en sus implementaciones de software, y, para ello, la organización ha dividido los galardones en oro, plata y bronce, en las **categorías “Rapid Delivery” y “Business Transformation”**. Además, como novedad, SAP premiará a los mejores **proyectos HANA, Cloud y**

Mobility. Para inscripciones y más información sobre esta edición, que cierra el plazo de presentación de candidaturas el 25 de julio, puede consultarse la página web:

<http://global.sap.com/corporate-en/our-company/quality-awards/index.epx>

Los proyectos ganadores serán reconocidos en eventos locales, boletines de SAP, etc.



ciber[®]
www.ciber.es



Servicios Gestionados SAP

El foco marca la diferencia

No ponga en peligro la eficiencia y productividad de su empresa
Ayudamos a mantener sus sistemas SAP operando a niveles óptimos

Nueva oferta de MOOC

SAP añade tres nuevos cursos (online, masivos y abiertos) para llegar a usuarios de negocio y a público en general.



Tras el éxito cosechado con la plataforma openSAP y sus cursos online masivos y abiertos (MOOC, por sus siglas en inglés), SAP ha anunciado que **umentará la diversidad de su formación online** para maximizar su valor, y llegar así a estudiantes de todo el mundo. La compañía ampliará la oferta para llegar a un público de negocios, y expertos en aplicaciones, aunque también mantendrá el enfoque actual, centrado en los desarrolladores que utilizan la tecnología SAP. Todos los **cursos open-SAP** son gratuitos, y están diseñados

para profesionales, estudiantes y público en general. Los participantes podrán conocer las **últimas tendencias tecnológicas y de negocio** directamente del líder del mercado de aplicaciones empresariales, además de mejorar su capacidad de comprensión sobre cómo las soluciones SAP pueden ayudar a hacer crecer y evolucionar su negocio. Entre los **próximos cursos** incluyen SAP® Business Suite powered by SAP HANA®, Sostenibilidad e Innovación Empresarial y Soluciones SAP de Despliegue Rápido.

Acercarse al paciente del siglo XXI

Nueva herramienta con la que responder a las expectativas de los consumidores: SAP Gestión de Relaciones con el Paciente.

Diseñada para ayudar a los proveedores de asistencia sanitaria a ganar en competitividad, mejorando la relación con los pacientes, cuyas necesidades han evolucionado y ahora se caracterizan por ser más sensibles al precio, **SAP Gestión de Relaciones con el Paciente**, recientemente lanzada por SAP, permite también tener un mayor conocimiento y ser más exigentes.

AVANCES Y TECNOLOGÍA

Los avances impulsados por la tecnología en el área de Servicio al Cliente han transformando numerosos sectores, y los pacientes están reclamando poder disponer del mismo control que tienen en otros

ámbitos como consumidores, en su experiencia como usuarios de servicios sanitarios. Los líderes de tecnologías de la información en el sector sanitario están afrontando múltiples desafíos en el tratamiento y el pago, pero los pacientes no disfrutaban todavía de la visibilidad y la capacidad de respuesta que sí perciben en sus relaciones con instituciones financieras o con compañías del sector *retail*. SAP Gestión de Relaciones con el Paciente cierra la brecha existente en la calidad del servicio sanitario, **al situar al paciente en el centro de la atención individualizada** y lograr que la experiencia en el tratamiento de sus dolencias se cimiente en el servicio al cliente.

SeeWhy complementa la oferta de SAP

SAP complementará su plataforma de comercio híbrido con SeeWhy, el proveedor líder del mercado de soluciones de marketing de segmentación por comportamiento que adquirirá la compañía. Con esta operación, SAP pretende ayudar a las empresas a incrementar el compromiso con sus clientes e impulsar los ingresos.

SAP adquiere Fieldglass

Fieldglass, el proveedor líder mundial de tecnología para la contratación y gestión de servicios de trabajo temporal, se unirá a la oferta de SAP. La suma de la solución de Sistema de Gestión de Proveedores, basada en la nube de Fieldglass, responde a la creciente demanda en las empresas para gestionar plantillas flexibles que puedan ser integradas rápidamente para responder a las necesidades cambiantes del negocio.

Apoyo a la iniciativa "Autismo en el trabajo"

SAP ha anunciado la puesta en marcha, junto con la Universidad de Cambridge, de un nuevo programa de prácticas que respaldará "Autismo en el trabajo", la iniciativa global de la compañía para dar empleo a personas con autismo. SAP realizaba este anuncio a la vez que daba la bienvenida al primer grupo de empleados con autismo de Estados Unidos, que se ha incorporado a varias oficinas del país.

SAP: tecnología al servicio del deporte

Impulsar el rendimiento de los deportistas, optimizar sus resultados o comprobar cada detalle de la competición es posible gracias a la tecnología SAP aplicada al deporte.

El tenis femenino está viviendo una transformación y acercándose a un nuevo nivel.

Gracias a un acuerdo firmado por SAP y la WTA (Asociación de Tenis Femenino, por sus siglas en inglés) en agosto del año pasado, la compañía suministra su tecnología de análisis de datos para **ayudar a las jugadoras a analizar su rendimiento y perfeccionar su estrategia** de juego, proporcionar información más detallada a los periodistas en la que basar sus comentarios durante la retransmisión de los partidos y mejorar la experiencia de los aficionados.

MEJORANDO EL RENDIMIENTO

Tras cada encuentro, los entrenadores pueden acceder a una plataforma de SAP para conocer cuál ha sido el rendimiento de su jugadora

con un nivel de detalle desconocido hasta ahora.

MÁS ALLÁ DE LAS ESTADÍSTICAS

La tecnología SAP va más allá de las simples estadísticas de cada partido, ya que analiza la información de cada punto jugado. Además, esa **información es acumulativa**, es decir, se van registrando los datos de todos los puntos jugados en todos los partidos de los 54 torneos de la WTA, lo que permite a los entrenadores realizar un análisis a largo plazo para introducir los cambios necesarios en la táctica y el juego. Como ha señalado Jenni Lewis, experta en tecnología de tenis y arquitecta de soluciones SAP: "El tenis masculino gira, fundamentalmente, en torno al servicio, pero en el femenino hay otros factores que resultan muy importantes".

La tecnología SAP que utiliza la WTA para trabajar con entrenadores, jugadoras, fans y medios de comunicación es **la base de datos in-memory, SAP HANA**, que permite analizar en tiempo real grandes volúmenes de información.

FÓRMULA 1 AÚN MÁS RÁPIDA

También el mundo de la Fórmula 1 aprovecha la rapidez en el procesamiento de datos que ofrece SAP. La escudería McLaren ha incorporado SAP HANA en sus recursos, lo que le permite analizar a una velocidad increíble la información pasada y actual captada por los sensores, mejorando el rendimiento del vehículo, del conductor y, en definitiva, del equipo para construir una estrategia más inteligente que le permita descubrir la receta para el éxito.

El potencial del análisis de datos, de gira por España

El 'showroom' móvil del SAP Big Data Tour ha presentado casos prácticos de aplicaciones de gestión de grandes volúmenes de datos.

Lo hemos podido comprobar en el Mundial de Brasil. La tecnología Big Data y el análisis de enormes volúmenes de datos de la mano de SAP HANA se han convertido en un jugador más del mundial de fútbol.

UN ARMA PARA EL MUNDIAL

La compañía, con su SAP Big Data Tour 2014, ha traído a España un camión (que recorrerá 17 países) en el que sus ingenieros han demostrado cómo la selección alemana ha utilizado la tecnología de análisis de datos SAP HANA para prepararse

para el Mundial. SAP HANA es capaz de recoger la información de un partido cualquiera de fútbol –con un volumen estimado de datos de 60 millones (entre posesiones de balón, tiros a puerta, velocidades, etc. de cada jugador durante el partido)– y de extraer conclusiones de su procesamiento que benefician al rendimiento y efectividad del equipo.

SAP BIG DATA TOUR

El SAP Big Data Tour no solo ha hecho demostraciones en el ámbito del deporte. El *showroom* móvil ha

mostrado otras aplicaciones de su tecnología en la gestión del tráfico o el transporte (gestionando grandes parques automovilísticos para evitar atascos, por ejemplo), el consumo (anticipándose a la demanda del cliente en máquinas de *vending* o enviando material para reponer *stock*) y el comercio minorista, entre otros.



SAP Accenture Innovation Week

Más de 80 asistentes se reunieron en este destacado encuentro, celebrado del 2 al 4 de junio en las oficinas de Accenture en Torre Picasso, Madrid.

Durante tres días, SAP y Accenture presentaron en la SAP Accenture Innovation Week casos prácticos de cómo seguir creciendo en las empresas a través de la innovación mediante la **adopción de la tecnología SAP HANA, de servicios en cloud** o de ambos. Concretamente, las sesiones se centraron en las **soluciones Software as a Service (SaaS) del portfolio de SAP** y en la tecnología **SAP HANA**.

SOLUCIONES SAP

El contenido del evento fue muy práctico. Se analizó la tendencia del mercado *cloud*, donde todo apunta a que vamos hacia un mundo IT híbrido. A lo largo de los diferentes días se abordó la tecnología SAP HANA y las soluciones SaaS de SAP disponibles para las tres áreas de negocio que se cubrieron: Finanzas, Compras y Recursos Humanos.

Los más de 80 asistentes pudieron escuchar de mano de los clientes invitados, como Cepsa, TUI, Almirall y Amadeus, cómo las soluciones SaaS de SAP les han ayudado a cubrir las necesidades que busca-

ban para seguir siendo competitivas. También se presentaron casos reales, donde se comprobó cómo la tecnología SAP HANA puede crear valor a través de los procesos de negocio en las empresas.



De izquierda a derecha: Pilar Martínez, SAP Iberia; Alejandro Cachán, Amadeus; José Antonio Infante, Accenture; Federico González y Noemi Freixes, Almirall; y Mirenchu Echeverri, Accenture.



Nueva edición y aniversario del Fórum AUSAPE

Más de 500 profesionales se reunieron en esta décima edición celebrada en Zaragoza.

La X edición del Fórum AUSAPE, que tuvo lugar en Zaragoza los días 11 y 12 de junio, se cerró con la asistencia de más 500 profesionales de empresas que desarrollan su trabajo diario en el entorno SAP. En esta convocatoria, en la que se celebraban los 10 años del Fórum y los 20 años de actividad de la asociación, el presidente de AUSAPE, David Ruiz Badia, anunció que se ha alcanzado y superado "la cifra mágica de las 400 empresas asocia-

das" a principios de junio, y dedicó una parte de su discurso de bienvenida a repasar la evolución de la asociación, justificando su esencia y su éxito en la consecución de beneficios para los asociados, ya que "es lo que hace que trabajemos y colaboremos juntos". Para David Ruiz, que representa a Enel Energy Europe en la Junta Directiva, "es un recorrido de 20 años que continúa para aportar valor a todos los que formamos AUSAPE".

Realice una rápida evaluación y descubra las ventajas competitivas con Hitachi UCP

CONVERGENTES



Hitachi Unified Compute Platform (UCP)
Select™ para SAP HANA.

Nuestras soluciones ayudan a las empresas a trabajar con técnicas in-memory analytic con ingentes volúmenes de datos obteniendo resultados en tiempo real. Esta solución empresarial ofrece alta disponibilidad ante desastres, backup 24/7 en entornos de misión crítica de SAP HANA.

**>>> INNOVATE
WITH INFORMATION™**

hds.com/go/sap



EL CAMINO HACIA LA TRANSPARENCIA EN EL SECTOR PÚBLICO: CANAL DE ISABEL II GESTIÓN

Canal de Isabel II Gestión, la empresa pública encargada de la gestión del ciclo integral del agua para cerca de 6,5 millones de personas en la Comunidad de Madrid, ha dado un paso al frente y se ha adelantado a futuras normativas por venir. La compañía ha implantado en su organización una herramienta de gestión de riesgos con la que se ha puesto a la vanguardia en cuanto a política de transparencia en organismos públicos. Tres de los responsables del proyecto explican sus detalles.

Canal de Isabel II Gestión, la compañía pública que, entre otros muchos aspectos, opera 14 embalses en la Comunidad de Madrid y gestiona 17.163 km de red de aducción y distribución de agua, empezó en 2011 a implantar **SAP Governance, risk management, and compliance (GRC)**, una herramienta de gestión de riesgos que tenía –y tiene– como objetivo la transparencia de la organización, así como el apoyo de la monitorización y verificación del control interno, y también la identificación, evaluación y gestión de los riesgos relevantes del negocio de manera eficaz y eficiente. Para situarnos, Canal de Isabel II Gestión se encuentra en un nivel elevado de automatización de los procesos principales en relación a las TIC. La incorporación de nuevas tecnologías de la información, en general, se ha llevado a cabo con un plan de gestión del cambio para minimizar los impactos que se producen cuando se introducen nuevas formas de trabajar. Para ello, además de la implicación de las

áreas receptoras de las soluciones, se han llevado a cabo procesos formativos y, sobre todo, un soporte intenso durante la implantación. Quienes saben de todo ello son **José María Franco, jefe del área de Auditoría Interna; Soledad Llamas, responsable de Auditoría Interna; y Ángel Rodríguez, subdirector de Sistemas Informáticos**. Ellos han sido los encargados de explicar los pormenores del proyecto de Gestión de Riesgos SAP GRC.

BUENAS PRÁCTICAS

La implantación de SAP GRC junto con otras iniciativas vinculadas al control interno de la organización, tienen por objeto adelantarse a la aplicación de normativas que serán exigidas en un futuro a Canal Gestión. Entre estas normativas se incluyen las referentes al Sistema de Control Interno de la Información Financiera, así como la derivada de la responsabilidad penal de las personas jurídicas. Aun cuando estas normativas no son legalmente exigibles a Canal Gestión,

su implantación dentro de la organización se debe principalmente a los siguientes motivos:

- Prever y anticipar la preparación de la organización con la debida antelación a futuros cambios normativos.
- Establecer, como oportunidad de esos cambios, la implantación de algunas de las buenas prácticas que dicha normativa contiene y que incidan en la mejora de los procesos.
- Avanzar, profundizar y mantener un adecuado Sistema de Gestión de Riesgos y Control Interno.

Así, con la implantación de esta herramienta, Canal de Isabel II Gestión considera que, hasta la fecha, se han logrado una serie de hitos. Primero, según detallan los entrevistados, “se ha consolidado un Sistema de Gestión de Riesgos Corporativos dentro de la organización con una metodología ya conocida y aplicada”. Por otro lado, también se ha conseguido “mejorar la familiarización de los usuarios con la herramienta”. Asimismo, destacan que, con la implantación de esta

nueva herramienta, “se puede llevar a cabo de forma periódica la actualización del Mapa de Riesgos de la organización”, y, por último, también se pone de relieve “la incorporación dentro de la cultura de la empresa del Control Interno como una garantía de eficacia y eficiencia de los procesos”. A lo largo del tiempo en el que se ha desarrollado **SAP GRC** en Canal de Isabel II Gestión se han ido alcanzando una serie de objetivos. El principal, según los portavoces del proyecto, se ha centrado en la implantación de la herramienta SAP GRC (Risk Management, Process Control y Audit Management) como **soporte para la función de Gestión de Riesgos y Auditoría Interna**. Adicionalmente, como objetivos particulares del proyecto, sus responsables destacan la posibilidad de poder realizar una mejor “identificación, entendimiento y priorización de los riesgos”, un aspecto “crítico” para “una toma de decisiones más efectiva y una gestión eficiente”. Asimismo, se ha logrado “facilitar y simplificar el cumplimiento de los requerimientos regulatorios”, y también se ha mejorado la estructura de control interno de la organización. Por último, en este ámbito, se ha podido dar soporte a los procesos de documentación y gestión de las auditorías internas realizadas en la organización.

PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO

Llevar a cabo la implantación de la herramienta SAP GRC en Canal de Isabel II Gestión ha sido fruto del trabajo de

todo un equipo humano. Desde la organización destacan “la involucración de la dirección”, y también la de “los usuarios finales de la herramienta, aportando ideas que fueron recogidas tanto en la fase de implantación como de desarrollo”. Los responsables del proyecto ponen de relieve la “adecuada elaboración del **Plan de Gestión del Proyecto**, que, entre sus aspectos más relevantes, establecía una **definición clara de los roles y de las responsabilidades de las principales áreas y partes involucradas**”. Por otro lado, los entrevistados destacan, entre otros aspectos, la adecuada “identificación, clasificación y priorización de los riesgos derivados de un proyecto calificado desde el primer momento como estratégico”.

No en vano, la herramienta de Gestión de Riesgos SAP GRC la utilizan dentro de la organización, que factura anualmente 828 millones y que cuenta con 2.422 empleados, un total de 94 usuarios. Esto es, 8 directores y 86 gestores, responsables y valoradores.

“Con SAP GRC se mejora la identificación, comprensión y priorización de los riesgos para una **toma de decisiones** más efectiva”

La implantación de esta herramienta ha supuesto diferentes cambios en el modelo de gestión de proyectos de la organización. Los responsables de SAP GRC señalan que ahora, en Canal de Isabel II Gestión, se cuenta con un “exhaustivo conocimiento” de los “requerimientos funcionales que debiera recoger la herramienta”, así como con una “permanente coordinación entre el área solicitante y el área de Tecnología de la Información, con el fin de lograr de forma más eficiente los objetivos marcados en el proyecto”. También se destaca en este aspecto que se tengan “en consideración en todas y cada una de las fases del proyecto los **requerimientos y necesidades de los usuarios finales de la aplicación**”, y se remarca el establecimiento de “un único canal de interlocución a través del área de Auditoría Interna, entre los usuarios finales y el área de Sistemas Informáticos, tanto en la implantación como en el desarrollo de la aplicación”.

La herramienta de Gestión de Riesgos y Control Interno SAP GRC, según detallan sus responsables, ha supuesto “una mejora sustancial” en la relación, hasta el momento, en la organización. Por un lado, se ha facilitado la automatización, hasta el punto de que la herramienta se puede comunicar con entornos y sistemas tanto SAP como no SAP. Asimismo, su carácter intuitivo ha facilitado su acceso y ha potenciado su uso. Cabe destacar también que, de cara a gestores y responsables, la herramienta ha facilitado su gestión gracias a un adecuado sistema de *reporting*. Los entrevistados ponen de relieve, en este sentido, la flexibilidad a la hora de establecer “los roles y responsabilidades de los usuarios” y “la trazabilidad sobre cualquiera de las transacciones que se realice en la herramienta”.





José María Franco,
jefe del área de
Auditoría Interna



Soledad Llamas,
responsable de
Auditoría Interna



Ángel Rodríguez,
subdirector de
Sistemas Informáticos



ENTREVISTA

“Con la nueva herramienta de gestión de riesgos hemos mejorado la toma de decisiones”

¿Cómo organiza Canal de Isabel II Gestión la entrada y uso de SAP?

Todas las implantaciones de nuevas soluciones SAP o de cambios significativos en las plataformas instaladas que han recibido la correspondiente aprobación en su caso de negocio son gestionadas en base a una metodología para la ejecución de proyectos basada en SAP Business Process Management and Integration. En la realización de estos proyectos juegan un papel relevante la involucración desde el comienzo de las áreas receptoras de la solución, la gestión del cambio y la iden-

tificación y planes de remediación de los riesgos de los proyectos.

¿Se hace especial hincapié en algún aspecto en concreto?

