

# AUSAPE



Asociación de Usuarios de SAP España  
Monográfico N°5 Noviembre 2010

## SOA y BPM

Las bases para la empresa flexible del futuro

**Entrevista:** Félix Fleck, responsable de la plataforma SAP NetWeaver en SAP Iberia

**Jornadas Prácticas con SAP NetWeaver BPM**

**Preparando el equipo humano en la empresa para abordar BPM**

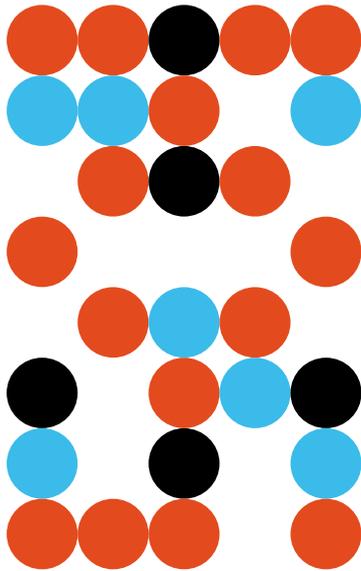
**BPM, una inversión estratégica para incrementar su negocio**

**Decálogo para afrontar un proyecto SOA**

**Gestión de procesos en SAP**

**Aplicación práctica de BPM y SOA a SAP**

**Grupo de Trabajo BPM&SOA en AUSAPE**  
Una historia de éxito



## DB2 9.7

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

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

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

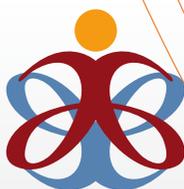
Con DB2 9.7 podrá ahorrar tiempo y costes con unas bases de datos más capacitadas para trabajar con datos complejos, más sencillas de administrar, con menos necesidades de almacenamiento y con más facilidades a la hora de desarrollar aplicaciones.

Software inteligente para un planeta más inteligente.

Descubra por qué IBM DB2 9.7 vence a su base de datos actual en [ibm.com/software/es/data/liberesuscostes](http://ibm.com/software/es/data/liberesuscostes)

Construyamos un planeta más inteligente.





# AUSAPE

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

## Consejo Editorial

<b>Presidenta:</b> Susana Moreno Marín	<b>Vocales:</b> Marcel Castells Carner Carmen Recalde Langarica Eduardo Prida Cayado
<b>Vicepresidente:</b> Antolín Calvete Martínez	
<b>Secretaria Tesorera:</b> Victoria Cuevas Díaz	

## Revista AUSAPE

<b>Director:</b> J. Mariano Ferrera	<b>Fotografía:</b> Quique Fidalgo
<b>Coordinadora:</b> Susana Moreno	<b>Suscripciones:</b> secretaria@ausape.es
<b>Colaboradores:</b> Fernando Escudero, Reyes Alonso, Roberto Calvo, Mercedes Aparicio, David Boller	<b>Publicidad:</b> comunicacion@ausape.es
<b>Dirección de Arte:</b> Traffico Grafico	<b>Depósito Legal:</b> M-10955-2007
<b>Impresión:</b> Impresos y Revistas S.A.	<b>Edita:</b> Kerunet Relationship Management S.L.

## El concepto del cambio

En un momento en el que el año 2010 está dando sus últimos coletazos, ponemos en tus manos un nuevo monográfico de nuestra publicación, esta vez dedicado a conocer más en profundidad la propuesta que presenta SAP en cuanto a la gestión de procesos de negocio y las arquitecturas orientadas a servicio.

Aunque no se trata de conceptos recientes, parece que todo un listado de complejas siglas han vuelto a la primera línea de la información en los últimos tiempos. Las necesidades de ahorro de costes y adaptación al cambio, que históricamente han estado presentes en los departamentos de tecnología de las empresas, parece que han cobrado una especial importancia durante los últimos tiempos.

Por un lado, el concepto de SOA (Service-Oriented Architecture) se plantea como una nueva forma de entender las arquitecturas empresariales, permitiendo dotar a las compañías de mayores niveles de agilidad y flexibilidad, que se traducen en tiempos de reacción más reducidos a la hora de “virar” la nave para enfrentar, con mayores probabilidades de éxito, los cambios que impone el mercado.

Por otro lado tenemos BPM (Business Process Management), mediante la que es posible incrementar el nivel de rendimiento y la eficiencia en las corporaciones, al tiempo que promueve la integración con la tecnología existente y la búsqueda de la innovación. Básicamente, esta metodología de gestión se centra en alinear, de forma continuada y evolutiva, los procesos de una organización con los deseos y necesidades de los clientes. BPM no solo permite incrementar la capacidad para el cambio en la “parte tecnológica”, sino también en la “humana”.