Dentro de la gestión del cambio, se hace especial énfasis en la formación de los usuarios y en la elaboración de guías de ayuda, todo ello acompañado por un soporte inicialmente presencial y posteriormente remoto, de cara a aclarar las dudas en el uso, como identificar y resolver las incidencias. A la finalización de cada implantación, desde nuestra Oficina de Proyectos, llevamos a cabo una encuesta

de satisfacción y entrevistas entre las personas involucradas en el proyecto, de cara a identificar puntos de mejora (lecciones aprendidas).

¿En qué puntos ha ayudado la tecnología SAP a la mejora de la empresa?

En la robustez y trazabilidad de los procesos económico-financieros, involucrando a todas las áreas de la empresa en los ciclos de gestión presupuestaria con visión plurianual, desde la planificación hasta la ejecución del presupuesto, integrando los procesos de aprovisionamiento, revisión de los



servicios/mercancías recibidos y conformidad de las facturas.

¿En alguna otra área?

En los procesos de Recursos Humanos, además de las funciones propias del ERP, ha contribuido en el autoserivicio de los propios empleados, como en el de los responsables de áreas y equipos, automatizando muchos procesos que anteriormente se realizaban por mediación del área de RRHH. Con la herramienta SAP Profitability and Cost Management hemos podido disponer de una visión económica de la empresa, basándonos en diferentes niveles de su actividad y subactividades, y posibilitar simulaciones, basándonos en un modelo que permite la trazabilidad y conocimiento de todos los repartos realizados.

Parece que ha supuesto un gran cambio...

Al hilo de la introducción de las tecnologías SAP, hemos aprovechado para realizar una reingeniería de los procesos a los que se daba soporte desde la base a mejores y más estandarizadas prácticas. Asimismo, destacar la calidad de la información conseguida a través de estas herramientas, donde es posible descender desde los datos agregados a los

detalles que los sustentan, mejorando con ello la toma de decisiones.

¿Cuáles han sido las claves del éxito de la implantación de la herramienta de Gestión de Riesgos y Control Interno SAP GRC?

Entre ellas, cabría destacar las siguientes. Por un lado, obtener una mejora de los modelos de control interno y gestión de riesgos definidos, con el consiguiente cambio cultural dentro de la organización. Y también lograr que el grado de satisfacción de las áreas usuarias respecto de la herramienta y de sus beneficios sea alto. Tercero, conseguir la integración óptima con los sistemas y plataformas existentes; y, por último, garantizar el mantenimiento posterior con una adecuada transferencia del conocimiento.

¿Cómo se gestionó el cambio en este proyecto?

Por un lado, mediante la implicación del personal clave en el proyecto. Asimismo, se gestionaron adecuadamente las expectativas de los usuarios finales, y se realizó una difusión adecuada del proyecto. También se lanzaron comunicados al personal implicado y se impartieron cursos de formación. Otro de los puntos cla-

ve en la gestión del cambio en este proyecto fue la elaboración de una documentación final de calidad del proyecto en los distintos ámbitos y la publicación de la misma. Por último, se resolvieron las incidencias del paso a producción y se realizaron encuestas de satisfacción, orientadas al usuario del producto.

¿Se analizaron y gestionaron los riesgos del proyecto?

Al inicio, dentro del Plan de Gestión del Proyecto (PGP), se incluyó el Plan de Gestión de Riesgos, en el que se describía cómo se estructura y realiza la gestión de los riesgos del proyecto (identificación, clasificación y priorización de los riesgos y registro detallado, con el consiguiente plan de contingencia asociado a cada uno de ellos). Además, se identificaron un conjunto inicial de riesgos, que podrían interferir con los objetivos establecidos, detallando para cada riesgo probabilidad, impacto, prioridad y plan de actuación. Una vez iniciado el proyecto en cada una de las reuniones mensuales de dirección, se trataban los riesgos e incidencias del periodo, exponiendo los que en cada momento requerían seguimiento específico. Para cada uno ellos se indicaba su descripción, responsable asignado, fecha de identificación, acciones oportunas para su mitigación y corrección, estado del riesgo (a tener en cuenta, importante, crítico o cerrado) y otras observaciones.

¿Utiliza Canal de Isabel II Gestión la herramienta para otras funciones no contempladas inicialmente?

Si bien el origen de la implantación de la herramienta tenía como objetivo la gestión de riesgos corporativos, actividad más desarrollada y con alto grado de madurez dentro de la organización, a lo largo de su implantación se han añadido otro tipo de funciones no contempladas inicialmente. Por un lado, acometer un proyecto de control interno dentro de la organización, con identificación de los controles clave de los mismos,

EL ANÁLISIS DE DATOS, IMPRESCINDIBLE PARA LA COMPETITIVIDAD

Grandes compañías y medianas y pequeñas empresas disponen, con el Business Analytics (BA), de una oportunidad para realizar un análisis global del negocio y obtener resultados que aumenten su competitividad.

El Business Analytics (BA) es una prioridad para las empresas españolas. En las grandes compañías es una apuesta cada vez más consolidada y en pymes, una tendencia emergente que busca explotar todo su potencial. En Penteo, una compañía formada por 20 analistas, conocen al detalle el mercado TIC en España, y José María López, su director de Análisis en Madrid, ha querido señalar en este artículo sus fundamentadas impresiones acerca del rumbo que toman las compañías en relación a las tecnologías. Son consejos, experiencias y, claro está, un detallado análisis continuo del mercado que proporciona valor a las organizaciones.

Conocer exhaustivamente el mercado es una obligación para tomar buenas decisiones. En Penteo lo saben muy bien. Prueba de ello es que, durante más de dos décadas, han asesorado a la alta dirección de las principales compañías españolas para que tomen el camino adecuado en el momento oportuno, gracias a su análisis y experiencia en el sector de las TIC. Gran parte de su trabajo consiste en saber cuál será el próximo paso, en vislumbrar las tendencias que configuran el camino a corto y

medio plazo para las empresas en el ámbito tecnológico.

Para este año, en Penteo tienen claro que los dos caminos tecnológicos que marcarán 2014 son, por un lado, el Big Data, es decir, **“la utilización por parte de las compañías de una enorme cantidad de información de todo tipo, tanto estructurada como no estructurada”**, explica José María López, director de Análisis en Madrid de la compañía; y, por otro lado, “sistemas de información que permitan prescribir o aconsejar decisiones más allá del mero análisis a partir de la inteligencia disponible en la actualidad”, apunta.

PYMES Y GRANDES EMPRESAS

Capítulo aparte merece el Business Analytics (BA). Tal y como explica López, “se puede decir que el BA nació con las compañías, y se ha desarrollado cuando se ha dispuesto de herramientas de análisis avanzado que permitieran tomar decisiones en un tiempo razonable”. La opinión de este experto es que el BA “es absolutamente prioritario para las grandes compañías, que tienen que competir cada vez más en un entorno más difícil, donde hay menos diferenciación

y donde, al final, dicha diferenciación va de la mano del uso que se hace de la información que se tiene”.

Al contrario de lo que a primera vista pueda parecer, el BA no está circunscrito únicamente a grandes compañías. Para las pequeñas y medianas empresas también es una oportunidad, y debería convertirse en una “prioridad”. Si bien es cierto que la inversión que se pueda realizar en esta materia es un “limitador” para las pymes, “poder recoger y utilizar toda la información que una empresa almacena de múltiples maneras para tomar las decisiones correctas debería ser prioritario”, apunta López, que destaca que disponer de alguna herramienta que permita hacer un análisis global de negocio se antoja prácticamente imprescindible en el corto-medio plazo.

Los **costes que supone para una pyme establecer un sistema de BA** en la compañía, como se ha comentado, puede convertirse en la frontera que separa unas organizaciones de otras en su adaptación a estas tecnologías. Si bien es cierto que no existe una estimación del coste medio de aplicación de estos sistemas, López señala que “la frontera la pone el coste

de oportunidad en función de la cultura empresarial de cada organización”, y añade que, “en unos años, aquellas empresas que no hagan un uso avanzado de los sistemas de análisis estarán en riesgo de desaparecer del mercado, y esto sirve tanto para grandes empresas como para pymes”.

A menudo, otra de las cuestiones que asaltan a las pequeñas empresas en este ámbito radica en si el potencial de los datos que se manejan es suficiente para dar el salto al BA. La opinión de López es clara en este capítulo: “Sin duda, el potencial existe”. No obstante, el experto argumenta que **la crisis ha hecho mella en las pymes en cuanto a tecnología**, dado que han tenido que acometer otras prioridades, y también apunta que, “en muchos casos, las empresas de tamaño pequeño y mediano no visualizan la obligatoriedad de disponer del análisis avanzado de la información como un gran activo empresarial”.

UN CAMINO POR RECORRER

Con todo, la apuesta en BA en España es general y “asectorial”. Todos los ámbitos productivos se han volcado en ello. Ahora bien, “aquellos sectores con más dependencia de la información en tiempo real, o que deban cambiar o modelar dinámicamente su forma de negocio, son los que tienen más dependencia de este tipo de sistemas”. En seguros, en el mundo financiero, en servicios. “Podríamos decir que está determinado por las necesidades y oportunidades de que un negocio se pueda reconfigurar a sí mismo, o que pueda variar la forma en la que se relaciona con sus clientes, en función de la información que se puede recoger de escenarios y previsiones, así como del entendimiento de la demanda”, apunta López.

Si este experto de Penteo tuviera que calificar del 1 al 10 el nivel de las empresas españolas en relación al BA, “en grandes empresas sería un 6-7; y en pymes, 2-4”. “Claramente, hay camino por recorrer”, señala. López argumenta que, en muchas compañías, el uso competitivo de la



“Recoger y utilizar toda la **información** que una empresa almacena debería ser **prioritario**”

información es una tendencia emergente, aunque otras tantas no están todavía preparadas para materializar todo su potencial. “Hay una cuestión fundamental: no solamente no están preparadas por el hecho de que no visualicen la oportunidad de disponer de herramientas de análisis avanzado de información, sino porque, en muchas ocasiones, no disponen de las infraestructuras corporativas de datos adecuadas para ello, o bien no existen recursos optimizados para este tipo de aplicaciones, aunque hayan visto que, claramente, ello les beneficia”, explica López al respecto.

Otro de los puntos interesantes acerca del BA es el relativo a los recursos destinados por las empresas españolas en 2013. “Más allá de porcentajes, lo que se puede decir es que

son porcentajes muy pequeños del presupuesto”, señala López, que argumenta que las empresas han preferido tomar otros derroteros, recortando en muchas partidas, con lo que el tanto por ciento del presupuesto dedicado a estos sistemas es “todavía” pequeño.

Las perspectivas que maneja Penteo al respecto señalan que, entre las prioridades de los CIO, el BA aparece en el número 2 del ranking, cuando un año antes se había situado en el puesto número 14. “En Penteo creemos que una gran mayoría de las compañías, 60-70%, van a hacer más en 2014 en este aspecto de lo que hicieron en 2013. Hay que tener en cuenta, con todo, que el universo *analytics* es muy extenso: herramientas de *reporting*, de análisis, de negocio... Y las compañías, seguro que van a hacer algo con todo este maremágnum, y mucho más las empresas grandes”, explica López.

Desde Penteo apuntan dos aspectos como principales escollos en las empresas españolas en relación al BA: “La discutible calidad de los datos corporativos de las compañías y también, en algunos casos, aunque cada vez se da menos, la escasa implicación de las unidades de negocio en la puesta en marcha de este tipo de proyectos”, señala el analista tecnológico, que considera que los departamentos de Sistemas cada vez tendrán menos capacidad de decisión en este tipo de planes de negocio.



Penteo

José María López
Director de Análisis

ENTREVISTA

“Las compañías que no hagan un uso avanzado de sistemas de análisis estarán en riesgo de desaparecer del mercado”

¿Qué sensaciones recoge Penteo de los directivos de las empresas en relación a la inversión en TI?

El CEO está razonablemente satisfecho acerca del porcentaje de los *revenues* que se dedica a gasto e inversión en tecnología, ni lo subirán ni lo bajarán. En los últimos años han visto medidas de adelgazamiento importantes en el seno de los departamentos de Sistemas de Información. Los CIO no están tan satisfechos. Se han visto muy recortados, incluso por debajo de lo mínimamente admisible para mantener los niveles de servicio a los que estaban comprometidos. Todos coinciden en que el Departamento de Sistemas hace sus deberes.

Penteo señala que el 90% de las grandes empresas retomará en 2014 los proyectos que había dejado de lado. ¿Es así?

Durante la crisis hemos visto proyectos de renovación tecnológica e infraestructuras detenidos. Las mejores perspectivas que se ven hoy, y que ya se apuntaban el año pasado, han hecho que alguno de esos proyectos de-

tenidos se haya reactivado de un modo renovado, ya sea haciendo proyectos más pequeños o más ágiles y manejables. Ya no estamos en la época de los megaproyectos tecnológicos, exceptuando algunos contratos de gran calado, pero que se cuentan con los dedos de una mano. Las nuevas tendencias tecnológicas, tipo movilidad, *analytics*, etc., imponen enfoques de proyectos más operativos, más cortos, con un retorno mucho más rápido, con una gestión del cambio mucho más flexible, con los usuarios funcionando desde el minuto uno.

¿Han generado un retorno demostrable las iniciativas de movilidad en las empresas?

Sí. Un 71% de las compañías piensa que las iniciativas de movilidad han generado retornos, aunque un 31% opina que depende mucho del proyecto, y un 40% afirma que siempre, o casi siempre, generan retornos.

¿Es la movilidad un activo tecnológico estratégico en el negocio de las empresas?

Sí. El porcentaje de compañías que consideran que la movilidad forma parte del acervo estratégico de su organización ha subido. Aunque la movilidad todavía es importante, pero no resulta estratégica para la mayoría de compañías. Un 44% piensa que la movilidad es importante para su negocio, pero un 28% de las compañías no lo considera aún un activo estratégico. Estos porcentajes han subido respecto a 2013. También es cierto que, de momento, la movilidad no se considera un claro vector de transformación.

¿Están las organizaciones cada vez más encaminadas al *Bring your Own Device*?

Sí, es un tema imparable. Están más encaminadas, aunque de momento es minoritario que las compañías pongan en marcha una política formalizada al respecto. Las empresas grandes, sí; en las pymes queda mucho camino por recorrer para que se pongan en marcha procedimientos que integren toda esta tendencia BYOD en su propia infraestructura.

 Knowledge
makes dreams come true



ayesa.com

ayesa  Engineering.
Information.
Imagination.



SAP® Certified
in Hosting Services

SAP® Certified
in Application Management Services



¿Le gustaría incrementar sus ingresos en un 5% anual?

Este es exactamente el porcentaje medio estimado que las empresas pierden por casos de fraude no detectados. Según estudios recientes realizados por la Association of Certified Fraud Examiners, se estima en 3,5 billones de \$ la pérdida anual proyectada por fraude.

Si enfocamos determinados sectores, como el bancario, seguros o administraciones públicas, el importe del fraude fiscal puede crecer extraordinariamente. Por citar un ejemplo, se estima que el fraude en compañías de seguros ha crecido un 70% en tres años. Estos resultados indican claramente que existe una pérdida importante de ingresos para la que actualmente no se están poniendo las medidas adecuadas. Si analizamos los mecanismos más comunes en la investigación del fraude, vemos que un gran porcentaje del fraude es detectado al margen de la tecnología. Sin embargo, si ponemos la tecnología adecuada al servicio de los investigadores, tenemos la combinación perfecta que le ayudará a recuperar gran parte de los ingresos perdidos y/o no identificados.

Se estima que el fraude en compañías de seguros ha crecido un 70% en tres años

Con este fin, SAP ha desarrollado una solución que le permite avanzar en el camino de la lucha contra el fraude e incrementar los ingresos: **SAP Fraud Management**, que combina la potencia del Big Data con el análisis y estudio de los casos identificados. De esta forma, no solamente ayuda a detectar el fraude escondido en grandes volúmenes de datos, sino que también incrementa la productividad de los auditores al llevar a cabo la investigación, permitiendo:

- **Procesamiento en tiempo real.** La detección online de posibles casos de fraude trabaja con grandes volúmenes de datos analizados en tiempo real, de forma que cualquier resultado positivo detectado podrá bloquear acciones subsiguientes, evitando, por ejemplo, el pago de facturas dudosas.
- **Análisis predictivo.** Permite alertar de situaciones antes de que se produzcan. De esta manera será sencillo definir las reglas que detectarán inmediatamente aquellas situaciones que se hayan producido con anterioridad.
- **Calibración y simulación.** Permite modificar determinados parámetros, como, por ejemplo, la edad, el estado civil, los ingresos, la facturación, o incluso el umbral de seguridad definido inicialmente, y para



Fig. 1. Ejemplo de análisis de redes automático.

el cual se aplicaron las reglas. Esta funcionalidad permite limitar el área de Investigación reduciendo falsos positivos. Se podrán realizar tantas simulaciones como se deseen.

Identificar y prevenir el fraude

SAP Fraud Management permite realizar un enfoque basado en el riesgo. El sistema generará un **perfil de riesgo de los sujetos objeto de análisis**. Dicho perfil se irá alimentando a partir de los diferentes resultados que se vayan generando por la aplicación de las reglas de cálculo definidas. De esta forma, se podrá ir configurando un perfil de riesgo del/los sujetos a investigar, que permite estimar de antemano la necesidad o no de practicar una inspección.

Mediante las redes de análisis, el sistema permite identificar visualmente relaciones entre sujetos y objetos que inicialmente estaban escondidas o no detectadas. En el gráfico superior (fig. 1) se muestra un ejemplo de un análisis de redes que la herramienta ha generado automáticamente a partir de la investigación de un objeto concreto. Es importante que las empresas estén dotadas de mecanismos que las ayuden a investigar el fraude, pero tanto o más importante es predecir. SAP Fraud Management, gracias a la potencia de SAP HANA, permite la utilización de su propia librería de algoritmos de cálculo predictivo, que combinan las reglas de investigación de fraude con algoritmos de cálculo, pudiendo así definir patrones de comportamiento que ayudarán a la identificación de casos de fraude. Adicionalmente a la librería disponible en SAP HANA, la aplicación está integrada con otras herramientas de análisis predictivo, como SAP InfiniteInsight o SAP Predictive Analysis. Ambas herramientas forman parte del portfolio actual de soluciones analíticas en las que SAP está invirtiendo en los últimos tiempos de forma contundente, marcando una estrategia clara de futuro.

Yolanda Prada

Experta en Soluciones Financieras
SAP España

Planificar, mucho más que asignar recursos

Los presupuestos colaboran en la obtención de los objetivos, pero la formulación de estrategias y los análisis de costes y rentabilidad son determinantes en la obtención de resultados financieros sostenibles.

Ya lo comentaba la revista CFO hace algunos años: siempre se ha considerado que, para mantener las finanzas según lo planeado, se debe hacer un presupuesto y atenerse a él. Sin embargo, esto no parece ser obligatoriamente necesario. Algunas empresas han abandonado el ejercicio completo, y, en lugar de ello, utilizan previsiones dinámicas, presupuestos flexibles y la planificación orientada a eventos.

Los presupuestos pueden llegar a proporcionar un nivel de detalle que ayude a planificar los objetivos, pero suele ser un proceso arduo para un resultado final que es simplemente archivado. Si a esto añadimos la volatilidad

de los mercados, un presupuesto estático está abocado al olvido, pues su vigencia es mínima. Así, se necesitan nuevas formas de presupuestación y planificación.

El enfoque habitual de la planificación parece ser el añadir gran cantidad de análisis e ignorar la formulación de estrategias y análisis de costes y rentabilidad, que son igualmente importantes para lograr resultados financieros sostenibles. Esto es cierto, a pesar de que las encuestas sugieren que los directores financieros están cada vez más interesados en la ampliación de su participación en la empresa y su influencia en las prioridades operativas, para asegurar que las iniciativas empresariales se enfocan en el logro de mejores resultados financieros.

Statoil, el gran productor de petróleo y gas de Noruega, dejó de trabajar en un presupuesto anual tradicional en 2005. “Todavía hacemos lo que el presupuesto, sin éxito, trató de hacer por nosotros: el establecimiento de metas, previsión y asignación de recursos,” comentaba su vicepresidente de Desarrollo de la gestión del rendimiento.

¿Cómo se puede esperar una previsión de ventas imparcial de un responsable de Ventas si ese número también se convertirá en un objetivo? ¿Y cómo se pueden esperar previsiones imparciales de coste de inversión si esos pronósticos también sirven como solicitud de

recursos, la bolsa disponible para el año posterior?

Separar las tres decisiones (definición de la estrategia, previsión y planificación de recursos y asignación de los mismos) permite **definir objetivos más ambiciosos**, y nos permite realizar una **planificación estratégica** de los recursos (fig. 1).

La planificación estratégica

- **Definición de la estrategia.** El desarrollo de la estrategia pasa por determinar hacia dónde debe ir la empresa: la misión, visión y principios de valor utilizando herramientas muy probadas, como los análisis DAFO o el posicionamiento competitivo. Traducir la estrategia utilizando herramientas y

Las previsiones dinámicas y la planificación orientada se imponen a los presupuestos estáticos



IDEA!



Fig. 1. La planificación estratégica.



procesos permite la visualización de dicho plan estratégico, incluyendo mapas y cuadros de mando integrales que permiten seguir el grado de obtención de los indicadores cuantificables asignados.

SAP Strategy Management (fig. 2) permite a los usuarios de negocio alinear rápidamente los recursos para llevar a cabo estrategias, comprender los riesgos y lograr efectividad y rentabilidad.

Al vincular de forma clara los planes estratégicos con iniciativas, con medidas de rendimiento y con los recursos, se logra establecer prioridades claras, que permiten a los empleados actuar con confianza y con un propósito.

Las comunicaciones personalizadas facilitan el alineamiento del empleado con los objetivos. Las revisiones operativas aseguran la alineación de objetivos, mientras se gestionan los recursos y las excepciones.

En última instancia, permiten ganar mayor visibilidad y control sobre los factores que afectan al rendimiento de la organización. Esto lleva a una mayor eficiencia y una ejecución más rápida.

• **Planificación detallada, presupuestos y previsiones.** Sabemos que

los procesos de planificación, presupuesto y previsión son demasiado largos y proclives a errores, que es necesario poder modelar rápidamente los escenarios comerciales para tomar decisiones y que no existen procesos estándares en áreas significativas como el área comercial o personal. Pero todos ellos buscan dotar de financiación a los proyectos e identificar valores objetivo de los indicadores relevantes (estratégicos u operativos).

SAP Business Planning and Consolidation facilita llevar a cabo planificaciones en colaboración, hacer seguimiento de la evolución mediante gestión de versiones, involucrar a los diferentes interlocutores y definir claramente al responsable de cada etapa. Los procesos de planificación están apoyados por flujos de procesos de negocio (fig. 3), lo que ayuda a asegurar que las personas que participan son las adecuadas y que lo hacen en el momento correcto. Como parte del proceso de planificación estratégica, SAP Business Planning and Consolidation está integrado con SAP Strategy Management, lo que permite

Fiabilidad, flexibilidad y robustez en el Data Discovery

¿Sabe usted en qué año se estrenó 'La Guerra de las Galaxias'? Si le doy un minuto para responder, probablemente usará Google, y le sobrarán algunos segundos para obtener la respuesta que busca. Probablemente lo hará sin necesidad de desplazarse hasta su ordenador, y no importará si está en la oficina, porque usará su teléfono o tableta y, desde luego, no escribirá una línea de código, ni tendrá ni idea de cómo la información ha llegado hasta usted. ¿Ya sabe cuál es el año?

Otra pregunta. ¿Sabe cuántos clientes usan sus productos o servicios? Esta pregunta es, obviamente, mucho más importante para usted que un dato trivial sobre cultura popular, y, sin embargo, la mayoría de las empresas, hoy en día, tienen verdaderas dificultades para obtener este tipo de información. Imagínese ahora que la pregunta es cuál es el tiempo medio que lleva cobrar una factura, cuál es el producto que no está teniendo el resultado esperado o cuál es el segmento demográfico al que debe dedicar su próxima campaña de fidelización. Los debates de sobremesa se han trasladado ahora a la empresa.

La respuesta a este problema es lo que los especialistas llaman Data Discovery. En realidad, se trata de una categoría dentro del mundo de la inteligencia de negocio en la que toman especial relevancia una serie de aspectos, como la autonomía del usuario final, la agilidad para acceder rápidamente a los datos y la posibilidad de movilizar los hallazgos. El objetivo no es otro que el de acceder a información corporativa y personal de una forma intuitiva e instantánea, sin depender de consultores y técnicos que preparen datos e informes para comenzar a analizar la información. “La categoría de Data Discovery se ha convertido en un

elemento crucial de las soluciones de *business intelligence*, y SAP ha pasado a un nuevo nivel con su producto **SAP Lumira**”, explica Cindi Howson, fundadora de BI Scorecard. “La facilidad de uso, la rapidez de análisis y la agilidad para el negocio son razones críticas para la explosión de las soluciones de Data Discovery, porque dan a los usuarios más capacidad sin apoyo de IT”.

SAP Lumira elimina los obstáculos que limitan a los usuarios para **encontrar respuestas en tiempo real sobre cualquier fuente de datos** gracias a tres características: adquisición y enriquecimiento de datos, visualización y exploración de la información y publicación de los resultados.

Con SAP Lumira podemos acceder a todo tipo de datos, desde los corporativos hasta los personales. Los usuarios pueden conectarse con autonomía a sus hojas de cálculo y ficheros de texto, sin renunciar a la información corporativa con universos y hasta SQL libre para necesidades específicas. La integración con **SAP HANA** permite analizar en tiempo real grandes volúmenes de información con técnicas intuitivas y presentar los resultados en un formato atractivo.

Garantizar la escalabilidad, fiabilidad, seguridad y gobierno de los datos es un elemento diferencial de



SAP Lumira. La velocidad a la que ha crecido el segmento de Data Discovery ha favorecido la aparición de soluciones departamentales que, a pesar de dar visibilidad ágil al negocio, han producido una situación de fragmentación y falta de seguridad en la información corporativa. Como contraste, SAP Lumira aúna la flexibilidad del Data Discovery con la robustez y fiabilidad de una plataforma de BI corporativa completa.

Una de las características diferenciadoras de la solución SAP Lumira es su **elevada capacidad para adaptar los datos**. Con técnicas muy simples, el usuario puede agrupar valores, filtrar elementos, limpiar y enriquecer la información, e incluso crear sofisticados cálculos nuevos. La solución reconoce automáticamente jerarquías temporales y geográficas y permite crear jerarquías personalizadas. Otro aspecto diferencial es su **capacidad para cruzar y sincronizar fuentes de datos** de los más diversos orígenes. Imagine a un director de Ventas que descubre que las ventas de su región han caído por

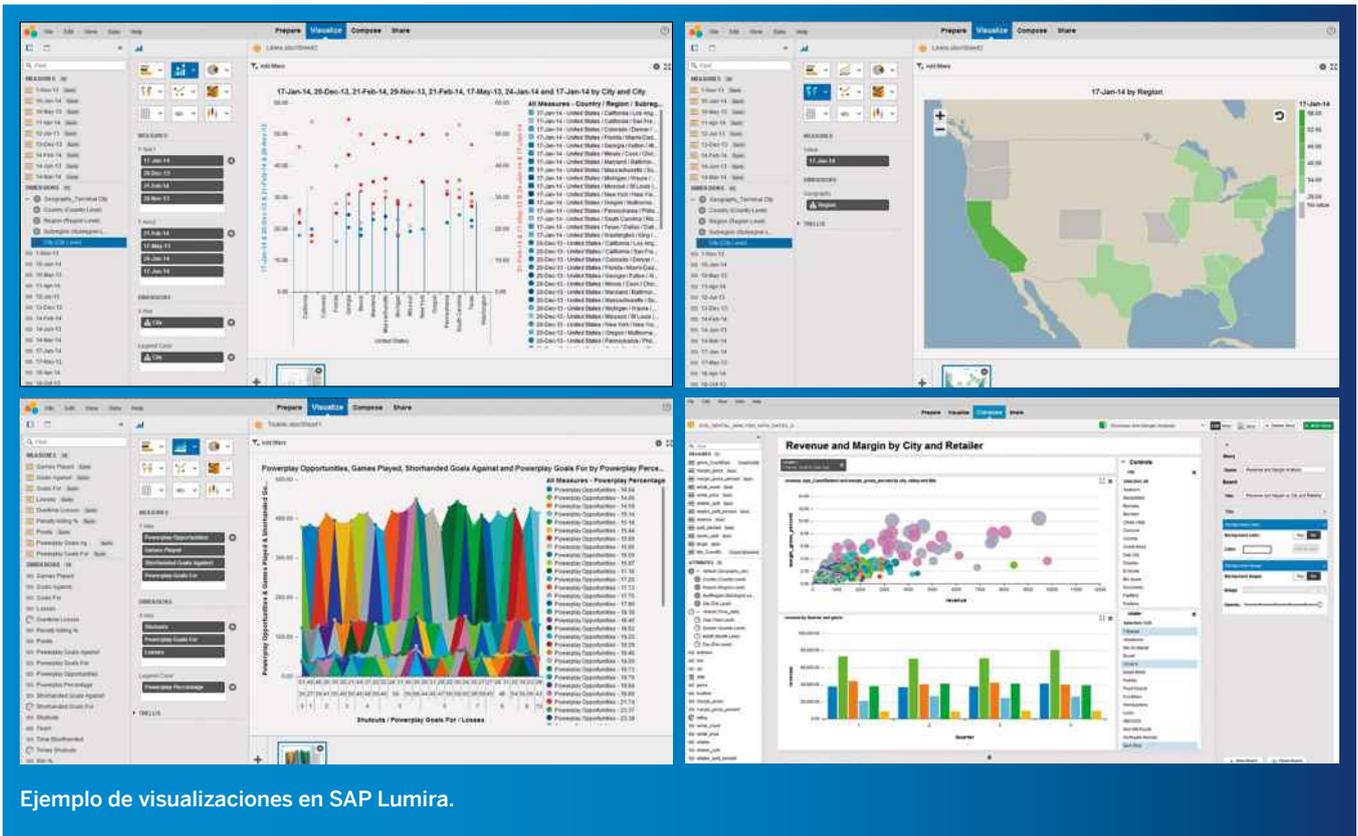
debajo del objetivo marcado y tiene que descubrir por qué y cómo corregirlo. Con SAP Lumira, lo primero que hará será conectarse a su sistema corporativo para obtener millares de datos sobre las ventas. Si sus datos de objetivos están guardados en una hoja de cálculo personal, cruzará los datos de las ventas con los de las cuotas de la fuerza comercial, y así podrá comparar el valor de las ventas reales con las previstas.

Desde el punto de vista de la presentación de la información, SAP Lumira proporciona una **interfaz muy sencilla** para construir visualizaciones eficaces que sigan las tendencias más modernas de diseño de

analíticas. El catálogo gráfico de la solución es amplio, y permite realizar extensiones a clientes e integradores para adaptarlo a necesidades específicas.

Los gráficos son interactivos, y permiten filtrar y excluir valores, aplicar cálculos y clasificaciones, así como aplicar algoritmos de previsión y regresión a los datos. Nuestro director de Ventas imaginario puede,

**SAP LUMIRA GARANTIZA LA
ESCALABILIDAD, FIABILIDAD, SEGURIDAD
Y GOBIERNO DE LOS DATOS**



Ejemplo de visualizaciones en SAP Lumira.

de una forma sencilla, filtrar los datos para concentrarse en su propia región, calcular la diferencia absoluta y porcentual entre resultados y objetivos, analizar la tendencia de los datos y descubrir así que se está produciendo una caída en las ventas de un producto debido a retrasos en las entregas.

Para hacer aún más atractiva la comunicación de resultados, SAP Lumira permite **crear paneles interactivos e infografías**, lo que hace posible dar un aspecto profesional y ajustado al estilo corporativo. Así, también resulta más fácil divulgar eficazmente los hallazgos del analista de la información. Estas infografías usan una combinación de gráficos, textos, imágenes, iconos y pictogramas para ayudar en la interpretación de una información que debe ser comprensible en segundos para quien no esté familiarizado con los datos. El director de Ventas puede rápidamente construir una infografía para relacionar la caída de ventas en su región con el aumento de las quejas de los clientes por los atrasos en la entrega del producto, y así justificar una acción correctiva con su distribuidor local en la próxima reunión de dirección.

La culminación del proceso llega al **compartir esta información con el resto de la compañía**. Al tratarse de una solución corporativa, no corremos el riesgo de fragmentar ni limitar el conocimiento, ya que podemos divulgarlo de forma controlada y segura, bien en la instalación local de la plataforma analítica, bien en la nube, donde es más seguro compartirlo con colaboradores ajenos a la compañía. Cualquiera que sea el

método elegido, los usuarios pueden acceder a estos contenidos desde el navegador web o, cada vez más frecuentemente, a través del móvil o de la tableta con una aplicación gratuita, **SAP Mobile BI**, reconocida como una de las más potentes del mercado en su género. Nuestro director de Ventas puede dar a conocer sus hallazgos entre su equipo de vendedores, e incluso entre los distribuidores responsables de la insatisfacción de los clientes, y todo sin necesidad de envíos de correos ni reuniones presenciales.

Si siente curiosidad por saber qué puede conseguir con SAP Lumira, visite www.saplumira.com. Allí no solo podrá descargar la solución para datos personales de forma gratuita, sino que podrá informarse sobre sus características, acceder a demos y tutoriales y aprovechar el conocimiento compartido en su dinámica comunidad de usuarios. Incluso puede participar en el BI Design Council e influir en la construcción de la solución. Si le interesa la solución en la nube, visite cloud.saplumira.com, y podrá disfrutar de 1 Gb de espacio gratuito para cargar datos y experimentar con la solución. No deje pasar esta oportunidad de ganar autonomía en el análisis de su información. Al fin y al cabo, ¿quién querría llamar a un consultor para descubrir en qué año se estrenó *La Guerra de las Galaxias*? Por cierto, apuesto a que no se va a quedar con la duda.

David Pérez

Senior Presales Specialist
SAP BusinessObjects Analytical Solutions



Coca-Cola la botella contorny la curva dinamica son marcas registradas de The Coca-Cola Company.

Coca-Cola

Hoy celebramos nuestros 9.857 momentos de felicidad juntos.



El reto de la empresa global ante la gestión de riesgos: perspectivas a 18 meses vista

Los ejecutivos de las principales compañías del mundo han señalado en un informe de PricewaterhouseCoopers que, en los próximos 18 meses, tres riesgos se cernirán sobre sus empresas, debido a la rapidez con la que se mueve el mercado: el cambio tecnológico y los riesgos relacionados con los procesos informáticos, la creciente complejidad normativa y la rapidez con la que cambian las necesidades de la demanda.

Los riesgos para las compañías en todo el mundo se han doblado en un año. Esta es una de las principales conclusiones que se extrae del estudio a nivel global realizado por la consultoría internacional PricewaterhouseCoopers (Pwc), que revela que el 75% de los ejecutivos observan que los riesgos en sus organizaciones se han incrementado de un ejercicio para otro. ¿Qué significa esto? Que si hasta el pasado año se habían identificado 5 riesgos, ahora estos se han convertido en 10 o más. ¿Y qué es un riesgo para una empresa? Fundamentalmente, todo aquello asociado al objetivo de negocio que las organizaciones buscan atenuar para que no se haga evidente, algo que, claro está,

depende del tipo de empresa y sector. Ahora bien, la cuestión es que los riesgos siempre están merodeando por las empresas, aunque ahora la novedad reside en los mecanismos para detectarlos, que son mucho más sofisticados y precisos. Pwc preguntó a un total de 1.940 ejecutivos en todo el mundo, concretamente en 37 países, y de sectores tan diversos como servicios financieros, productos de consumo masivo, salud, empresas de tecnología, información, entretenimiento y agencias de gobierno, entre otros. La dimensión y el impacto en cada industria se perciben diferentes, aunque la encuesta revela una preocupación creciente en la administración de los riesgos para hacer empresa.

Según este informe, las tres áreas clave que tendrán un impacto en el negocio de las compañías en los siguientes 18 meses se centran en la tecnología (58%), la complejidad normativa (56%) y también la rápida evolución de las necesidades del consumidor (50%).

El impacto tecnológico

En cuanto al impacto tecnológico, el estudio concluye que las empresas quieren reducir costes, y se dan cuenta de que la mejor manera de hacerlo es identificar nuevas herramientas con las que lograr obtener información fiable, íntegra, oportuna e invulnerable. Esto pasa, por ejemplo, por poder tener más accesibilidad a los consumidores. Ahora bien, la tecnología por sí misma no significa nada, y por ello se trata de dirigirla, es decir, de que existan una decisión y un análisis de riesgo.

Por otro lado, en relación a la complejidad normativa, el análisis de la consultoría señala que **los órganos reguladores son más inflexibles y más exigentes con el control interno de las compañías**, especialmente de las de mayor tamaño, que están constantemente

La falta de comunicación entre los niveles de gestión y administración y los de riesgo hace más difícil la obtención de objetivos

ante la necesidad de demostrar al mercado su fiabilidad y transparencia en la organización.

Por último, también se observa que las empresas deben **aumentar sus estándares de calidad**, dado que sus consumidores cuentan cada vez más con un acceso a la información más amplio e inmediato, hecho que les convierte en clientes más exigentes.

Un dato más para observar el cambio de los tiempos y el viraje a nuevas tendencias. La misma encuesta situaba el año pasado la crisis internacional en el puesto número uno del ranking de riesgos para las compañías, lugar que en el estudio de este año ha caído hasta el quinto puesto de la tabla.

En informe también aborda cómo las empresas se están transformando en el entorno económico global. La primera idea que aparece es la del adiós a la compañía estática y la consolidación de un tipo de organización en permanente transformación, que se adecue a los cambios tecnológicos y a los de los consumidores, entre otros factores destacables.

Se observa que muchas empresas realizan cambios en su manera de trabajar, debido al riesgo de perder

EVERIS Y NTT DATA SE HAN UNIDO. ¿EL RESULTADO? MÁS DE 8.400 PROFESIONALES DE SAP EN 40 PAÍSES.



an NTT DATA Company

La experiencia de **everis** y la solidez de **NTT DATA** se han unido para formar uno de los grupos empresariales con más posibilidades de SAP.