A nadie se le escapa que SAP es consciente, desde hace años, de la importancia que iban a cobrar estas tecnologías. Aunque no se puede hablar de esta empresa como de una de las pioneras, sí está claro que poco a poco ha ido incrementando su oferta de soluciones relacionadas con SOA y BPM, hasta llegar al abanico consolidado del que dispone actualmente.

Para una empresa, la adopción de estas nuevas tecnologías es siempre un proceso sujeto a múltiples consideraciones previas e implica numerosos cambios internos que pueden resultar más o menos complejos. Lo que sí parece claro es que la apuesta decidida que ha realizado SAP hacia este mercado es un importante aliciente para sus clientes, allanando de forma considerable el camino de la conversión a los nuevos sistemas y métodos de trabajo.

SAP ha hecho, y sigue haciendo, un importante esfuerzo para acercar estas tecnologías a todo tipo de empresas. Por su parte, los clientes buscan un proveedor de confianza que sea capaz de mostrarles una apuesta firme por este entorno, con unas pautas bien marcadas y unos resultados tangibles a corto y medio plazo.

En este monográfico precisamente tratamos todos estos temas, con un reportaje de portada sobre la propuesta de SAP en este entorno, complementado con artículos donde se muestra la visión que tienen los clientes y los socios tecnológicos, casos de éxito y opiniones con fundamento.

## Contenidos

Noticias y eventos	2
Jornadas Prácticas con SAP	
NetWeaver BPM	6
SAP, SOA y BPM: las bases para la empresa flexible del futuro	14
La propuesta de SAP desde el punto de vista de Partners y Clientes	18
El Grupo de Trabajo BPM&SOA	38
<b>Entrevista</b>	
Félix Fleck, responsable de la plataforma SAP NetWeaver en SAP Iberia	10
<b>Artículos</b>	
BPM, una inversión estratégica para incrementar su negocio	24
Decálogo para afrontar un proyecto SOA	26
Beneficios y Enfoque colaborativo en la Implantación de BPM	28
Caso de éxito: Repsol y REALTECH España. Solución SOA de Factura Digital con SAP PI	30
Gestión de procesos en SAP	32
Aplicación práctica de BPM y SOA a SAP	36
Preparando el equipo humano en la empresa para abordar BPM	40
<b>Secciones</b>	
Firma Invitada	44

# Noticias y eventos

Información a tener en cuenta

## everis unifica la gestión de los 8.000 empleados de CELSA GROUP en un mismo sistema informático

**L**a unidad de SAP & Enterprise Solutions de everis ha diseñado y llevado a cabo el proyecto HR 2009-2010, para unificar la gestión de los Recursos Humanos de la compañía siderúrgica CELSA GROUP. En un contexto donde, bajo la marca operan ocho grandes compañías transformadoras de acero distribuidas en 9 países y con más de 8.000 empleados propios en todo el mundo, everis ha realizado un proyecto de 13 meses para aportar y "customizar" la solución SAP para la gestión de los RRHH del grupo, hasta el momento, no unificados en un mismo sistema informático.

Con este proyecto se ha conseguido la integración de los datos y aplicaciones referentes a esta área en un sistema global basado en SAP HCM, con el fin de poner en marcha procesos comunes entre sedes y disponer de información comparativa. Además, el escenario internacional exige la implantación de este sistema que permite facilitar a los responsables de los RRHH la toma de decisiones y ofrecer formación más personalizada.



Para ello, everis ha desarrollado una solución adaptada a las necesidades de Celsa, para la administración de recursos globales y la adaptación a los procesos de cada país. El proyecto incluye el mantenimiento e integración de otras soluciones en el área de los RRHH como la gestión de nóminas, que supondrá un ahorro en el retorno de la inversión, o la imputación de horas de trabajo.

El proyecto ha supuesto la estandarización de los datos de la Administración de Personal y del organigrama del grupo, de modo que se unifica la información en una misma base de datos de empleados para todos los países, a

la vez que se crean interfaces para el usuario.

También, everis ha implantado un nuevo canal de información para el empleado y otro portal para los responsables, desde donde pueden consultar la información del personal y acceder al reporte de su trabajo. Teniendo como base esta nueva herramienta, con los procesos de Recursos Humanos perfectamente alineados, el Grupo Celsa ha

puesto en marcha durante el 2010, junto con everis, un ambicioso proyecto para conseguir que sus procesos formativos ganen en eficacia y eficiencia.

Una continua evolución en los sistemas de RRHH que le han permitido alinear sus estrategias con las necesidades de los tiempos que corren.