- ▶ Capacidades globales: servicios escalables de alta calidad para más de 2.700 clientes en todas las regiones.
- ▶ Conocimiento SAP en todas sus soluciones.
- ▶ Conocimientos del negocio en 17 industrias.
- ▶ Metodologías y Herramientas propias.
- ▶ 21 centros de "Delivery " con más de 3.000 consultores.
- ▶ Oferta de servicios para grandes, medianas y pequeñas empresas.

attitude makes the difference

Consulting, IT & Outsourcing
Professional Services



negocio, porque detectan que, haciendo lo mismo, el cliente se irá a otro lado. Es decir, el análisis de riesgo empuja a tomar la decisión de cambio. También se señala que los administradores de las empresas deben ser capaces de prever los posibles efectos en cadena del riesgo que se producen en las compañías.

Identificar las debilidades

En relación a las capacidades de fortalecer la empresa, el informe señala que el 40% de las compañías cuentan con bases de datos (manuales o no) fragmentadas o dispersas. De los datos recogidos de los 1.940 ejecutivos entrevistados por Pwc, se determina que las organizaciones cuentan con mucha información dispersa desestructurada, que, entre otros aspectos, es muy útil para poder tomar decisiones, como, por ejemplo, cerrar o abrir una unidad de negocio.

En cuanto a la **información financiera**, esta ha dejado de ser la única que se privilegia. La información de índole social y de impacto ambiental o el clima laboral en la empresa son claves para tener una empresa sostenible en el tiempo, indica Pwc.

Asimismo, Pwc destaca que la **falta de comunicación entre los niveles de gestión y administración** y los del área de Negocio hace más difícil la obtención de objetivos. El informe señala que el área de Gestión dedica más atención a cuestiones estratégicas, como cambios en la economía mundial o la incertidumbre económica, mientras que desde Riesgo dirigen su atención a los riesgos del día a día, como la velocidad a la que se producen los cambios en el entorno empresarial.

¿Qué debería cambiar?

El informe de la consultoría internacional revela que, en el próximo año y medio, las organizaciones han indicado que tienen previstos los siguientes cambios. Por un lado, un 84% considera que crear una cultura de concienciación de riesgo es algo que se debe modificar en el corto o medio plazo.

Asimismo, un 82% de los ejecutivos consultados afirma que desarrollar procesos e identificar y controlar riesgos es algo que deberán cambiar en sus organizaciones en los siguientes 18 meses. La **realización de una auditoría de información** no financiera es uno de los aspectos a modificar, según observa el 79% de los encuestados.

Por último, la integración de estrategias de riesgo y de negocios es también, para el 79% de los ejecutivos, una prioridad.

¿Hacia dónde van las compañías que lideran el riesgo corporativo? La mayoría, según el estudio, se dirigen decididamente hacia la mejora de procesos y sistemas de riesgo.

El informe apunta que aquellas empresas más implicadas en cuestiones de riesgo son más proclives que las organizaciones que no lo están a llevar a cabo prácticas como alinear funciones de riesgo con áreas tan complejas como Planificación Estratégica (85% para compañías líderes en riesgo frente al 29% de organizaciones aún en una primera etapa), Sistemas de Información (87% frente a 28%), Recursos Humanos (81% frente a 25%) y Ventas/Marketing (79% frente a 19%).

¿MONTAS PIEZAS O CONDUCES?



Implementación
Mantenimiento del Software
Instalación **Soporte**
LICENCIAS
Oficina Técnica Formación
Definición de Arquitectura
Gestión del cambio



REALTECH

**LA SOLUCIÓN COMPLETA
AHORA TAMBIÉN CON LAS
LICENCIAS SAP**



Ahora, con la gestión de **licencias SAP**, REALTECH te ofrece una **solución completa** de gestión empresarial que optimizará tus procesos de negocio en torno a los productos y servicios de SAP
CONDUCE TU NEGOCIO. DÉJANOS EL RESTO

Infórmate ahora en:
customer-spain@realtech.es · 91 556 00 13



Reducción de tiempos y despliegue masivo de modelos predictivos

La apuesta SAP de llevar a la línea de negocio las capacidades predictivas es más fácil todavía tras la adquisición de KXEN, un producto completo y a la vez fácil de utilizar para el usuario final.

Hace ya dos años que en la edición nº. 42 de octubre de 2012 de esta misma revista hablábamos de SAP Predictive Analysis 1.0. Hoy en día, la apuesta por poner en el mercado un set de herramientas predictivas para el usuario de negocio es aún más firme por parte de SAP.

La aportación más importante a esta línea estratégica es la adquisición de KXEN en octubre de 2013. KXEN, que ya era calificado como un *strong performer* para los analistas¹ antes de la adquisición, es un producto basado en la idea de comprimir al máximo la elaboración y puesta en funcionamiento de modelos predictivos.

SAP ha rebautizado la herramienta con el mismo nombre que ya tenía su motor predictivo, InfiniteInsight, dando así lugar a SAP Infini-

teInsight. SAP InfiniteInsight contiene tanto el producto propio desarrollado por SAP, y conocido como Predictive Analysis, como el producto proveniente de KXEN.

Predictive Analysis by SAP

La estrategia de análisis predictivo en SAP cubre un amplio abanico de soluciones integradas. Este abanico se puede dividir en dos áreas claramente diferenciadas. Por un lado existe el **ámbito del científico de datos**, con conocimientos estadístico-

matemáticos avanzados, que, normalmente en grupo, trabaja en proyectos de duración variable que abarcan varias semanas o algunos meses, elaborando algoritmos muy complejos.

Así tenemos la posibilidad de crear y parametrizar nuestros propios algoritmos en R, el lenguaje predictivo *open source* de elección tanto por la comunidad educativa como por el mundo predictivo. También podemos trabajar con la librería de algoritmos predictivos existente en HANA, lo que, por ejemplo, nos permitiría aplicar algoritmos predictivos en BW mediante los HANA Analysis Processes.

Y, por otro lado, nos encontramos con el **área del usuario de negocio, o analista de datos**, que

es donde SAP pone el foco en cuanto a sus soluciones de análisis predictivo.

Estamos refiriéndonos al usuario con un conocimiento elevado de su negocio, voluntad de ir más allá y capaz de enriquecer la información que posee. Para este perfil, mucho más abundante en cualquier organización de nuestro tiempo que el científico de datos, **SAP pone en el mercado herramientas de uso sencillo que permiten la elaboración y adaptación de complejos modelos de predicción** de forma masiva.

EL USUARIO PUEDE ESCOGER EL SET DE DATOS SOBRE EL QUE TRABAJARÁ Y REALIZAR UNA EXPLORACIÓN RÁPIDA Y EFICAZ





Fig. 1. SAP InfitelInsight contiene el producto desarrollado por SAP y añade el producto proveniente de KXEN.

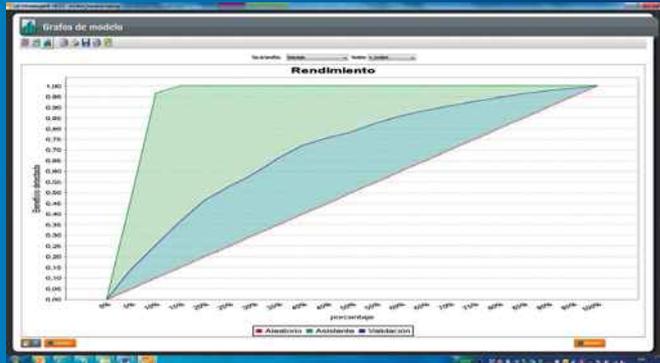


Fig. 3. Se pueden realizar distintas operativas de predicción sin necesidad de conocimientos avanzados en matemáticas.

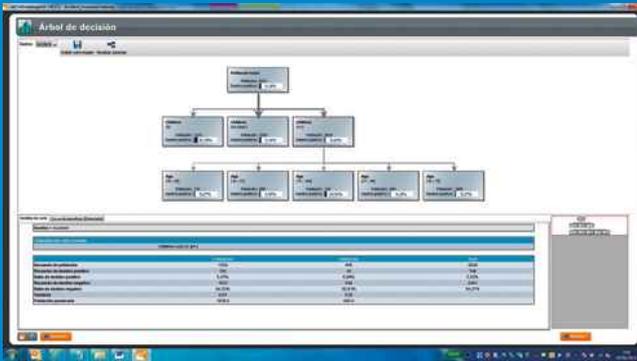


Fig. 2. La herramienta final es de fácil manejo, y permite al usuario trabajar en distintos módulos.

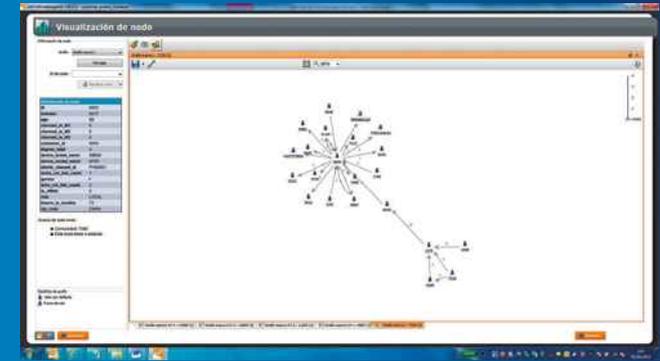


Fig. 4. La herramienta ofrece resultados de forma visual para saber qué variables impactan más y en qué medida.

SAP InfitelInsight: componentes

SAP InfitelInsight es una herramienta de usuario final que está compuesta por distintos módulos. Veamos a continuación una breve descripción de los mismos.

Explorer. Mediante Explorer, el usuario puede enriquecer los sets de datos creando de forma masiva y con un simple clic cientos de variables. Además, podrá referenciar los datos a fechas –pasadas o futuras– haciendo el modelo válido para distintas condiciones. Las variables creadas de forma casi automática dotarán a sus modelos predictivos de toda la complejidad del mundo real, y **todo ello sin que el usuario necesite scripting ni conocimientos avanzados en matemáticas y estadística.**

Modeler. El motor Modeler permite al usuario realizar operativas de predicción mediante distintas opciones:

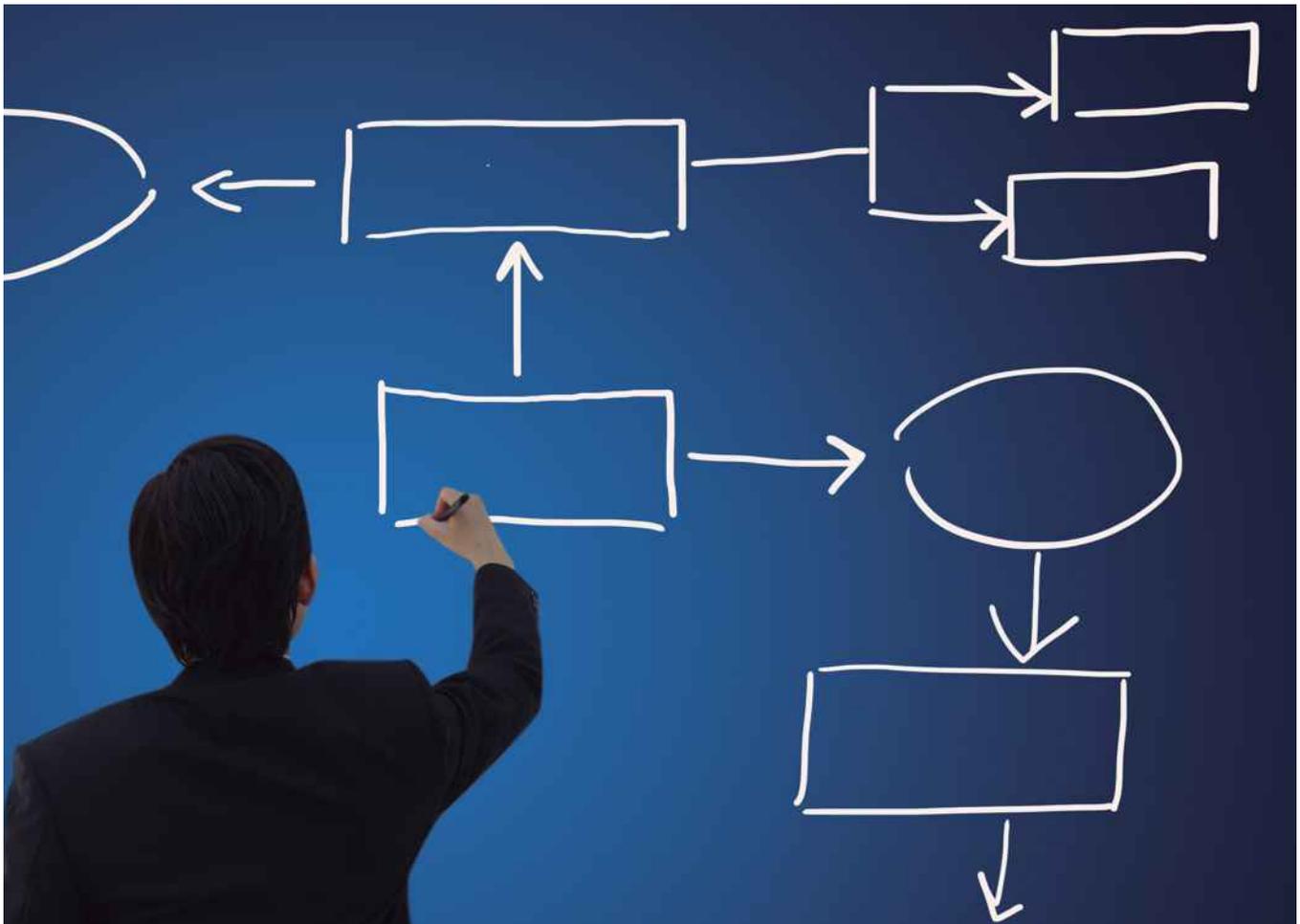
- Clasificación
- Regresión
- Clusterización
- Análisis de series temporales
- Reglas de asociación

Social. Es el motor de análisis de comportamientos de individuos o perfiles individuales derivado de estructuras gráficas. Dichas estructuras pueden ser extraídas de eventos históricos, como contactos entre clientes o entre empleados o transacciones que unen a clientes con productos.

Recommendation. Permite la construcción de complejas reglas de recomendación (productos, personas dentro de redes, contenido publicitario) basadas en el perfil individual del usuario.

SAP InfitelInsight: posibilidades y operativa

Las posibilidades que se abren con todos los componentes del motor InfitelInsight son elevadas. Podemos, por ejemplo, construir un modelo de propensión al abandono de nuestros clientes que sea individualizable. O **podemos predecir cuáles de nuestros equipos o máquinas son más propensos a averías.** Podemos elaborar un modelo inicial y, después, replicarlo para contar con un modelo que responda a cada una de nuestras máquinas, atendiendo a factores como su año de fabricación, fabricante, fecha del último mantenimiento, etc. Cualquiera que sea el caso a resolver y, por lo tanto, el motor escogido y el algoritmo empleado, la operativa es muy fácil.



El usuario escoge el set de datos sobre el que va a trabajar y realiza una exploración del mismo, tarea facilitada por la componente visual de la herramienta. A partir de ahí, **la herramienta nos va guiando de forma automática** mediante sucesivas pantallas en la construcción del modelo.

Una vez finalizado el modelo, la herramienta nos ofrece los resultados de forma visual. De esta forma podemos ver qué variables impactan más y en qué medida en un determinado resultado. También nos encontramos con todos los datos estadísticos relativos al mismo, como su poder predictivo y su poder de generalización, entre muchos otros.

Se pueden ver descriptivos de los datos en forma de árbol de decisión, matrices, llevar a cabo simulaciones, etc.

Y, por último, podemos utilizar el algoritmo para embeberlo en el servidor de base de datos de nuestra elección, con el fin de integrar dicho algoritmo en los procesos productivos y diarios de la compañía. Como, además, SAP InfiniteInsight está incluido dentro de SAP Lumira, aprovechamos la capacidad de exploración de datos y visualización de la herramienta para una mejor comprensión de los hallazgos.

Conclusión

La diferencia competitiva de SAP InfiniteInsight estriba en **la capacidad de la herramienta de proveer de múltiples modelos de forma automática y simple**.

De esta forma, si estamos tratando de llevar a cabo una campaña publicitaria basada en el perfil de nuestros clientes potenciales, podemos crear un modelo para cada uno de los perfiles de nuestros usuarios. O si, por ejemplo, estamos llevando a cabo una campaña de mantenimiento preventivo en nuestro equipo industrial, podemos hacer un modelo para cada una de nuestras máquinas.

No es necesario un equipo de científicos de datos creando un único modelo de datos durante meses. Más bien al contrario, un único individuo puede crear múltiples modelos en un proceso que puede durar jornadas o, a lo sumo, semanas.

Horacio Mendoza

Analytics & BI Presales Specialist
SAP España

1. Ver *The Forrester Wave™: Big Data Predictive Analytics Solutions, Q1 2013*

EXPERIENCIAS

GNARUM ■ BTD ■ IDCSALUD ■ AJUNTAMENT DE BARCELONA

Minimizar el tiempo de ejecución del cálculo de predicciones



ORGANIZACIÓN

GNARUM

SECTOR

Industria

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Soluciones tecnológicas para la gestión y predicción energética

WEB

www.gnarum.com

SOLUCIONES Y SERVICIOS SAP

- SAP HANA
- SAP Predictive Analysis

'PARTNER'

Fujitsu

GNARUM desarrolla soluciones tecnológicas aplicadas al sector de la energía con el fin de que productores, operadores y 'traders' logren una óptima gestión de sus activos de energía, mejorando su funcionalidad y productividad diaria en los mercados eléctricos.

Basándose en su experiencia y conocimiento del sector, GNARUM desarrolla soluciones tecnológicas a medida para sus clientes de las **energías renovables**. Estas soluciones incluyen la predicción de generación de energía con gran precisión y la monitorización y operación de las plantas de energía renovable con eficiencia y eficacia, así como la gestión de los sistemas de distribución.

Actualmente, el Grupo proporciona sus servicios de gestión y predicción energética a más de 460 plantas, que producen más de 3 TWh anuales, equivalentes al consumo de una ciudad de 600.000 viviendas.

El principal objetivo de GNARUM es proporcionar servicios integrales de calidad basados en la **innovación tecnológica**, especialmente desarrollada para el sector de la energía.

Mejorar los tiempos y la respuesta

Los principales retos a los que tuvieron que enfrentarse en GNARUM fueron:

- Eliminar el cuello de botella mejorando los tiempos de obtención de las predicciones energéticas, siendo capaces de trabajar con un mayor número de datos y nuevas variables en el algoritmo de predicción.
- Dar respuesta al crecimiento de volumen de datos y, en consecuencia, al de volumen de negocio. Con ello se permiten desarrollar nuevas líneas que puedan responder a un nuevo volumen de servicios prestados y al aumento del número de clientes.
- Eliminar las barreras tecnológicas en el manejo de históricos (BBDD), permitiendo obtener predicciones más fiables a través de nuevos modelos predictivos más completos y rápidos de ejecutar.

Ventajas de negocio, a medida

La solución puesta en marcha fue SAP HANA. Fujitsu dispone de un laboratorio SAP HANA, lo que permite contar con los últimos avances de esta tecnología. Además, todos sus consultores están certificados en la tecnología SAP HANA y las demás tecnologías propietarias (Technology, Hosting, Services, Cloud), lo que permite abordar el proyecto de extremo a extremo, adaptando la solución a las necesidades reales de GNARUM.