Ambos proyectos han implicado la colaboración, además del personal de SAP & Enterprise Solutions de everis, de consultores de RRHH, consultores de portal y personal especializado en SAP Business Warehouse.

□ [everis – www.everis.es](http://www.everis.es)

## Indra y SAP: Plataforma para la gestión del talento

**C**omo colaboradoras y líderes tecnológicas, SAP e Indra han presentado recientemente una plataforma para la gestión del talento, donde ambas compañías compartirán sus soluciones y servicios avanzados para dar respuesta a las nuevas necesidades surgidas en torno a la captación, desarrollo y retención del talento, un área de atención prioritaria y estratégica en las organizaciones del siglo XXI.

La plataforma permite la evolución desde un sistema tradicional de Recursos Humanos a un sistema que gestiona de forma integral aspectos como los conoci-

mientos, la formación o el desempeño, pero también el potencial, el compromiso, los valores individuales o las relaciones sociales de los profesionales.

La tecnología se convierte así en un aliado de la gestión del talento y da soporte a los diferentes procesos que comprende. Estos procesos están diseñados en base al Programa de Gestión del Talento de Indra, un proyecto innovador puesto en marcha en 2005 y que se ha aplicado en la compañía a lo largo de estos cinco años con un resultado altamente exitoso.

La plataforma de Gestión del Talento, basada en tecnología SAP, facilita la iden-

tificación y selección de líderes internos; permite la gestión integral de su formación; la gestión del conocimiento, poniendo al alcance de todos la información generada; y el aprendizaje en equipo, mediante la creación de entornos colaborativos.

Además, permite el control integral de la gestión del talento, evaluar su efectividad e impacto mediante la elaboración de métricas e informes, y conocer el grado de satisfacción y motivación de las personas.

□ [Indra – www.indra.es](http://www.indra.es)

# Proper SAP

## Su centro de Servicios SAP

**Proper SAP**  
CENTRO DE SERVICIOS SAP



ProCESO + PerSONAS

### ProCESO

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

### PerSONAS

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

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

100% Puro  
SAP

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

Para más información póngase en contacto con nosotros en [linea.negocio.sap@tecno.com.es](mailto:linea.negocio.sap@tecno.com.es)

**TecnoCom**

[www.tecno.com.es](http://www.tecno.com.es)

## SAP presenta la primera aplicación habilitada para correr sobre HANA

Dentro del mercado de SAP TechEd 2010, el pasado 1 de diciembre se presentó en Bangalore, India, el SAP High-Performance Analytic Appliance (SAP HANA), que trae el poder de procesamiento de datos in-memory - aprovechando los avances en la memoria principal, la tecnología de procesador y el conocimiento técnico de las aplicaciones - para obtener beneficios sin precedentes para la analítica, así como una nueva categoría de aplicaciones. La aplicación SAP BusinessObjects Strategic Workforce Planning es la primera en procesar enormes cantidades de datos usando la computación in-memory y el empleo de un innovador motor de cálculo que permite que el procesamiento de las aplicaciones se lleve a cabo de manera directa en la memoria.

SAP HANA constituye la base sobre la cual se edificará la nueva generación de aplicaciones que permitirán

analizar gigantescos volúmenes de datos provenientes de prácticamente toda fuente disponible, en tiempo real. Gracias al enfoque integrador de SAP HANA y al nuevo paradigma de programación, SAP está simplificando las capas computacionales existentes, permitiendo a las aplicaciones beneficiarse directamente de los avances alcanzados por la ciencia en el área del hardware.

SAP BusinessObjects Strategic Workforce Planning, en su versión habilitada para computación en memoria, aprovecha las bondades del motor de cálculo y la base de datos in-memory para permitir a los gerentes empresariales simular escenarios en tiempo real, analizar velozmente complejas relaciones y percibir cómo los cambios organizacionales propuestos podrían afectar su negocio. Tanto gerentes como ejecutivos de recursos humanos pueden simular cómo habrían de crecer y cambiar

sus fuerzas laborales, a través del empleo de funcionalidades de modelado predictivo. Esto les permite tomar decisiones inteligentes, fundamentadas en datos, sobre aspectos como la asignación o el ajuste de su personal, a causa, por ejemplo, de una adquisición corporativa o el ingreso de la empresa a un nuevo mercado.

Trabajando en conjunto con su ecosistema de socios comerciales y clientes, SAP tiene planeado introducir el año próximo una serie de aplicaciones basadas en SAP HANA que ayudarán a las empresas de servicios públicos a administrar los suministros de energía en tiempo real, a las cadenas minoristas a analizar la información disponible sobre sus puntos de venta más oportunamente y a todas las compañías en general, a llevar a cabo actividades más efectivas de pronóstico para sus columnas de ventas.

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

## Atos Origin integra su propuesta para puestos de trabajo con la solución SAP de Inteligencia Empresarial

Atos Origin ha ampliado su cartera de servicios de soporte a soluciones SAP a través de un acuerdo OEM (Original Equipment Manufacturer) con SAP. La solución para puestos de trabajo Adaptive Workplace de Atos Origin se integra a partir de ahora con SAP BusinessObjects BI OnDemand (BIOD), a fin de ofrecer soluciones de inteligencia empresarial llave en mano sobre la base del software como servicio (SaaS). La combinación de la solución Adaptive Workplace y SAP BusinessObjects BI OnDemand está disponible a nivel internacional y puede aplicarse a todos los sectores del mercado. Su despliegue es muy rápido, y proporciona a los clientes mayor flexibilidad y un más rápido retorno de la inversión (ROI).

Atos Origin considera que el pago por uso, la alta flexibilidad y las soluciones



compartidas ofrecidas a través de un modelo de entrega vía Cloud están perfectamente alineadas con las necesidades actuales de los clientes y que, por ello, tendrán un gran impacto sobre el mercado de las TI en los

años venideros. La Adaptive Workplace integrada con SAP BusinessObjects BI OnDemand permitirá a los clientes disponer de soluciones de Inteligencia Empresarial rápida y fácilmente, sin necesidad de invertir en equipos, infraestructura, o licencias vitalicias.

Se crea así un verdadero modelo de software como servicio (SaaS) por el que los clientes pueden utilizar SAP BusinessObjects BI OnDemand pagando una suscripción por usuario o mensual. Atos Origin proporciona infraestructura y puestos de trabajo basados en Cloud, combinado con software y contenido. Es un servicio completo e integral con consultoría que permite a los clientes maximizar el beneficio.

□ [Atos Origin – www.atosorigin.es](http://www.atosorigin.es)



theGuard!

Una única solución  
integrada para la  
gestión de IT.



theGuard! ofrece un portfolio de soluciones integradas que facilitan la alineación de IT con las necesidades del negocio.

La solución theGuard! le ofrece:

- ServiceDesk
- Gestión de Problemas y Cambios
- Gestión de Activos e Inventario
- Gestión de la Configuración
- Monitorización de Redes y Aplicaciones
- Monitorización de Procesos de Negocio
- Monitorización desde la Perspectiva de los Usuarios
- Gestión de Transportes en SAP
- Gestión de Interfaces en SAP

## Acceda a la demo online

Comprobar lo rápido que puede empezar a gestionar y monitorizar todos los procesos de negocio de su empresa es tan fácil como entrar en [www.realtech.es/testcd](http://www.realtech.es/testcd) y acceder a nuestra demo online de theGuard!

Si lo prefiere, podemos hacerle una demo personalizada, llámenos al 91 556 00 13.

[customer-spain@realtech.com](mailto:customer-spain@realtech.com) - [www.realtech.es](http://www.realtech.es)



# Jornadas Prácticas con SAP NetWeaver BPM

El Grupo de Trabajo BPM&SOA de AUSAPE cuenta con un coordinador especialmente activo. Durante este año 2010 ha sabido conjugar de forma adecuada la organización de sus reuniones “convencionales” entre los integrantes del grupo, con eventos adicionales que han aportado un elevado nivel de interés y de visibilidad. Después del “I Concurso AUSAPE de Iniciativas SOA organizado en la pasada edición del FORUM GT llega ahora estos interesantes talleres prácticos sobre SAP Netweaver BPM.

**D**entro del contexto de la XV Reunión del Grupo de Trabajo BPM&SOA de AUSAPE, durante los pasados días 23 y 24 de noviembre tuvo lugar la primera edición de las “Jornadas Prácticas con SAP NetWeaver BPM”, organizadas por este Grupo de Trabajo con la colaboración de SAP Iberia, contando con el patrocinio de empresas de la talla de REALTECH, Unisys o Acer.

Este tipo de jornadas son relativamente habituales en muchos de los eventos que organiza SAP a nivel internacional. En este caso se trata de un conjunto de “workshop” destinados a ofrecer una visión general y eminentemente práctica sobre la propuesta de SAP en el ámbito del BPM. Durante estas jornadas, los asistentes pudieron conocer, de primera mano, las posibilidades que les ofrece esta herramienta, con un ejercicio práctico que consistió en la construcción de un proceso de negocio simple que permitió a los asistentes componer, ejecutar y monitorizar cada paso del proceso a través de SAP NetWeaver Business Process Management.