Desde el primer momento, los usuarios técnicos y de negocio de GNARUM estuvieron involucrados en el proceso para obtener los resultados esperados y garantizar una correcta puesta en marcha de SAP HANA. Este proceso ha sido ágil y rápido, reduciendo los costes de implantación en un 400% sobre el BI tradicio-



nal en un periodo de 8 a 2 meses. Además:

- Ha permitido **combinar la información** proveniente de las series históricas con los datos generados en tiempo real y determinar nuevos patrones de predicción.
- Ha **integrado diferentes fuentes de información** (sistemas/sensores de medida complementarios, redes sociales, datos meteorológicos, imágenes de satélite, etc.), enriqueciendo los modelos de predicción.

- Ha permitido **analizar estratégicamente** sobre la base de petabytes de datos de informes meteorológicos, fases de marea, sensores, imágenes satelitales, mapas de deforestación e investigación de modelado climático, reduciendo los costes operativos y de mantenimiento.
- Ha facilitado la **integración de datos** de negocio estructurados y no estructurados.
- Puede **manejar una cantidad ingente de datos**, permitiendo administrar mejor la naturaleza variable de la generación de energía y pronosticar con más exactitud la cantidad de energía que puede ser redireccionada a la red eléctrica o almacenada.
- Ha permitido **combinar la predicción y el análisis meteorológico** para pronosticar con exactitud la disponibilidad de energía.

Aumentar la competitividad y la eficacia

La solución SAP HANA ha reportado enormes beneficios a GNARUM:

- El incremento de la capacidad de procesamiento y flexibilidad en el manejo de históricos ha permitido **mejorar los modelos de predicción actuales y generar modelos nuevos**.
- SAP HANA ha **minimizado el margen de error**, optimizando al máximo los resultados operativos y económicos (punto crítico).
- Se ha generado toda una **nueva línea de negocio** para instalaciones domésticas a nivel



El aumento de competitividad comercial, conseguido con SAP HANA, con simulaciones en near real time a los potenciales clientes ha supuesto una gran ventaja diferencial para GNARUM

mundial, lo que supone un crecimiento de unos cinco millones de usuarios finales.

El aumento de competitividad comercial con simulaciones en *near real time* a los potenciales clientes supone una gran ventaja diferencial para GNARUM.

SAP HANA constituye así una mejora en el rendimiento y ejecución de los procesos, al eliminar el cuello de botella presente en las predicciones, pasando de días a solo horas.

- Permite una drástica disminución de los tiempos de carga.
- El acceso a los datos es mucho más rápido, diez veces concretamente.
- Multiplica el factor de compresión por cinco.
- Minimiza el tiempo de cálculo de ejecución.
- Minimiza el tiempo de ejecución de simulaciones para oportunidades.

En resumen

La solución SAP HANA, de la mano de Fujitsu, es capaz de mejorar los modelos de predicción existentes y de desarrollar otros nuevos. Ha disminuido el tiempo de procesamiento de manera drástica, pasando de días a solo horas, y, en definitiva, permite a GNARUM ofrecer una ventaja competitiva diferencial a nivel mundial.

Una apuesta decidida en busca de innovación y evolución



ORGANIZACIÓN

btd

SECTOR Consultoría y desarrollo de planes de internacionalización

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Consultoría, financiación, contratación y ejecución de proyectos de desarrollo en África y Latinoamérica

WEB www.btd.es

SOLUCIONES Y SERVICIOS SAP

- SAP R/3: FI
- SAP CO
- SAP MM
- SAP LE
- SAP SD
- SAP PS

'PARTNER'
altim®

btd, organización dedicada al desarrollo, diseño, ejecución y operación de proyectos en países de alto potencial de crecimiento, ha realizado un importante esfuerzo en la implementación de una nueva herramienta de gestión en su proceso de negocio.

btd es una organización que se dedica al desarrollo, diseño, ejecución y operación de proyectos de infraestructuras en países de alto potencial de crecimiento de África y América Latina. Nuestra organización está compuesta por tres divisiones: **btd desarrollo**, dedicada a la identificación, consultoría, contratación y financiación de oportunidades de negocio; **btd proyectos**, que realiza y ejecuta proyectos "llave en mano", ofreciendo servicios de diseño, ingeniería, construcción, equipamiento, suministro, montaje y puesta en marcha; y **btd servicios**, que, mediante asociaciones público-privadas, lleva a cabo la gestión, explotación y mejora de infraestructuras y servicios.

btd decide la incorporación de la **tecnología SAP como prioridad hacia una transformación organizacional**. Hasta la implantación de SAP, **btd** utilizaba, para gestionar su negocio, diferentes herramientas inconexas. Su confianza en SAP como la herramienta de gestión de negocio se basó en una comparativa muy

exhaustiva con otras soluciones ERP, en cuanto a módulos, arquitectura y metodología y por su propia historia, una multinacional líder en software de soluciones de negocio corporativas. Los objetivos planteados por **btd** ante la decisión de dar el paso de implantar un ERP son, a corto plazo e inmediatos, mejorar las carencias en procesos y procedimientos de trabajo, evitar los procesos manuales, integridad en la información o centralizado, o "dato único", lo que conllevaría a mayor eficiencia. Y, a medio o largo plazo, accesibilidad y movilidad, escalabilidad o integración de nuevos procesos de negocio, seguridad, toma de decisiones y mejora de la imagen de empresa.

La implantación del proyecto incluyó los módulos FI-CO financiero y *controlling*, PS gestión de proyectos, MM compras, LE logística y SD ventas. Se optó por una implantación estándar, con muy pocos desarrollos a medida. Tras las fases de consultoría y de parametrización, o *customizing*, por parte de la empresa altim®, se aceptó la personalización planteada para después recibir formación. A continuación, entre ambas compañías se decidió la estrategia de *cut over* de datos, y se produjo el arranque en productivo según fecha planificada. altim® también destacó durante la ejecución por su flexibilidad para adaptar los cambios que se precisaron a lo largo de la iniciativa.

Una nueva operativa

En la parte técnica de la implantación se optó por una **solución SAP ERP cloud**, con dos máquinas disponibles: la de desarrollo y la de producción. Los beneficios que se esperaban de SAP eran reducir costes y minimizar riesgos, control de flujo de caja, márgenes y gestión

btd desarrollo

btd proyectos

btd servicios



financiera mejorada, toma de decisiones más rápida y fundamentada, así como acceso móvil seguro e información en tiempo real.

A día de hoy está muy bien definido el *workflow* de proyectos en PS. Por primera vez en la compañía, los procesos de planificación de proyectos o presupuestos, los procesos de compras, los de ventas y los financieros están ligados bajo la misma plataforma. Es a partir de ahora cuando **btd** está obligada a trabajar de forma unificada. **Antes, la integración entre el mundo logístico y el financiero no existía**, pero ahora SAP está marcando la operativa: se empiezan a modelar procesos, a elaborar y documentar procedimientos. Se espera que SAP aporte innovación y tecnología, transformación y evolución, así como liderazgo y garantía.

- **Innovación y tecnología**, porque incluye aplicaciones y servicios para operar de forma eficiente, adaptándose a los cambios. Basta relatar soluciones como *cloud*, soluciones móviles, soluciones *in-memory* y de análisis o *business intelligence*...
- **Transformación y evolución**, porque es una herramienta para crecer y mejorar la manera de trabajar de forma continua. Se debe seguir construyendo sobre el modelo estándar implantado y evolucionar el modo de trabajar según las necesidades del mercado.
- **Liderazgo y garantía**, porque la confianza en que SAP mejorará y garantizará el funcionamiento del negocio y de que aportará mayor productividad y mayor eficiencia es total. Esta mejor visión empresarial mantendrá a **btd** entre las primeras posiciones de su competencia, liderando sus oportunidades de negocio.

Resultados y futuro

La organización ha apostado por SAP, y no descarta en el futuro la implantación de otros módulos, por ejemplo, el de Recursos Humanos, RRHH, y el de gestión de clientes, CRM. Tras analizar las primeras soluciones implantadas, algunos de los responsables de **btd** se han mostrado entusiasmados. "Trascurridos seis meses desde el arranque en productivo de la gestión de nuestro negocio, todavía me sigue sorprendiendo y apasionando la magnitud de SAP. Hemos conseguido parametrizar nuestro modelo de negocio en una herramien-

Simplicidad y efectividad con SAP

> Herramientas inconexas

Hasta la implantación de SAP, **btd** utilizaba, para gestionar su negocio, diferentes herramientas inconexas: la contabilidad en SAGE, Microsoft Project para la gestión de proyectos, una aplicación a medida, base de datos SQL SERVER para toda la gestión y control de compras y ventas de los proyectos, así como otra aplicación para todo el proceso logístico, también hecha a medida.

> Una comparativa definitiva

Del ERP de Oracle concluimos que claramente garantizaba la gestión financiera y la gestión de proyectos, pero, para compras, ventas y logística, la integración no era tan absoluta como en SAP. El módulo de finanzas para análisis financieros complejos y delicados de SAP nos parecía más robusto.

> Respuesta a las necesidades

Detectamos que Microsoft Navision, a pesar de que la versión 2009 incluía una interfaz gráfica aceptable, no incluía las necesidades de nuestro proceso logístico, y que determinadas funcionalidades tendrían que desarrollarse a medida.

> Las soluciones SAP

De ABW UNIT4 destacamos su flexibilidad y su menor coste, pero la funcionalidad de gestión de proyectos no nos pareció tan sólida como la de SAP. Se trataba de un ERP menos extendido en el mercado.

"Estamos convencidos de que SAP mejorará y garantizará el funcionamiento de nuestro propio negocio y de que nos aportará mayor productividad y mayor eficiencia"

Yolanda Pérez
Responsable de
Sistemas de **btd**

ta gigante, con un gestor administrativo propio, un lenguaje de programación particular, estructuras de datos y arquitectura específicos... Como usuaria, me encuentro muy satisfecha por los beneficios y las oportunidades que brinda a mi desarrollo profesional", explica Yolanda Pérez, responsable de Sistemas. Por su parte, el director financiero, Luis Bohigues, destaca el potencial de uso de la herramienta de SAP: "A todo el esfuerzo de la implantación tenemos que seguir sumando el tiempo y empeño que invertimos en el aprendizaje y uso de la nueva metodología para introducir y obtener datos del sistema, pero ya hemos detectado uniformidad e integridad en la información; antes teníamos diferentes fuentes de información". Por último, Francisco Domínguez, director de Recursos, elogia las posibilidades de control y evolución: "Estoy convencido de que la implantación de SAP es la base del cambio organizacional de nuestra organización, un comienzo que nos permitirá mejorar, optimizar y controlar de una forma más homogénea nuestros procesos de gestión interna, un medio que nos permitirá avanzar en nuestro crecimiento como empresa".

Aprovechar la alta tecnología para centrarse en el paciente



ORGANIZACIÓN
IDCSALUD

SECTOR
Sanitario

PRODUCTOS Y SERVICIOS
Provisión de servicios sanitarios

WEB
www.idcsalud.es

SOLUCIONES Y SERVICIOS SAP

- SAP Strategy Management
- SAP BusinessObjects

Fundada en 1998, **IDCSALUD** se ha mantenido fiel a su filosofía: situar al paciente como centro de sus esfuerzos. Para ello ha apostado de forma decidida por la excelencia clínica, la innovación y la seguridad del paciente, valores que se han convertido en señas de identidad de la organización.

Uno de los elementos diferenciadores de IDCSALUD que la han ayudado a conseguir sus valores ha sido, sin duda, su apuesta decidida por alta tecnología médica en especialidades como la radioterapia, angioplastia, radiología vascular intervencionista y medicina nuclear. En general, las TIC en IDCSALUD son uno de los **pilares del modelo asistencial**, y forman parte de los constantes proyectos dirigidos a la mejora de procesos, a la estandarización de funcionamiento en los diferentes centros y a mejorar la comunicación entre los profesionales y la accesibilidad de los pacientes.

“IDCSALUD contaba con un alto volumen de información asistencial y de gestión, y tenía como primera necesidad una solución para gestionarla de una manera ágil”, explica David del Río Espinel, responsable de Inteligencia de Negocio de IDCSALUD.

Esto, además, coincidió con un momento clave en lo que a gestión sanitaria se refiere, ya que, como explica Del Río, “a lo largo de nuestra historia hemos vivido modelos de gestión que adolecían de importantes ineficiencias, lo que impactaba en la insatisfacción para el paciente y sus familiares, además de suponer, en muchos casos, un consumo de recursos injustificado”.

Los responsables de la compañía consideraban que había otra forma de hacer las cosas, sin perder el punto de vista del paciente, porque él es su mayor valor. “Esta autoexigencia ha supuesto también un importante reto en el área de Gestión de la Información. Muchos de los procesos que queremos mejorar tienen que ser monitorizados casi en tiempo real, y algunos de ellos, como la información asociada a las citas de cada paciente, suponen el control de millones de registros. Por eso identificamos, desde un primer momento, la necesidad de **una solución analítica de primer nivel**”, señala David del Río.

Una solución para el negocio

Es precisamente en ese momento cuando decidieron hacer un cambio en sus sistemas de gestión, buscando una solución capaz de cubrir todas las necesidades de información de su negocio, para lo que realizaron un estudio de mercado y analizaron diferentes soluciones. Finalmente, la plataforma elegida fue SAP, y, en concreto, **SAP Strategy Management y SAP BusinessObjects**.

“La integración de SAP nos permite cubrir tanto el plano vertical, dando respuesta desde a la dirección a los equipos más operativos, como el plano horizontal, cubriendo los departamentos que conforman la compañía. En este sentido rechazamos las soluciones nicho, o departamentales, que supusieran limitaciones a la hora de realizar análisis cruzados de información en la organización”, comenta David del Río. “Además –continúa–, la forma de licenciamiento fue otra de las



claves que nos decantó por SAP. Un modelo de licencias no vinculado a la arquitectura hardware que lo soporta y que permite adoptar una solución para toda la organización suficientemente flexible, que no nos limite si surgen necesidades de crecimiento y con un volumen de inversión controlado y acorde al uso real de las herramientas”.

Hitos alcanzados y beneficios

En palabras de David del Río: “El proyecto no solo nos ha permitido conseguir una serie de beneficios, sino cumplir tres hitos que para nosotros eran estratégicos: el equilibrio entre la iniciativa desde la Dirección General y el compromiso por parte de los grupos de trabajo en el desarrollo funcional del proyecto, que han facilitado la gestión de un cambio desde dentro; cubrir en paralelo las necesidades estratégicas y las necesidades operativas. Para poder dar respuesta a todo

“Las amplias posibilidades que ofrecen las soluciones analíticas de SAP han generado proyectos en áreas de la organización donde la gestión era básica”

David del Río Espinel

Responsable de Inteligencia de Negocio de IDCSALUD

esto, poder ir con agilidad de lo general a lo particular y lograr un equilibrio entre un modelo estándar y homogéneo, pero flexible y adaptado a la realidad de nuestros hospitales”.

También los beneficios del proyecto han sido cuantiosos; entre ellos, **contar con información detallada de los procesos, lo que repercute directamente en la optimización de la toma de decisión.** “Hasta el momento teníamos identificadas las palancas que mejoran la satisfacción de nuestros pacientes, como es el tiempo de espera en el servicio de urgencias. Pero no alcanzábamos la suficiente granularidad como para identificar en qué centros, servicios o profesionales estaban las mayores oportunidades de mejora”, asegura Del Río.

Saber dónde, cuándo y cómo actuar es tan importante como la propia decisión de actuar, y ese es el mayor beneficio obtenido.

Todo esto ha facilitado a IDCSALUD un cambio en su modelo de negocio. Desde la puesta en productivo de la solución, la dirección de la organización consulta ya el Balanced Scorecard, tanto desde el escritorio como desde el iPad, con la información actualizada diariamente. Los cuadros son compartidos, comentados o reenviados entre los responsables, ante desviaciones o puntos de mejora detectados.

También los responsables médicos realizan **consultas de información** bajo los parámetros que necesitan (edad, sexo, patologías, etc.), con fines asistenciales o de investigación, llegando a relacionar las mejores combinaciones entre patología y tratamiento.

“Estos son solo algunos ejemplos del cambio en la actividad diaria, aunque su extensión está ya programada para próximas fases, hasta alcanzar, aproximadamente, los 2.000 usuarios activos”, resalta David del Río.

En cuanto al futuro, Del Río finaliza señalando que “aún nos encontramos en pleno recorrido en el proyecto de análisis de información. Las amplias posibilidades que ofrecen las soluciones analíticas de SAP han generado proyectos futuros en áreas de la organización donde la gestión era básica”.

Objetivos del cambio

Con la puesta en marcha de las soluciones SAP, IDCSALUD pretendía crear dos cuadros de mando, uno de dirección, capaz de representar y monitorizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la compañía, y otro de gestión, que permitiera analizar la información de actividad, la calidad del servicio y la información clínica. Para el despliegue del proyecto de implantación y puesta en productivo se diseñaron cuatro fases.

- > **Fase cero:** análisis previo de las necesidades del área de Gestión de la Información. Marcar las prioridades, identificar riesgos o rechazos futuros e identificar los *partners* complementarios fueron los principales hitos.
- > **Fase uno:** homogenización de la información de diferentes hospitales en un único Data Warehouse. Grupos de trabajo funcionales por áreas definieron las bases y materializaron los indicadores que conformarían el futuro cuadro de dirección.
- > **Fase dos:** creación de un universo BusinessObjects donde concentrar la información para dar vida al cuadro de mando.
- > **Última fase:** construcción de bocetos gráficos del cuadro y su implementación, seguida de un periodo intermedio de pruebas y validación hasta su puesta en marcha definitiva.

En todo este proceso, IDCSALUD contó con la colaboración del área de Business Analytics de Indra.

Una ayuda determinante para el control de los procesos



Ajuntament de Barcelona

ORGANIZACIÓN

Ajuntament de Barcelona

SECTOR

Administración pública

WEB

www.bcn.cat
governobert.bcn.cat

SOLUCIONES Y SERVICIOS SAP

PCM ver. 10 Build:
1031 SP7 Patch 2

Pasar de la cultura del gasto a la cultura del coste. Este es el objetivo que persigue el proyecto impulsado por la Dirección de Gestión de Costes y Evaluación del Ayuntamiento de Barcelona, cuyos responsables, José Ignacio Santillana, director del Programa del Sistema de Información Económico Financiero y Presupuestario, y Carlos Salanova, director de Servicios de Gestión de Costes y Evaluación, explican en esta entrevista.

¿Cuál es el grado de adaptación del Ayuntamiento de Barcelona a las TIC? Tenemos un Instituto Municipal de Informática, que es el que contrata y mantiene aspectos básicos como el cable o el wifi, los programas de software o las soluciones concretas de ERP, como SAP. Hay unas 1.000 aplicaciones distintas, según un último inventario.

¿En qué aspectos han mejorado las TIC el funcionamiento del Ayuntamiento? Homogeneiza el proceso para que todos los distritos y sectores funcionen igual. Tienes mejor información, la tienes en tiempo real, cosa que antes no sucedía, y la puedes trabajar. Permite plantearse objetivos como, por ejemplo, el pago a 30 días. Si no tuvieras herramientas que te dieran los datos, sería difícil asumir el reto.