El componente de SAP NetWeaver Business Process Management (SAP Netweaver BPM) proporciona a los especialistas de la empresa, y de TI, un entorno común para diseñar, modelar y ejecutar procesos empresariales nuevos o adaptados sin necesi-

dad de escribir código. Permite definir claramente las reglas empresariales que se deben incorporar en los procesos, ayudando a las empresas a mejorar la eficiencia de los procesos de negocio, así como reducir los errores en tareas repetitivas complejas y en los costes de control de excepciones.

## Estructura y contenido

Estas jornadas estuvieron específicamente dirigidas a empresas clientes de SAP y tuvieron una estructura muy definida, especialmente pensada para ofrecer la necesaria introducción inicial y el soporte adecuado que permita obtener una visión amplia de esta solución en



*La colaboración de ACER permitió contar con 20 portátiles para el ejercicio práctico que se desarrolló durante estas Jornadas Prácticas con SAP NetWeaver BPM.*



*David Ruiz Badía, Jefe de Proyectos de Endesa Servicios S.L. y Coordinador de Grupo de Trabajo BPM&SOA en AUSAPE.*



*Félix Fleck, responsable de la plataforma SAP NetWeaver en SAP Iberia.*



*Helmut Grimm, Solution Principal Platform, GFO Solutions Business Development.*

su conjunto y de lo que pueden aportar este tipo de arquitecturas a la hora de alinear TI con el negocio. Pero, al mismo tiempo, se ha buscado el nivel necesario de profundidad, requerido por aquellos perfiles profesionales más familiarizados con este tipo de herramientas para la composición ejecución de procesos.

La inauguración del evento corrió a cargo de David Ruiz Badía, Jefe de Proyectos de Endesa Servicios S.L. y Coordinador de Grupo de Trabajo BPM&SOA en AUSAPE. Después, cada una de estas jornadas se puso en marcha una amplia introducción sobre SAP NetWeaver Business Process Management y la propuesta de SAP para el mercado SOA, de la mano de Félix Fleck, responsable de la plataforma SAP NetWeaver en SAP Iberia.

Cada una de estas jornadas estuvo “tutelada” por un partner tecnológico con especiales conocimientos sobre esta plataforma en general y sobre las soluciones de SAP en particular. De este modo, al concluir la introducción inicial se dio comienzo a una presentación más tecnológica. Para la primera jornada pudimos contar con Daniel Valdés, responsable de desarrollo Java de REALTECH España, que ofreció una ponencia titulada “SAP NetWeaver BPM como herramienta de optimización de los flujos de negocio”. Enrique Lander, SAP NetWeaver Solution Architect de Unisys, fue el protagonista en la segunda jornada, donde realizó una presentación

## Estas jornadas estuvieron específicamente dirigidas a empresas cliente de SAP y tuvieron una estructura muy definida, pensadas para obtener una visión amplia de esta solución en su conjunto

titulada “Aplicabilidad de SAP NetWeaver BPM a la realidad del negocio - Hands-on”.

La primera de estas presentaciones estuvo centrada en descubrir las 12 claves de implementación de SAP BPM en áreas como la infraestructura, BPMN, Administración, Data Objects, actividades “humanas” y “automáticas” BAM o la optimización de modelado. Las conclusiones que nos dejó fueron:

- SAP BPM es parte de la Infraestructura de SAP NetWeaver y está íntimamente ligado con el resto de las piezas del Composition Environment.
- Para optimizar la implementación de SAP BPM es imprescindible el background técnico de toda la plataforma NetWeaver.

- SAP BPM se apoya en BPMN como “lengua franca” proponiendo un modelo de desarrollo cíclico.
- SAP BPM es la pieza central de una arquitectura orientada a servicios con una fuerte componente de integración y un necesario expertise en procesos de negocio.

En el caso de Unisys, expuso su visión sobre cómo abordar un proyecto de implantación de este tipo, aunando su experiencia tanto en la definición funcional del proceso como en su conocimiento de la herramienta SAP BPM, plasmado en experiencias reales. En el evento profundizó sobre SAP NetWeaver BPM y planteó la utilización de reglas empresariales que se pueden incorporar en los procesos. Estas reglas



Daniel Valdés, responsable de desarrollo Java de REALTECH España.



Enrique Lander, SAP NetWeaver Solution Architect de Unisys.