La tecnología SAP, ¿en qué puntos ha ayudado a la mejora del Ayuntamiento? En seguridad, rapidez, visibilidad y trazabilidad de todos los pasos, así como en ubicar dónde se atascan los temas y dónde se detienen. En definitiva, permite incrementar el control de todos los procesos.

¿Qué aspectos de la tecnología previa a SAP utilizada por el Ayuntamiento limitaban el funcionamiento de la organización? La tecnología previa era muy transaccional de entrada de datos. No era en entorno Windows, y la extracción de datos vía informes

o ficheros se solicitaba al Departamento de Informática. Los listados se enviaban directamente a imprimir sin tener una visión previa en pantalla, con todas las limitaciones de no poder ordenar, filtrar, totalizar, etc. A ello cabe añadir el uso masivo de papel para consultas diarias, que actualmente no necesitamos imprimir. El uso de papel, en este caso, se ha reducido considerablemente.

¿Por qué el Ayuntamiento decide dar el paso de cambiar a SAP? ¿Qué motiva la decisión? Para modernizarse y estar adaptado a las nuevas tecnologías, por eso se escogió el líder en Europa. Antes, la contabilidad iba por una parte y los recursos humanos por otra. **SAP permitió que todo esto se integrara.**

En relación al proyecto que lleváis entre manos del Modelo de Costes ABC en el Ayuntamiento de Barcelona, ¿podéis explicar qué es? Es la decisión política y técnica que tiene el Ayuntamiento de facilitar los costes de los servicios y actividades/tareas que realiza y de **pasar de la cultura del gasto a la cultura del coste**. Es decir, se trata de saber cuánto nos cuesta lo que estamos haciendo, y valorar si tiene sentido incurrir en un determinado gasto o no.

¿Cuándo empieza? Al inicio del mandato actual. A mediados de 2011 se recibió el encargo de construir un Modelo de Costes para el Ayuntamiento de Barcelona.

¿Quién lo lleva a cabo? La Dirección de Presupuestos y Política Fiscal creó en 2011 una nueva Dirección de Servicios de Sistemas Contables y Gestión de Costes, que se transformó en la Dirección de Gestión de Costes y Evaluación en 2012. Acto seguido se firmó un acuerdo de colaboración con la Universitat Pompeu Fabra, y conjuntamente se realizaron las sesiones necesarias para explicar el proyecto. Cada uno de los entrevistados definió sus actividades, en qué centros y con cuántas personas. Así se sintieron partícipes, y vieron que también podían disponer de esa información, útil para sus decisiones.

¿Qué se ha logrado hasta la fecha? A nivel funcional, en 2012 se obtuvo el modelo teórico pormenorizado de cada una de las tareas y sus centros de coste. A nivel técnico, en 2013 se inició una búsqueda comparativa de soluciones de modelos de costes, concretamente basada en ABC, y se decidió SAP Profitability and Cost Management a partir de visitas a entidades que ya disponían de esta solución. Durante 2013 se implantó la solución con un *partner* de SAP (everis), y a finales del mismo año se obtuvo el Modelo 2013 de Costes ABC Ajuntament de Barcelona. En 2014 se han introducido datos de diferentes sistemas origen: en junio de 2014 se validan y en julio se publican.

¿Cuáles son los objetivos del proyecto? Los podemos dividir en tres. Por un lado, el objetivo interno de mejora de la gestión y toma de decisiones. Por el otro, poder facilitar la información que se requiere legalmente y ayudar a la tarificación de tasas y precios públicos. Y, por último, transparencia hacia la ciudadanía: conocimiento y corresponsabilidad.

¿Qué puntos destacaría de este proyecto? Es un proyecto estratégico y transversal que, para su éxito, implica el correcto funcionamiento del resto de sistemas SAP y no SAP.

¿Cuáles son los nuevos retos a los que se enfrenta el Ajuntament en relación a las TIC? Por un lado, la factura electrónica



“La tecnología SAP nos ha permitido incrementar el control de todos los procesos, facilitando que todos los distritos funcionen de la misma manera”

Carlos Salanova
Director de Servicios de Gestión de Costes y Evaluación del Ajuntament de Barcelona

(e-factura), que está en fase de prototipo y que tiene que estar disponible para el ejercicio 2015. También las adaptaciones a la nueva ICAL (Instrucción de Contabilidad Administración Local). Existen otros retos, en este caso a nivel más técnico, como las soluciones *cloud*, Barcelona City OS (Operating System), actualmente en proceso de diálogo competitivo, Barcelona Smart City...

¿Qué proyectos tienen en mente? Ahora está en construcción la solución SAP Business Planning & Consolidation para la consolidación presupuestaria y financiera del Grupo Municipal, cuyo arranque está previsto para finales de 2014. Asimismo, se está definiendo el proyecto SAP Patrimonio, que incluiría el módulo transaccional de SAP Asset Accountability con la solución SAP Records Management para la gestión de expedientes patrimoniales, integrándolo con SAP PCM.

LAS MEJORES DECISIONES PARA CUMPLIR OBJETIVOS

La mejora en la gestión financiera es una de las palancas que más puede acercarnos al cumplimiento de los objetivos. SAP Business Analytics es la herramienta idónea para conseguirlo.

Mayor rentabilidad, crecimiento de las ventas, reducción de costes, aumento de la eficiencia... La mayoría de nuestras empresas incluyen uno o varios de estos objetivos en sus estrategias, las cuales se definen de una manera más o menos clara, para establecer así la línea que debe seguir la organización en su conjunto. Sin embargo, existe un abismo entre dichas estrategias y el día a día de los profesionales que forman parte de una compañía.

Con el fin de orientar las acciones diarias al cumplimiento de la estrategia a largo plazo, definimos objetivos concretos, más o menos tangibles para cada individuo o departamento. Sin embargo, esta definición no es una tarea sencilla, y mucho menos su control y seguimiento. Como consecuencia, las estrategias se van diluyendo conforme descienden por la estructura organizativa desde aquellos que las plantean hasta quienes deben ejecutarlas. Las decisiones, por tanto, se acaban tomando, a menudo, basándose en la intuición o en la inercia de la organización.

Alinear gestión y estrategia

Una de las palancas más importantes para el cumplimiento de la estrategia es la gestión financiera, entendiéndola como las decisiones

monetarias que se toman dentro de la empresa y las herramientas y análisis utilizados para llevar a cabo dichas decisiones. Supone un tipo de actividad claramente cuantificable y medible (en la mayor parte de los casos) que, por su relevancia, resulta un buen punto de partida. Es importante disponer de soluciones para la gestión financiera que nos permitan "aterrizar" las

UNA SOLUCIÓN INTEGRADA Y AUTOMATIZADA HACE POSIBLE GESTIONAR PROCESOS PRESUPUESTARIOS MÁS COMPLEJOS Y DESCENTRALIZADOS

estrategias en objetivos concretos, tangibles y medibles que podamos gestionar y controlar de una forma eficaz, para reaccionar a tiempo con la puesta en marcha de las acciones más adecuadas a cada situación. Las soluciones de SAP Business Analytics, por su flexibilidad, agilidad, independencia de la operativa diaria, disponibilidad de datos diversos de origen heterogéneo, etc., son las que ofrecen una mejor respuesta a este tipo de necesidades. Sin embargo, a diferencia de

herramientas más operativas, están vacías de contenido de negocio: un libro en blanco.

Stratesys Business Analytics Financials

En Stratesys llevamos más de quince años trabajando en este tipo de soluciones. Esto nos ha permitido tratar con infinidad de problemáticas en multitud de empresas y sectores para constatar que, aunque la realidad y las necesidades de cada negocio son muy diversas, existen una serie de necesidades comunes y relativamente homogéneas en cuanto a la gestión financiera se refiere.

Por esta razón, hemos tomado lo mejor de cada una de nuestras experiencias para construir una solución en este ámbito que facilite a nuestros clientes el **establecimiento de la estrategia y posterior control y seguimiento**.

Se trata de una solución de negocio que integra el proceso presupuestario, el control y seguimiento y la gestión de la estrategia mediante un conjunto de plantillas, informes y cuadros de mando. Este conjunto permite, a su vez, definir, controlar y decidir con un sistema

rápido y eficaz y basado en datos fiables y objetivos.

- **Presupuesto EEFF.** El presupuesto se inicia con la cuenta de resultados, planificando el volumen de ventas, tarifas y descuentos. Le siguen los costes logísticos y el coste de producto, que es detallado por material (o agrupación de estos) hasta alcanzar el margen de contribución. Por debajo de este se presupuestan los costes de estructura, financieros e impuestos a nivel de cuenta y departamento, cuando corresponda. A continuación se presupuestan una serie de hipótesis que facilitan el cálculo del balance a nivel corporativo. Para ello, se toma la agre-

gación de la cuenta de resultados, a la que, previamente, habremos aplicado las eliminaciones de operaciones interco si las hubiera. Por último, se calcula el *cash flow* por el método indirecto. Para ello, se informan hipótesis del tipo “días de cobro” y “días de pago” y diferentes partidas de la cuenta de resultados y el balance.

- **Control y seguimiento.** Son un conjunto de informes que comparan las diferentes versiones plan y simulaciones con los datos reales y los correspondientes al año anterior, para analizar las posibles desviaciones en costes, ventas, margen, etc.
- **Cuadro de mando.** Es la guinda del pastel. Da una visión rápida

del estado de la organización sin necesidad de revisar decenas de informes. Cualquier desviación permite navegar hasta el informe analítico correspondiente para indagar en los datos.

¿Por qué nuestra solución?

Es la mejor forma de alinear todos los esfuerzos de la compañía con el cumplimiento de la estrategia definida por la dirección. Estos se traducen en mayores ventas y rentabilidad.

En Stratesys hemos desarrollado una **solución preconfigurada basada en las mejores prácticas** que hemos ido recopilando durante años. La solución ha sido implantada en varios de nuestros clientes previamente, lo que reduce los posibles riesgos del proyecto frente a otras soluciones más a medida. Además, permite reducir los tiempos de implantación y los costes asociados (incluyendo costes ocultos de soporte-evolutivo posteriores que se minimizan, al ser una solución mucho más estable y robusta).

Al gestionar el proceso de toma de decisiones con una solución integrada y automatizada, se hace posible **poner en práctica procesos presupuestarios más complejos y descentralizados**. Esto permite involucrar a más personas en el proceso de fijación de objetivos, y genera una mayor implicación con la estrategia y su cumplimiento.

Pasamos de unos objetivos a muy alto nivel, poco alineados con el día a día de las personas, a un modelo con objetivos tangibles para cada individuo, así como con información clara y disponible cuando se necesita determinar las acciones más adecuadas.

Raúl Escudero

Director de la Práctica de Business Analytics



¿QUÉ SIGNIFICAN LAS SIGLAS CIO?

Con la aparición de los C-levels se creó una nueva catalogación de roles y puestos de trabajo en nuestras organizaciones. El Chief Information Officer es el encargado de tomar la responsabilidad del control y la gestión de la digitalización de todos los procesos de negocio.



La aparición de los C-levels a finales de la primera década del siglo XXI conllevó una nueva catalogación de roles y puestos de trabajo en nuestras organizaciones, correspondiendo a la mayoría de nuestros lectores las siglas CIO, acrónimo de Chief Information Officer. Sin embargo, multitud de *lecturers* proponen la creación de nuevos roles: Chief Data Officer, Chief Innovation Officer, etc. Aunque, tal vez, en medio de la era digital, deberíamos pensar en opo- sitar para ser el nuevo Chief Digital Officer de nuestras compañías y tomar la responsabilidad del control y la gestión de la digitalización de todos los procesos de negocio y

las interacciones con nuestros colaboradores.

Dentro de las piezas clave para el desempeño de este nuevo rol se encuentran, sin duda, las soluciones de *analytics*, que históricamente nos habían permitido ofrecer a nuestros clientes, CFO, CEO, etc., información sobre lo que había ocurrido en sus áreas de responsa-

bilidad, pero que hoy en día van mucho más allá.

Este **enfoque de proveedor interno de innovación y soluciones al negocio** en la era digital tiene que ser la razón de nuestra existencia en la compañía, de lo contrario, volveríamos a las siglas CIO, pero con un significado muy diferente, "*career is over*".

Ideas que aporten valor al negocio, creación del mínimo producto viable para las mismas (MVP), consecución de un primer cliente interno, generación de un caso de éxito, despliegue completo de la solución y ampliación a otras áreas. Este ciclo, que rige la metodología Lean Startup, debería ser el que

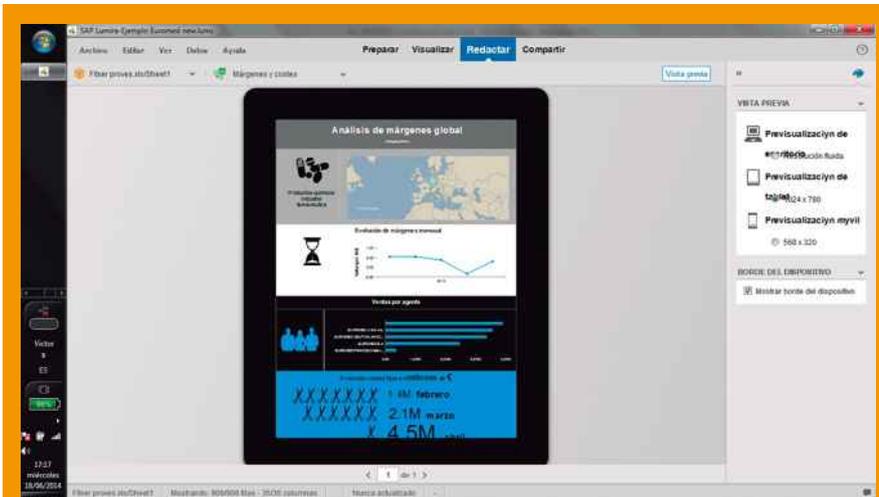
marcara también el despliegue de las soluciones que, como CDO, ofreciéramos a nuestros clientes internos. En la línea de la aportación de valor anteriormente mencionada, y desde el punto de vista de las soluciones de *analytics*, consideramos relevante mencionar tres posibles ámbitos de aplicación:

- **Análisis predictivo** para la reducción de la incertidumbre en la toma de decisiones: cómo a partir de lo que ha ocurrido podemos, de forma rápida y sencilla, realizar y validar una previsión de futuro.
- **Análisis visual** para identificar rápidamente lo que buscábamos y hacer que persista en nuestra memoria: identificación de los parámetros que influyen en el comportamiento de los indicadores y proponer automáticamente la mejor opción de visualización y creación de Infographics.
- **Geoanálisis** con diferentes niveles o capas de información: superponer información relevante para el negocio con información geográfica, meteorológica, política, etc.

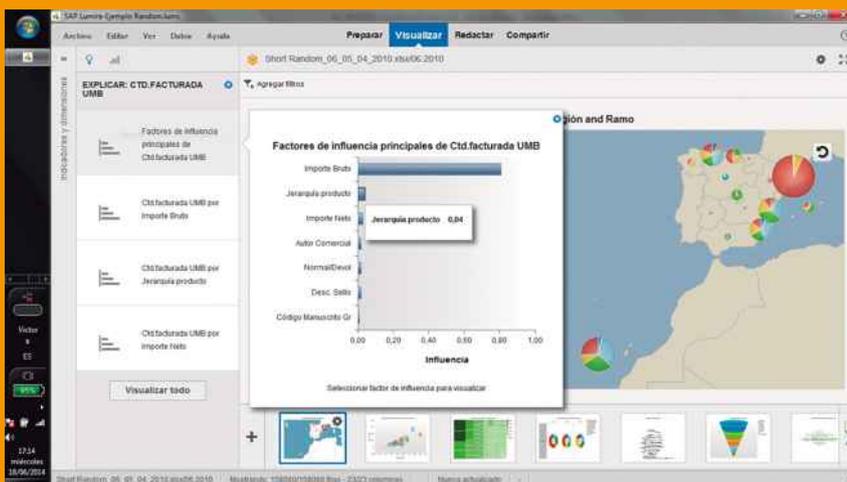
Las soluciones de *analytics* de SAP, cimentadas en la plataforma de BI, junto con la filosofía Lean Startup, que arranca, como veíamos en la imagen, del ciclo con una idea que aporte valor a los procesos de negocio, nos permitirán aportar a nuestros clientes internos el valor que necesitan para tomar distancia con respecto a la competencia.

Ya solo nos faltará tener la idea, y no hay mejor lugar para encontrarla que acercándonos a nuestros homologos analógicos del área financiera, de operaciones, comercial, aprovisionamientos, etc. Estando, en definitiva, lo más cerca posible del lugar donde se genera el valor diferencial para nuestros productos y clientes.

Victor Agramunt Castro
 @vagramuntflix
 Business Analytics Manager
 Seidor Analytics - Beyond Data



Geolocalización & Infographics.



Propuesta de visualizaciones y factores de influencia por indicador.



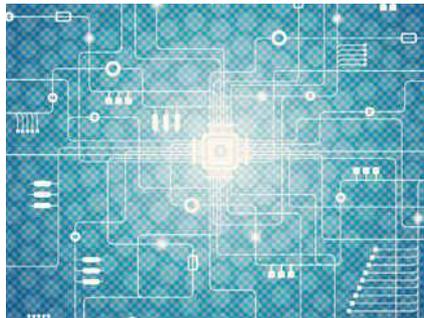
Geoanálisis del número de vehículos de Barcelona.

LA DEMOCRATIZACIÓN DEL ANÁLISIS PREDICTIVO

La razón del éxito de empresas como McDonald's o Amazon no es casual. Su triunfo radica en su visión a la hora de aplicar las nuevas tecnologías.

¿Alguna vez se ha preguntado por qué triunfa una franquicia de McDonald's o por qué la facturación de Amazon ha crecido tanto? Existen muchos factores por los que estas empresas son líderes en su sector, pero lo que las diferencia de las demás es su visión a la hora de aplicar las nuevas tecnologías y aquí es donde entra en juego el análisis predictivo. Este ha pasado de ser una técnica casi exótica a un **arma competitiva e imprescindible en un mundo global**. El análisis predictivo no es una novedad, sino que ha sido impulsado por la revolución del BIG DATA de estos últimos años.

¿Cómo produce valor el análisis predictivo? Fundamentalmente ayuda en el proceso de toma de decisiones que se compone de dos variables, una es información y otra es riesgo. En síntesis podemos decir que **a mayor conocimiento disminuye el riesgo de tomar una decisión errónea que afecte a nuestro negocio**. Siguiendo con los ejemplos, McDonald's utiliza herramientas de análisis predictivo para decidir si la apertura de una franquicia es viable, mientras Amazon usa los modelos predictivos para ofrecer productos recomendados. Y es que con el uso de patrones de compras anteriores se pueden enviar pedidos



a los almacenes más cercanos al cliente, incluso antes de que éste compre. La finalidad es ganar tiempo y, sobre todo, optimizar y hacer más eficiente el aprovisionamiento, algo básico en el sector del *retail*.

Pero algunas empresas no han usado estas tecnologías. Existen tres factores clave por los que el análisis predictivo no acaba de cuajar:

- **Visión:** El mero hecho de adquirir herramientas comerciales, no aporta ventajas competitivas. La diferenciación dependerá del uso.
- **Recursos:** Es difícil encontrar a personas formadas en el análisis predictivo, requiere tener un conocimiento multidisciplinar en computación, bases de datos, estadística y procesos empresariales.
- **Maraña tecnológica:** Hasta hace poco tiempo, para llevar a cabo un proyecto de análisis predictivo era necesario integrar muchas herramientas y de diferentes

fabricantes: extractores de datos, motores de data *mining*, *datawarehouse*, herramientas de *reporting*... Este gran ecosistema no favorecía poder contar con una herramienta comercial generalista, lo que llevaba también a una falta de especialistas en estas soluciones.