## Los asistentes han valorado de forma muy positiva tanto la estructura elegida como los temas que se han tratado o el nivel de profundidad que se ha conseguido con los ejercicios prácticos

definidas de forma centralizada en el módulo BRM (Business Rule Management) ayudan a completar la lógica de los procesos sin la necesidad de complejos desarrollos, reduciendo los errores en tareas repetitivas complejas, mejorando en control de las excepciones y permitiendo la reutilización de las mismas en más de un proceso empresarial

A la hora de la definición de los procesos de negocio, destacó su metodología 3D BluePrinting, que permite modelar procesos acordes con la Visión del negocio, de sus procesos, de sus aplicaciones y de la infraestructura que soporta su ejecución. De esta manera, a partir de que la estrategia se alinea con los procesos y sistemas, Unisys entiende el ciclo de vida de un BPM como un proceso iterativo donde se modelan los procesos en lenguaje de negocio, se despliega y ejecuta el modelo, se monitoriza a través de cuadros de mando del proceso en tiempo real y, a partir de esta información, se mejora el proceso de forma inmediata.

Además expuso su experiencia en la implantación de procesos de negocio reales sobre SAP (casos de negocio tipo, reglas y monitorización) aplicables al uso de esta herramienta.

### Sesiones Prácticas

Además de ofrecer esta breve ponencia inicial, profundizando sobre temas específicos, los expertos desplazados por cada una de estas empresas se encargaron también guiar a los asistentes durante la serie de ejercicios prácticos posteriores, que fueron idénticos en ambas jornadas.

Para facilitar el adecuado seguimiento de la serie de ejercicios planteados, se pudo disponer de 20 ordenadores portátiles, facilitados por ACER, mediante los que se obtenía un acceso WiFi a la infraestructura de sistemas de SAP en Alemania, contra la cual se implementó la parte práctica. También es necesario destacar que estas

sesiones prácticas fueron dirigidas y coordinadas por Helmut Grimm, Solution Principal Platform, GFO Solutions Business Development. Grimm es miembro del equipo de producto SAP NetWeaver BPM, responsable de los sistemas en “cloud” a los que se accedió para el desarrollo de las sesiones prácticas.

### Opiniones de los asistentes

A tenor de las opiniones recogidas por las empresas asistentes, este evento ha sido un completo éxito y, en la mayoría de los casos, se han cumplido todas las expectativas planteadas.

Los asistentes han valorado de forma muy positiva tanto la estructura elegida como los temas que se han tratado o el nivel de profundidad que se ha conseguido con los ejercicios prácticos. Por ejemplo, Israel Devesa Cuevas, Gestor de Mantenimiento de aplicativos SAP en Iberia, nos comenta que la estructura le parece “Muy interesante, realizar un ejercicio práctico como el que se desarrolló da una idea más cercana de los beneficios y/o problemas que te puedes encontrar al implantar una nueva solución”.

En cuanto a los temas tratados, podemos rescatar un comentario de Eva Castillo, Systems Engineer de SICE IT Project Centre (empresa perteneciente al grupo Dragados-ACS): “*Mi perfil profesional es Administrador SAP del módulo Básico, con lo que no estoy muy familiarizada con el mundo del modelado de procesos y sí más con la parte técnica y de IT. Aun así, el evento me ha permitido conocer el Producto SAP BPM.*” Y aunque la mayoría de los asistentes coinciden en que la presencia de un experto de SAP que hable Castellano hubiera mejorado la parte práctica, Eva Castillo reconoce que “*En mi caso particular, y por lo que vi en las personas que nos encontrábamos en la sala, el apoyo de Helmut y de los partners ha sido esencial en el transcurso del ejercicio práctico*”.

Como sugerencias a futuro, queremos hacer constar la opinión de Juan Antonio Fuentes Sánchez, del departamento de Arquitectura de Endesa Servicios S.L., recomendando que “*al finalizar las prácticas, pondría una mesa de debate donde se viera, por parte de todos los participantes, qué grado de adopción hay de la tecnología BPM, las dudas, los inconvenientes, etc.*”

Por último, Antonio Bayarri, responsable de proyecto de la Dirección de Sistemas de la Corporación Radiotelevisión Española, recomendaría claramente este tipo de eventos a futuro: “*¡Sí, por supuesto! Me parece además muy interesante que AUSAPE dirija estas reuniones, ya que se abordan desde la perspectiva de usuario final, pese a que detrás haya necesariamente marcas comerciales*”. □



DESCOLGAR.

Y HABLAR.

### ¿TE DAS CUENTA DE LO IMPORTANTE QUE SON LAS COSAS MÁS SENCILLAS?

Por eso uno de nuestros objetivos es hacer que cualquier proceso sea también lo más sencillo posible. Nuestra experiencia en servicios globales de consultoría nos permite ofrecer la solución que cada tipo de proyecto requiere. Muy cerca y sin complicaciones. Siempre juntos, como un equipo. Porque nuestra independencia nos permite recomendarte sólo lo que necesitas, y eso es lo que lo hace fácil. Y si **es fácil, it's single.**

Entrevista a Félix Fleck, responsable de la plataforma SAP NetWeaver en SAP Iberia

## “SAP NetWeaver ofrece a los clientes la base tecnológica idónea para el despliegue de SOA en su empresa”



Ingeniero de Sistemas graduado en Venezuela, comienza a trabajar en SAP como responsable del departamento de IT al año de abrir operaciones en Latinoamérica, en 1997. Evoluciona a consultor de Basis en SAP Andina y del Caribe, hasta

que en el año 2004 se ofrece la oportunidad de formar parte del equipo de preventas de tecnología en SAP España. En la actualidad, es responsable de la plataforma tecnológica y BI en el departamento de soluciones para SAP Iberia.

### ¿Cómo valora la evolución de la propuesta de SAP a raíz del lanzamiento de SAP NetWeaver y Enterprise SOA en 2003?

La estrategia tecnológica SAP, desde el anuncio de la plataforma SAP NetWeaver, no ha sufrido un cambio radical sino una evolución hacia las tendencias tecnológicas que van siendo marcadas por el mercado y las necesidades de los clientes.

En su concepto inicial, se planteó la incorporación de una plataforma tecnológica que, en diferentes etapas, diese un soporte integral a las necesidades de un departamento de sistemas, permitiendo la integración entre sistemas y aplicaciones heterogéneos.

Alcanzada esta integración, vimos la necesidad de incorporar una tecnología que permitiese liberar funcionalidad como servicios a partir de un estándar abierto, que derrumbase las fronteras formadas por las interfaces propietarias, abriendo las puertas a una arquitectura orientada a servicios, compartida por todos a través de una interfaz común: los servicios web.

SAP no solo incorpora el estándar a su arquitectura sino que, además, dota de contenido de negocio a la plataforma a través de los Enterprise Services. Es el primer proveedor de aplicaciones capaz de ofrecer un catálogo de más de 2000 servicios Web que permiten acceder a funcionalidad puntual de la suite de negocios SAP por área de aplicación.

El catálogo completo se puede ver en <http://www.sdn.sap.com/irj/sdn/esworkplace>

En los últimos años se ha reforzado su capacidad de modelado de procesos de negocio para habilitar una plataforma de composición. Soluciones que automatizan la generación de código y permiten la composición o

modelado de procesos de negocio basados en los Enterprise Services, servicios web propios de soluciones de terceros.

La arquitectura de servicios, hoy día, ya no es una tendencia, sino una realidad. Los servicios web son el estándar de facto para liberar funcionalidad puntual de los sistemas de información, soportada prácticamente por cualquier plataforma o proveedor de aplicaciones.

SAP NetWeaver ofrece a los clientes la base tecnológica idónea para el despliegue de SOA en su empresa.

**¿Qué tipo de acciones se han puesto en marcha desde su área de responsabilidad?**

Durante el 2010 se han realizado diferentes actividades en colaboración con nuestros partners tecnológicos, con la finalidad de reposicionar la plataforma tecnológica SAP NetWeaver en el ámbito de la arquitectura orientada a servicios y, en particular, en el posicionamiento estratégico de la solución SAP NetWeaver BPM.

En 2011 repetiremos las experiencias positivas con nuestros partners tecnológicos y se anunciarán las novedades para la versión SAP NetWeaver 7.3.

**A grandes rasgos, ¿qué puede aportar una estrategia SOA y/o BPM en una empresa?**

Una arquitectura orientada a servicios nos permite ser tremendamente flexibles a la hora de modificar procesos de negocio. No todos los procesos de negocio tienen que ser adaptables y flexibles, por lo tanto, el modelado de procesos tiene su encaje en aquellos procesos de negocio que realmente tienen una vida dinámica y cambiante, como la incorporación de un nuevo empleado en la empresa o los procesos de aprobación.

Es interesante porque estos procesos dinámicos deben permitir ser modificados o ampliados de forma rápida y eficiente para mantenerse competitivos.

**¿SOA y BPM deben ser puntos ineludibles en el camino hacia “la nube”?**

La arquitectura orientada a servicios, efectivamente, ha sido clave para el despliegue de arquitecturas en la nube (donde todo es un servicio), con la ventaja adicional de ser “multipropietario” y de poderse consumir bajo un esquema por demanda. Sin embargo, no considero que SOA o BPM sea un prerrequisito para que las empresas puedan aprovechar la oferta de servicios que existen hoy en el mercado de la nube. Cobrará importancia en la medida en que las aplicaciones en la nube requieran compartir información y procesos con las aplicaciones en cliente.