En su propósito constante por mejorar los procesos empresariales, **SAP asumió también el reto del análisis predictivo**. En un primer momento contaba con una herramienta, **SAP Predictive Analysis**, el paso definitivo lo ha dado con la compra de **KXEN**, líder en el sector, para conformar un portfolio de soluciones en el que integrar nuestra solución de análisis predictivo. Actualmente existen dos soluciones, **SAP Predictive Analysis** y **SAP InfiniteInsight** (principal producto de KXEN), con una previsión a medio/largo plazo, según los *roadmap* de soluciones SAP, las dos se integrarán hasta que InfiniteInsight se "diluya" definitivamente dentro de **SAP Predictive Analysis** y de **SAP HANA**, finalmente éste será el motor principal de la herramienta".

Oscar Varela Álvarez
Consultor BI
en Tecnocom



CUANDO RÁPIDO NO ES LO SUFICIENTEMENTE RÁPIDO.. ANALYTICS

Medir lo que es importante, especialmente cuando lo que es importante cambia constantemente.

Dado el contexto de rapidísima evolución de todas las industrias, es de crítica importancia para las organizaciones confirmar y revisar lo que están midiendo, tanto interna como externamente, para decidir mejor y más rápido. Innovar con las fuentes de las que se obtiene la información es tan importante como tomar decisiones innovadoras con la información. Establecer claras relaciones causales entre los datos y la visión, las acciones y los resultados depende de **tener los datos relevantes como punto de partida** y de reconocer que lo que hoy es relevante puede convertirse en irrelevante mañana. Las organizaciones que practican *analytics* deben ir más allá de las fuentes tradicionales e identificar oportunidades para obtener nuevos *insights* a partir de nuevas fuentes de datos como:

- **Text analytics** desde social media o interacciones digitales.
- **Analytics** de voz desde interacciones con el *call center*.
- **Monitorización** de la *customer experience* en tiempo real utilizando Web Analytics.
- **Datos geoespaciales**
- **Patrones de movimiento** físico a través de datos de geolocalización.
- **Comprender actitudes** y comportamientos (de clientes, empleados...).

Cómo adquirir esas capacidades

Accenture, en una apuesta firme por ofrecer soluciones competitivas e innovadoras a sus clientes, está trabajando con SAP para poner a su disposición la tecnología que soporte la gestión de inmensos volúmenes de información, el acceso a la misma en tiempo real y la capacidad de tener motores de análisis predictivos.

Durante la **Accenture and SAP Innovation week**, Accenture y SAP compartieron con más de 50 clientes su visión en este ámbito. Las soluciones analíticas de SAP, apalancadas en **SAP HANA**, ofrecen la velocidad y las capacidades que nuestros clientes necesitan para obtener y entender la información clave para su negocio con el máximo rendimiento. A grandes rasgos, **la tecnología SAP HANA nos proporciona una plataforma de análisis in-memory** que permite la gestión de la información con tiempos de respuesta hasta ahora impensables, y a día de hoy tan necesarios.

Qué valor aporta Accenture

Las soluciones analíticas de SAP ofrecen una multitud de beneficios para el negocio. ¿Necesita redistribuir el stock de acuerdo con su valor y rentabilidad? ¿Quiere acelerar el cierre financiero de días a horas? ¿Apuesta

por descubrir cuáles son las tendencias de los medios sociales en tiempo real? Estos son sólo algunos ejemplos de iniciativas que lideradas por Accenture han ayudado a nuestros clientes a **cambiar drásticamente y mejorar todas las funciones empresariales críticas de logística y servicio al cliente**, a través de marketing y finanzas.

Así lo acredita nuestra experiencia en HANA con SAP Predictive Analytics que ha permitido a uno de nuestros clientes, predecir la tendencia de los defectos en sus productos y su respectivo coste de garantía, con el propósito de identificar cómo reducir dichos defectos y mitigar el impacto financiero.

Desde Accenture Analytics creemos que la fuente generadora de beneficios y ventajas competitivas es la adopción de una cultura de análisis predictivo en los procesos de negocio, y en esta línea, Accenture, en su continua apuesta por la innovación, pone a disposición de sus clientes las soluciones tecnológicas y de procesos para afrontar los desafíos de esta nueva etapa de análisis de la información.

Isabel Vacas Páez
Accenture Digital Analytics



an NTT DATA Company

¿LO CONOCES? ¿LO ENTIENDES? TIENES MUCHO GANADO

Y así nació la rueda. Se entendía el contexto y las necesidades. Se conocían los materiales y las herramientas que había. Solo había que querer cambiar, que el tiempo pudiera dar más de sí, que se pudieran hacer más cosas con menos esfuerzo, redirigir este a otras tareas nuevas, y así evolucionar. Para poder aplicar los instrumentos que tenían y que conocían perfectamente.

Es una comparación que dista en el tiempo, pero de la que podemos sacar paralelismos con la actualidad. Al final, la combinación ganadora en este sector tan competitivo es la de conocer a tu cliente, entender sus procesos, cuáles son clave para su experiencia de consumidor, para su organización interna, y cuáles no lo son. Entender dónde no tiene que haber cuellos de botella, qué tenemos que saber de nuestro consumidor final para darle respuesta, en qué momento tiene que haber respuesta rápida, máxima fluidez de información. Con todo esto es con lo que conseguimos puntos, con lo que logramos estar posicionados en la parte preferente de la mente de nuestro cliente o consumidor.

Desde mi punto de vista, es igual de importante conocer y entender la operativa de una compañía que dominar las opciones que dan las herramientas que hay en el mercado. Es importante saber que SAP puede dar respuesta a muchas necesidades concretas. Movilidad, Recursos Humanos, Big Data y *cloud* son algunos de los ejemplos susceptibles de ser evolucionados por aquellos que

los usamos. Son las herramientas de las que hablábamos. El martillo que ayudó a redondear la piedra.

Soluciones flexibles

Si la aparición de **SAP HANA** supuso una revolución en la gestión de datos y en la velocidad para tomar decisiones, la instalación de esta tecnología en *cloud* es un giro copernicano frente a la implementación de HANA en un *appliance* convencional. Las soluciones en la nube de hoy en día proporcionan capacidad-

de las que gestionan sus procesos y requieren soporte para la operación de los mismos.

La capacidad de proveer una solución de extremo a extremo (SaaS), considerando la infraestructura, la gestión de los sistemas y procesos de negocio, el método de acceso, la medición del nivel de servicio y el pago por uso, está muy alineada con soluciones específicas que aportan valor al negocio, como los Rapid Deployment Solutions (RDS) de SAP HANA, frente a otras soluciones de

carácter técnico, como el SAP Solution Manager, para la monitorización y la gestión de peticiones

ES TAN CLAVE ENTENDER LA OPERATIVA DE UNA COMPAÑÍA COMO DOMINAR LAS OPCIONES QUE DAN LAS HERRAMIENTAS DEL MERCADO

de **flexibilidad, continuidad y gestión financiera** del área IT muy interesantes para dar respuestas rápidas a las necesidades del negocio, con un coste más justo y eficiente.

Hoy por hoy, existen dos líneas claras en la oferta de *cloud*: la infraestructura como servicio y aquellas que pueden dar un paso más para convertirse en software como servicio y adoptar modelos como **SAP HANA en *cloud***.

La solución de infraestructura como servicio y soporte IT (IaaS) está destinada a aquellas empre-

e incidencias de IT; SAP Afaria, para la gestión de dispositivos móviles; y SAP GRC, para la gestión del riesgo a nivel de acceso.

Rápido y fácil de usar

La ventaja, en ambos casos, es la capacidad de gestión de recursos y funcionalidades respectivamente, ya que el cliente solo se tiene que conectar y explotar la funcionalidad sin inversión inicial, pagando solo por el hardware virtual o la solución de negocio que utiliza.

Respecto a los problemas

más comunes en este tipo de proyectos, es clave, en primer lugar, la **elección del proveedor**. Que sea flexible nos permite aplicar el modelo apropiado en cada caso y nos aporta la confianza en la no interrupción del servidor, y así pérdida de valor. También hay que tener en cuenta el modelo de *cloud*, el **aspecto contractual** (normas de servicio, mercantiles, contables y fiscales) y la **estrategia de transición** hacia el escenario objetivo, con los cuales conseguiremos eficiencias desde el primer momento, transparencia en los costes y un impacto cero en las operaciones durante la transformación.

Gestionar la transformación

Otros de los factores a considerar sería la adecuada definición de las fases del plan de transformación y la gestión del cambio sobre la integración de los sistemas, para garantizar de forma gradual y segura con garantías en la continuidad de los procesos de negocio. **Gestión de la capacidad, usabilidad y disponibilidad** son factores importantes en la transformación.

Mirando hacia el futuro, todas las especificaciones hacen que SAP HANA vaya cada vez más ligado a proveer no solo soporte a los sistemas Data Warehouse, sino a los sistemas transaccionales del negocio. Las compañías deberán considerar las soluciones *cloud* ante la alterna-

tiva de renovar su hardware, realizar una inversión de años y absorber la depreciación de la inversión realizada por el paso del tiempo. Por tanto, SAP HANA en *cloud* es una solución a considerar.

Resulta fundamental analizar a nivel de negocio los casos de aplicación de estas tecnológicas. Con la ayuda y experiencia de consultorías pioneras en proyectos de SAP HANA y *cloud computing*, como es el caso de everis, los CIO de muchas empresas podrán recorrer este camino de forma segura y obteniendo beneficios tangibles en cada paso.

Lo más importante es saber

responder a la pregunta: ¿por qué los sistemas de nuestra compañía están o no en *cloud* o utilizando SAP HANA? Estamos en un momento importante, donde las estrategias pueden marcar la diferencia. Realizar el caso de negocio y conocer la aplicación y el impacto de estas tecnologías en los sistemas de información es un paso necesario para conocer la respuesta.

8.400 profesionales SAP en 40 países

Esta es la realidad de hoy de everis. Nuestra reciente alianza con NTT DATA nos ha permitido ampliar nuestras capacidades

globales, de forma que estamos en condiciones de proporcionar servicios de alta calidad para más de 2.700 clientes, en regiones de todo el mundo, con un modelo de *delivery* escalable, con posibilidades de desarrollo tanto de *near shore* como de *off shore*. Nuestros conocimientos se han visto amplificados, abarcando hoy en día el total de las soluciones SAP y contando con metodologías y herramientas propias, que consiguen cubrir todo el ciclo de vida de los procesos

Ir más allá. Ir por delante. Adelantarnos. Y llegar haciéndolo bien, de forma brillante. Ese es nuestro motor de trabajo.

Salvador Sagrado

Socio responsable de SAP de everis

CONVERSAMOS CON



idEC

Daniel Serra

Director del UPF Business Analytics (BA) Research Group

La apuesta por soluciones de Business Analytics en el mundo empresarial e institucional es una realidad asentada y una tendencia consolidada con grandes perspectivas de crecimiento. Desde la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona se forma a los futuros analistas y se investiga en este ámbito. Los expertos consideran que el Business Analytics será el factor diferencial en el mundo de la empresa a lo largo de esta década.



“El factor diferencial esta década en las empresas será saber utilizar el Business Analytics para tomar decisiones”

¿Qué hace el BA Research Group de la UPF?

Es un grupo eminentemente académico que investiga sobre nuevos tipos de modelos matemáticos y estadísticos, con el objetivo de poder procesar la ingente cantidad de datos que se generan a través del Big Data. Además, utilizamos estos modelos matemáticos y cuantitativos para desarrollar otros que nos ayuden a tomar decisiones en un mundo cada vez más complejo empresarialmente.

Últimamente escuchamos y leemos mucho acerca de BA...

Cierto. Ahora bien, lo de BA ahora está muy de moda, pero existe desde hace 40 años. Únicamente, antes los modelos matemáticos que existían de previsión de la demanda, de optimización, etc. tenían poca aplicabilidad, porque no contábamos con los datos disponibles o eran poco fiables. En otras palabras, la gran novedad es que hoy en día tenemos muchísimos datos que antes no teníamos, que nos permiten aplicar y mejorar las técnicas.

¿Y qué ha cambiado?

Ahora, con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la cantidad ingente de datos que han aparecido permite que aquellos modelos que ya se iban desarrollando desde hacía tiempo puedan ser realmente aplicados y tengan un uso cada vez más notable en el mundo empresarial. SAP es un ejemplo de ello.

¿Cómo ayuda el BA a una compañía o institución?

Hoy las compañías e instituciones están generando muchísimos datos, de los que ni empresas ni instituciones, muchas veces,

saben cómo extraer conclusiones. Precisamente, el desarrollo de nuevos modelos –o la actualización de modelos ya existentes de BA, o análisis de datos– para empresas ha mejorado mucho. Gracias a ello, y a las nuevas tecnologías, una empresa puede hacer hoy un marketing más enfocado al individuo, y no tan generalizado.

¿Cómo es eso?

Ahora la empresa conoce las características de sus consumidores. Por ejemplo, con la información que obtiene a través de las tarjetas de fidelización o de los clics en *banners* de internet. Todo eso permite a la empresa poder conocer mucho más a sus consumidores, a sus proveedores, tener mucha más información. Lo que busca el BA es mejorar mucho la eficiencia de las empresas.

“Las compañías e instituciones generan muchos datos, y SAP nos permite conocer mejor al consumidor y sacar conclusiones”

¿En qué áreas de una compañía se utiliza?

En compañías orientadas al consumo, principalmente al área de Marketing, concretamente directo y

digital. Ahora las empresas pueden hacer un marketing mucho más orientado al consumo y al individuo, y esto está revolucionando las maneras de actuar de las empresas.

¿Y en el sector público?

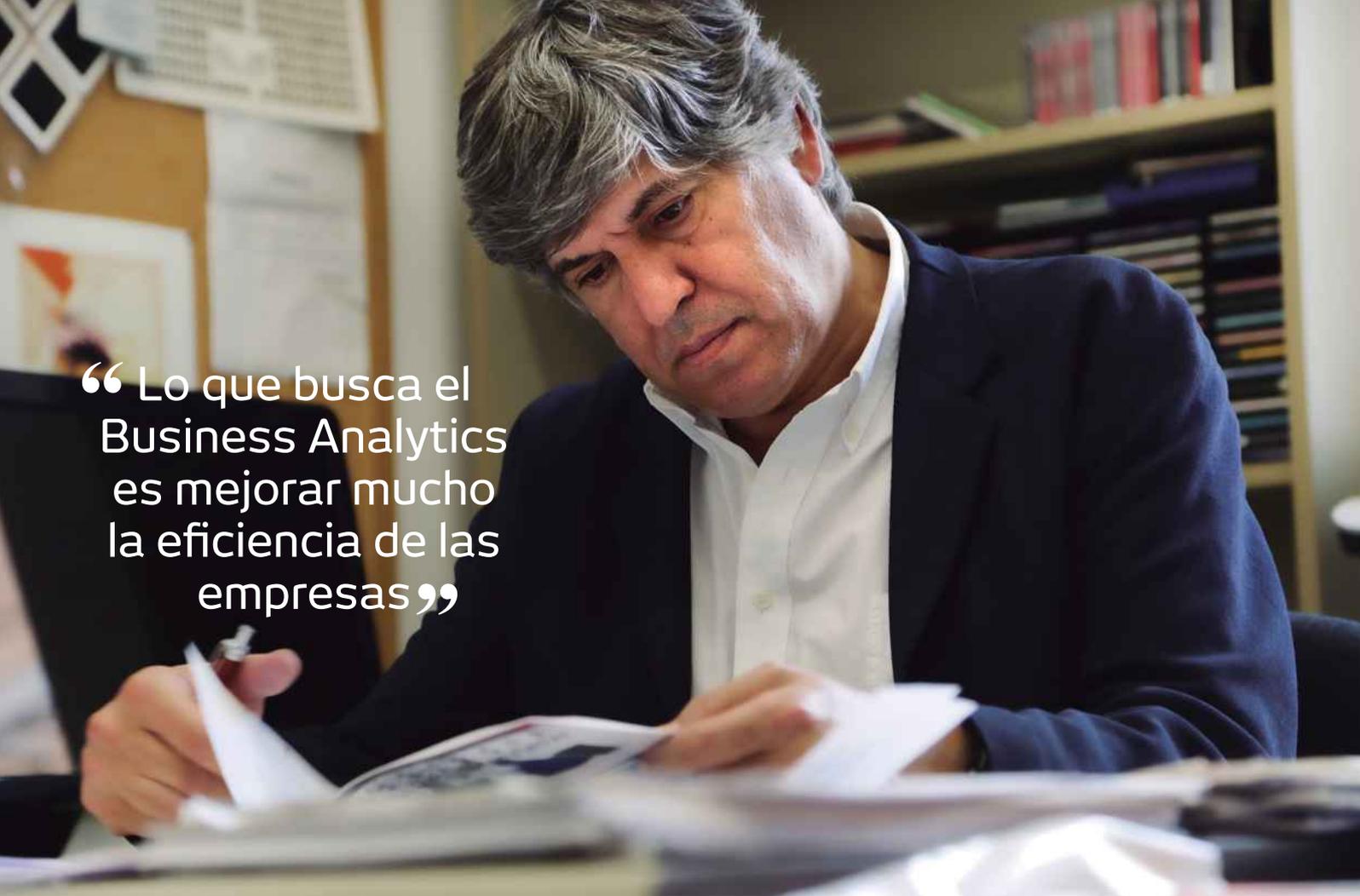
Un campo en el que existe una cantidad ingente de datos es en el sector de la sanidad, tanto pública como privada. Todo esto permitirá hacer una medicina mucho más basada en el individuo, comparándola con lo que hacía antes la medicina general. Ahora tienes el historial del paciente, los casos que se han podido dar de una determinada enfermedad en todo el mundo y todos los tratamientos que se han aplicado para una determinada dolencia...

Ya veo...

También en el campo de la educación. Por ejemplo, todo lo que son los *massive open online courses*, los conocidos MOOC, que se hacen gracias a todas las nuevas tecnologías de la información y que permiten un acceso universal a la educación... y gratis. Ah, y también en Hacienda, que mediante el BA puede saber si has pagado un céntimo de más o de menos de lo que te toca. Hacienda lo sabe todo sobre ti.

El objetivo del BA es que una empresa obtenga un resultado: vender más, por ejemplo. ¿Cómo hace eso?

No existe una receta única. Por ejemplo, una empresa de alimentación que quiere conocer el perfil de sus clientes. Para ello indaga en las pautas de consumo, con el objetivo de saber si ha de hacer publicidad directa o no de un determinado producto para así vender más. Se trata de buscar el



“Lo que busca el Business Analytics es mejorar mucho la eficiencia de las empresas”

perfil del consumidor, que es lo que, básicamente, hacen las empresas de consumo con el BA.

¿Y en cuanto a gestión interna?

También. Por ejemplo, cada vez más, a través de sistemas de información geográfica y de tecnologías en logística, una empresa puede saber dónde está, en qué situación está o en qué vehículo viaja el paquete que debe recibir un cliente. Las empresas aprovechan toda esta información para mejorar la gestión de la cadena de suministro.

¿Cuáles son los retos del BA?

El reto del BA es pasar de lo complicado a lo sencillo. Es decir, el BA son modelos técnicos muy complejos desde el punto de vista matemático y estadístico. Lo que se intenta es que, a partir de la complejidad de la técnica, se logre obtener unos resultados totalmente entendibles para aquellos que van a tomar decisiones. El reto está en eso.

¿Es un tema de complejidad?

Muchas veces, el BA queda como una caja negra de datos y resultados. En ocasiones es difícil explicar a quien tiene que tomar decisiones por qué aparece un resultado y no otro. Esto sucede mucho con gente que desconoce estas técnicas. Es como hace 30 años con el ordenador: lo encendías y te daba cosa apretar una tecla... El BA son técnicas complejas que intentan ayudar a la alta dirección a tomar decisiones útiles para su negocio y cuenta de explotación.

¿Existe alguna estimación del valor de los datos que no han sido extraídos de las empresas todavía?

No me gusta hacer este tipo de previsiones. No se puede conocer. Desconocemos muchísimo de lo que las empresas no cuentan. Es como cuando quieres comprarte unos zapatos online y, después, entras en tu Facebook y tienes anuncios de zapatos por doquier, incluso de los mismos que querías.

No sé qué valor añadido puede tener. La red mueve tantos datos que me parece imposible estimarlo en valor económico.

¿Qué técnicas de análisis se desarrollan para tomar decisiones en las empresas?

Las podemos agrupar en dos grandes áreas. Una, técnicas de estadísticas econométricas: modelos de previsión, de previsión de la demanda, series temporales y análisis económico del perfil del consumidor... Por otro lado, técnicas de optimización matemática, que también se usan mucho para Big Data.

¿Cómo se determina que los datos tienen valor o son pobres?

Hay que ver la fuente. Si la fuente está dentro de la propia empresa, somos conocedores de que son datos fiables. El problema está cuando la fuente viene de fuera. Se debe tener un conocimiento muy bueno de los datos que a uno le están pasando. Si son fiables o se vende humo, mal. Normalmente, lo importante es que

te generes tú mismo los datos con tus herramientas: la fiabilidad es mayor. Cuanto más cercano sea el dato generado, mejor. Si viene de la Conchinchina y no sabes quién hay detrás, mejor no fiarse mucho. Es un tema de fiabilidad y confianza en la fuente. Si tienes malos datos, ni empieces. No pierdas el tiempo en pensar el modelo, porque sin datos fiables y buenos no harás nada.

Entiendo...

Ahora bien, sí que puedes hacer una cosa teórica, que en investigación llevamos a cabo, que es crear modelos sin los datos necesarios, ya sea porque no existen o porque no se han generado. El modelo se publica en una revista científica, y cuando aparecen datos nuevos, entonces se puede dar aplicabilidad al modelo. Esto ha sucedido mucho. Los modelos de optimización, en los años 70, estaban a un nivel teórico, y no se podían desarrollar porque no existían ordenadores con la suficiente capacidad de computación. A la velocidad a la que vamos evolucionando, tanto en procesamiento de datos como en volumen, cada vez más se van a aplicar esas técnicas.

¿Cómo se concreta todo esto?

¿Me puede facilitar un ejemplo?

Por ejemplo, un último trabajo que realizamos para Loterías y Apuestas del Estado, que tiene aproximadamente en España 14.000 puntos de venta. Esto son 14.000 máquinas que entregan primitivas, bonolotos, euromillones, lo que sea. Cada vez que una persona compra un boleto, sabemos cuánto ha comprado, a qué hora, etc. Por otro lado, como sabemos las ubicaciones de todos los puntos, porque los tenemos georreferenciados, datos de ventas con datos del censo, somos capaces



Rodeado de datos

Daniel Serra de la Figuera es catedrático de Organización de Empresas de la Universidad Pompeu Fabra (UPF). También es el actual director del UPF Business Analytics (BA) Research Group y el director académico de la UPF Barcelona School of Management. Su investigación se centra en conocer cómo se procesan los datos para poder extraer conclusiones, tanto en el mundo empresarial como institucional, para la toma de decisiones. “Investigamos nuevas técnicas cuantitativas y formamos a personas para que puedan tomar decisiones basadas en *the science of business*, es decir, en cosas empíricas, reales, sobre los datos que suelen tener las empresas”, explica.

de definir para cada punto de venta cuál es su área de atracción. Y con el censo conocemos el sexo, la edad, si están en paro... En definitiva, podemos definir para cada punto de venta cuál es el perfil de su consumidor. Esto permite hacer una campaña de publicidad mucho más directa. Podemos adivinar los perfiles tanto a nivel local como general. Son muchos datos. No son datos reales, porque al comprar un boleto de lotería nadie te pregunta si eres hombre o mujer, pero al cruzar datos se pueden llegar a determinar.

¿Me puede explicar más casos?

Otro caso. Hay muchos puntos de recogida de sangre en Catalunya

en los que trabajamos con un modelo de decisión de BA. Lo que hacemos es determinar cuál es la ruta de recogida de las furgonetas para llevar la sangre a los bancos, porque la sangre no puede estar en movimiento más de dos horas. Hay que generar óptimamente las rutas cada día en función de dónde se generan los puntos de recogida.

¿Qué sectores están más interesados en Business Analytics?

Los sectores que están más interesados son aquellos orientados al consumo, al punto de venta final. Es donde más esfuerzos se hacen. Alimentación, ropa, banca... Las industrias intermediarias, seguramente también, pero no tanto, quizá más para decisiones internas.

Según PwC, el 44% de las compañías apostará por las tecnologías de Business Analytics en 2014. ¿Cree que las empresas se están interesando cada vez más en este asunto?

Esto irá a más. Así como, a finales de los 90, uno de los aspectos que diferenciaba a una empresa de otra, que le daba valor añadido, era la logística, ahora lo hemos superado, y el factor diferencial será saber utilizar bien estas técnicas para tomar decisiones.

Y la privacidad, ¿es un asunto del pasado?

Yo creo que sí. Vamos a tener que luchar por ella. O te desconectas de internet, o las compañías van a saber muchas cosas de ti. Otra cosa es cómo se utiliza esta información. Ética, responsabilidad social y sostenibilidad son la clave. Cada vez las empresas son más conscientes de ello.



1



2



3



4



5

GADGETS

1

WATERPEBBLE

Waterpebble es un dispositivo revolucionario diseñado para reducir el consumo de agua. Con él ahorrarás en tus facturas, limitando el tiempo de ducha a solo seis minutos. waterpebble.com

2

VAIO FIT 11A

A la espera del tercero, Sony SmartWatch 2 se ha convertido en una maravillosa extensión de tu Sony Xperia para que puedas tener todas tus apps a mano. sonymobile.com

3

LG LIFE BAND TOUCH

Con conexión a tu smartphone, esta pulsera cuantificará tu ejercicio mostrando información sobre pasos dados, distancias o calorías consumidas. www.lg.com

4

WITHINGS PULSE

Durante el día, Withings capta la distancia recorrida y las calorías quemadas y, por la noche, supervisa tus ciclos de sueño. ¡Incluso te informa sobre el nivel de oxígeno en sangre! www.withings.com

5

IPAD MINI

Con una resolución que supera la de un televisor HD, el nuevo iPad mini con pantalla de retina descubre una nueva dimensión. Aquí, el tamaño es lo de menos. www.apple.com

HI-TECH

La tecnología más puntera... sobre dos ruedas

Los deportes individuales en los que no existen horarios fijos ni se depende de un equipamiento con un coste elevado se han puesto de moda. Mucha gente elige el *running* como forma de hacer ejercicio, pero el **ciclismo** gana cada vez más adeptos. Por este motivo, diseñadores e ingenieros han decidido centrar su atención en desarrollar aplicaciones y elementos de alta tecnología integrados en las bicicletas, con el objetivo de que un paseo sobre dos ruedas sea una experiencia mucho más completa.

BICICLETAS ECOLÓGICAS

Mientras que los coches están llenos de todo tipo de dispositivos, hasta hace poco, las bicicletas no contaban con un repertorio tecnológico tan amplio. Pero para sustituirlos, y así evitar la contaminación, se han creado **bicicletas tecnológicamente eficientes**. Hasta ahora se habían creado bicis que cargan la batería de dispositivos pequeños, como teléfonos o reproductores de música, pero



esta tecnología ha evolucionado hasta el punto de poder producir energía renovable para sustentar coches e incluso casas, como es el caso de la nueva bici **Levitation by Dezien**.

COMPLEMENTOS INCREÍBLES

Además, existen un sinfín de accesorios especialmente diseñados para dos ruedas. Es el caso de la nueva **Peugeot DL 122**, que incluye un

compartimento estratégicamente ubicado en el centro de gravedad para transportar el ordenador portátil sin que sufra ningún daño. Por otro lado, el diseño de la **Topeak MiniRocket iGlow** incorpora un completo sistema de iluminación en cada uno de los tubos de su estructura, que se puede activar durante las escapadas nocturnas o como forma de alerta en caso de emergencia.

**DEFIANT BIG EASY ELECTRIC BIKE**

Con un diseño robusto y con estilo, la Defiant Big Easy Electric Bike se puede utilizar tanto en una travesía árida en verano como en un territorio nevado en invierno. Su potente motor de 500 vatios le da un fuerte impulso que disparará la bicicleta hacia delante sin importar la inclinación del terreno. Se trata de una de las primeras bicicletas todoterreno con motor eléctrico.

**LA SIMPLIFICACIÓN DE VANMOOF**

La firma holandesa Vanmoof ha eliminado la superficialidad de la bicicleta tradicional en favor de la funcionalidad y el diseño. Así, sus bicicletas electrificadas cuentan con una estructura desnuda compuesta por piezas simples, respetando la apariencia del material todo lo posible. Además, combinan localización por GPS, control de energía inteligente y una batería ligera e integrada.

**HMK 561 ULTRALIGHT MOTORBIKE**

Si te fijas en la HMK 561 Ultralight Motorbike, te darás cuenta de que apenas tiene radios y no cuenta con cadenas ni pedales. Diseñada por Ralf Kittmann, esta bicicleta contiene propiedades eléctricas que alimentan todos sus movimientos. El cuadro se compone de fibra de carbono, un gran conductor, lo que hace que la bici se conforme como una red de distribución de energía.



ESCAPADAS

Lituania: naturaleza y tradición en el norte de Europa

Lituania es un pequeño país que posee una riqueza cultural y opciones lúdicas sin parangón, con las que el turismo quedará maravillado. Las 40 iglesias del casco antiguo de Vilnius (www.vilnius-tourism.lt) han favorecido la entrada de la capital en la lista del Patrimonio Mundial de la Unesco. Merece especial atención la **iglesia de Santa Ana**, construida en el siglo xv, cuya combinación de elementos góticos, renacentistas, barrocos y clasicistas asombró tanto a Napoleón que quiso llevársela a París.

Un oasis de paz

Después de visitar Vilnius, una buena opción es descubrir el **istmo de Curlandia** y relajarse en este oasis

lituano. Bañado por las olas del mar Báltico y la **laguna de Curlandia**, la experiencia es similar a la vivida en un desierto: kilómetros de arena fina, paz y sosiego. Además, está adornado por acogedores y coloridos pueblos de pescadores, como **Juodkrante, Nida, Pervalka y Preiila**. Entre las aguas del Báltico y las dunas, la relajación está asegurada.

Lituania es un país de contrastes con un patrimonio cultural, una extensa ruta de la cerveza y una capital barroca sin parangón

En globo o en bicicleta

Lituania, con **cinco parques naturales y 3.000 lagos**, ofrece una naturaleza versátil donde el turista puede escoger entre multitud de actividades lúdicas. Se puede descubrir el país viajando por los ríos, en excursiones a caballo o en dos ruedas, gracias al **carril bici de la costa, de 110 kilómetros**. Para los más atrevidos, qué mejor que sobrevolar el paisaje lituano en globo. Y es que este país es líder en número de globos por cada mil habitantes.

Cultura cervecera

Tras estas excursiones, no hay nada mejor que un buen trago de cerveza. La **ruta de la cerveza** recorre todas las regiones de Lituania, y esconde en **Kaunas**, la segunda ciudad más grande del país, unas de las cerveceras lituanas más antiguas. Fundada en 1866, cuenta con una variedad de lo más especial, pues los lituanos fueron los primeros en producirla en Europa. Además, Lituania es un país representativo de la **gastronomía moderna**: merece la pena degustar platos como la sopa de ganso o la carpa cocida en cerveza.



GASTRONOMÍA



Los sueños más dulces de París

Bajo el gris cielo parisino destaca un espacio multicolor, luminoso y amplio. Un lugar donde grandes campanas de cristal protegen delicados objetos de deseo. El local en cuestión, aunque no lo parezca, no es una de las distinguidas boutiques de la Rue Montaigne ni una exquisita joyería de la Place Vendôme: se trata de **La Pâtisserie des Rêves** (www.lapatisseriedesreves.com), la pastelería del siglo XXI que ha revolucionado París. Decenas de dulces tradicionales galos se encuentran dentro de una sugerente atmósfera moderna, como un viaje al futuro en el que el pasado más delicioso se mejora. Precisamente, esa fue la intención con la que, en 2009, uno de los maestros pasteleros más importantes del mundo, el francés Philippe Conticini, se alió con el hotelero Thierry

Teyssier para abrir el primer establecimiento en la exclusiva Rue de Bac parisina. Hoy tienen tres tiendas más en la capital, dos en Japón y otra en Londres.

Experimentación pastelera

Conticini no es nuevo en esto de las aventuras gastronómicas. Desde que en 1986 abriera con su hermano el restaurante Table de Anvers, en Montmartre, este chef ha dedicado su vida a experimentar con el azúcar como otros lo hacen con lo salado. "Los pasteles de mi infancia son el recuerdo del placer que sentía al comerlos, y eso es lo que he querido reproducir aquí para que emocione a otros". Así describe Conticini la filosofía tras La Pâtisserie des Rêves, una joyería de la alta pastelería de donde nadie se va con las manos vacías.



LECTURAS

**50 cosas que hay que saber sobre management**

Edward Russell-Walling
Ed. Ariel

Este libro recoge de manera sugerente y amena 50 ideas clave del *management*, muchas de ellas de corte clásico, como el contenido de las competencias esenciales, estrategia corporativa, innovación, liderazgo, *outsourcing* o alianzas estratégicas; pero también recoge ideas innovadoras, como la Responsabilidad Social Corporativa o las estrategias en web 2.0.

**Marketingencias**

Sara Villegas Sauri
Ed. Gestión 2000

A través de este libro, Sara Villegas nos descubre los grandes y pequeños secretos del marketing y la publicidad a través de un recorrido por las curiosidades más sorprendentes del día a día de una persona corriente, que no son más que el resultado preciso de las estrategias que marcan tendencia.



Q&A

MARUJA TORRES

“Cotillear con la tableta para consultas rápidas es lo más”

En ‘Diez veces siete’, el nuevo libro de Maruja Torres, la escritora y periodista hace un sincero repaso a lo más importante de su vida, y, por tanto, a la historia más reciente del periodismo de nuestro país, siempre desde su punto de vista. Moderna y siempre a la última, nos cuenta que lee los periódicos por internet, usa Facebook diariamente para comunicarse con sus amigos y en los viajes lee libros en e-book. Aunque le apasionan las nuevas tecnologías y confía en que el periodismo se vea beneficiado por ellas, muestra cierta preocupación en lo que se refiere a los contenidos. Le chifla manejar su tableta a cualquier hora del día.

¿Usas el e-book para leer?

Sí, me encanta, sobre todo cuando viajo, pues es utilísimo para ir con menos peso de un lado a otro. También me resulta muy cómodo a la hora de leer en la cama. Asimismo leo libros en papel, por supuesto. Cada modalidad tiene su aquel.

¿Tienes tableta?

Sí, una que compré hace bastante tiempo. Me gusta el formato. La uso para leer prensa, ver vídeos, chequear el correo, comprobar el tiempo... Y para “googlear” mientras hablo por teléfono con mis amigas. Cotillear con la tableta para consultas rápidas es lo más. Es cierto que hace poco intenté hacerme con una

mini, pero no me adapté, me resultaba demasiado pequeña...

Y las redes sociales, ¿de qué forma están presentes en tu vida?

Muy presentes. Me comunico por Facebook a diario con muchísimos amigos y me sirve para estar en contacto con gente joven. Desde el año pasado también uso Twitter [su usuario es @mistrais]. En realidad,

“Es perfectamente compatible entrar en Facebook todos los días y, al mismo tiempo, leer a los clásicos. Hay tiempo para todo”

ya lo tenía antes, pero lo usaba de incógnito: nadie sabía que era yo. Salí del armario el día que me despedí de *El País*, con el primer tuit que escribí: “El director de *El País* me ha echado de Opinión y yo me he ido de *El País*”. Tuvo mucha repercusión, y en pocos días tenía miles de seguidores, una cifra que no ha dejado de aumentar.

¿Crees que las nuevas tecnologías han afectado al periodismo?

Creo que han puesto a prueba el periodismo, y que será para bien. No soy nada inmovilista, adoro el progreso. Es en los contenidos en lo que no hay que ceder, cosa que, por desgracia, no es fácil.

¿Te preocupa cómo afecta la piratería a los libros?

Me preocupa, sobre todo, ese desdén al trabajador de la cultura que supone el consumir gratuitamente el fruto de su trabajo. También pienso que hay que abaratar los precios, y que las editoriales tienen que ponerse las pilas para que los libros sean más asequibles.

Tenga el pulso
de su negocio
siempre en
sus manos

SAP HANA®

FUJITSU



Convierta los datos en valor para su negocio con SAP HANA™ y Fujitsu

La gestión de enormes cantidades de información ha entrado en una nueva era. Basado en la innovadora tecnología in-memory, el acceso a los datos es instantáneo, gracias a la alta velocidad de su plataforma en tiempo real y la arquitectura columnar de su Base de Datos. Esto le permite acelerar sus procesos de análisis del negocio y reaccionar rápidamente a los cambios del entorno.

Con las soluciones de Fujitsu SAP HANA, y la ayuda de nuestros consultores expertos en SAP HANA, herramientas de BI y movilidad, podrá abordar proyectos de inteligencia de negocio que exploten los datos operacionales directamente y con la máxima granularidad, además de integrar entornos de acceso basados en movilidad.

Lleve su negocio al siguiente nivel y comience a explorar las sinergias con SAP HANA™ y las capacidades de BI de Fujitsu.

Gracias a la tecnología que Fujitsu e Intel ponen a su disposición.

fujitsu.com/es

Intel Inside, Intel Core, Ultrabook, Intel y el logotipo de Intel son marcas comerciales de Intel Corporation en los EE.UU. y en otros países.



shaping tomorrow with you



Lleva tu gestión empresarial a lo más alto,

A LA NUBE



SAP SuccessFactors
SAP Business ByDesign
SAP Cloud for Customers
SAP Cloud for Travel

Sencillez de instalación y mantenimiento
Sin inversiones iniciales | Pago por uso
Siempre disponible en cualquier dispositivo
Siempre con la última versión
Acceda a las mejores prácticas del mercado

Infórmese sin compromiso
enviando un mail a:
informacion@seidor.es.

Síguenos en:



blog.seidor.com



www.seidor.es