**Una arquitectura orientada a servicios nos permite ser tremendamente flexibles a la hora de modificar los procesos de negocio**

**¿Y esto puede ser válido para cualquier tamaño de empresa o sector de actividad?**

El tamaño de empresa no tiene porque ser proporcional a la complejidad de los procesos de negocio con los que trabaja. Incluso en aquellas áreas comunes a todas las empresas, como las finanzas o recursos humanos, los procesos suelen ser similares. En una arquitectura orientada a servicios lo que se busca es tener una visibilidad sobre los procesos de negocio, que permita una flexibilidad acelerada mediante la reutilización de componentes para adaptarse a las distintas demandas y requerimientos del mercado. Un mercado muy cambiante y competitivo. Por lo tanto, todas las empresas de cualquier sector y tamaño pueden sacar provecho de una arquitectura de servicios y del modelado de sus procesos de negocio.

**¿Cuáles pueden ser los factores que están retrasando su adopción?**

Pienso que estas son tecnologías que no son sustituibles de la noche a la mañana, requieren de un tiempo de comprensión, evolución y maduración. Las empresas lo saben y por esto han esperado el momento adecuado para

empezar a trabajar con estas innovaciones. Sólo aquellas empresas visionarias y con recursos comenzaron hace un par de años a adaptar algunos procesos de negocio claves que hoy están en productivo y en expansión.

**¿Cuáles son los requisitos tecnológicos para afrontar un despliegue BPM?**

Se necesita relativamente poco. No es necesario plantear el gran despliegue, ni la conversión de toda la infraestructura a una arquitectura de servicios. Incluso es recomendable empezar con necesidades puntuales e ir creciendo sobre estas bases.

Por lo tanto, se puede empezar exclusivamente con SAP NetWeaver BPM, incorporado SAP Composition Environment (SAP CE) para construir los primeros procesos de negocio y cubrir un requerimiento puntual. Con esta base se pueden construir procesos de negocio con funcionalidad proveniente tanto de soluciones SAP como de otras soluciones que soporten servicios Web.

Si contamos además con las últimas versiones de la Business Suite de SAP, tendremos a disposición más de 2.000 servicios empresariales (SAP Enterprise Services) para, sin lanzar



una sola línea de código, acceder a la funcionalidad del “portfolio”.

Para crecer en la gestión eficiente de un entorno basado en servicios es conveniente la utilización del “Enterprise Service Bus”: SAP NetWeaver PI. Este componente permite dar visibilidad y gestionar el ciclo de vida de los servicios definidos en el entorno a través de SAP Enterprise Service Repository, un sistema de catálogo y documentación de los servicios web.

#### **La versión 7.2 de SAP NetWeaver CE ha supuesto un punto de inflexión ¿Qué aspectos valora como más importantes?**

La versión SAP NetWeaver BPM 7.2 concentra todas las funcionalidades que en la versión anterior no fue posible incorporar, mejorando la

estabilidad gracias a las experiencias acumuladas en los proyectos que se arrancaron en versión 7.1 y que actualmente están en productivo. Entre las novedades más relevantes podemos destacar las mejoras en el soporte a las interfaces bajo SAP Visual Composer, SAP Interactive Forms by Adobe, mejoras en las capacidades de reporting y soporte a BAPI's y RFC's.

La madurez y la estabilidad del producto, en definitiva, mejora la aceptación y la percepción del mismo en el mercado, algo que hemos evidenciado durante la segunda mitad del año a través de un interés creciente de los clientes por la solución.

#### **¿Ha encontrado un adecuado nivel de implicación con respecto a los partners tecnológicos?**

Los partners llevan ya tiempo interesados y se han estado formando, puesto que entienden la importancia e implicación a nivel de agilidad y beneficios para los clientes que tienen esta solución. Quieren estar allí para ofrecer a sus clientes las mejores prácticas y sus experiencias en proyectos reales. Ellos entienden, al igual que SAP, que esta solución es necesaria y será en el futuro indispensable.

A través de la matriz de partners que se publica en la web de SAP Iberia se puede extraer el listado con las descripciones de las capacidades de cada uno en las diferentes áreas de competencia. Por otro lado, desde el área de formación se ejecuta todo el proceso de certificaciones.

#### **¿Que le parece la actividad que se está desarrollando desde el Grupo de Trabajo BPM&SOA de AUSAPE?**

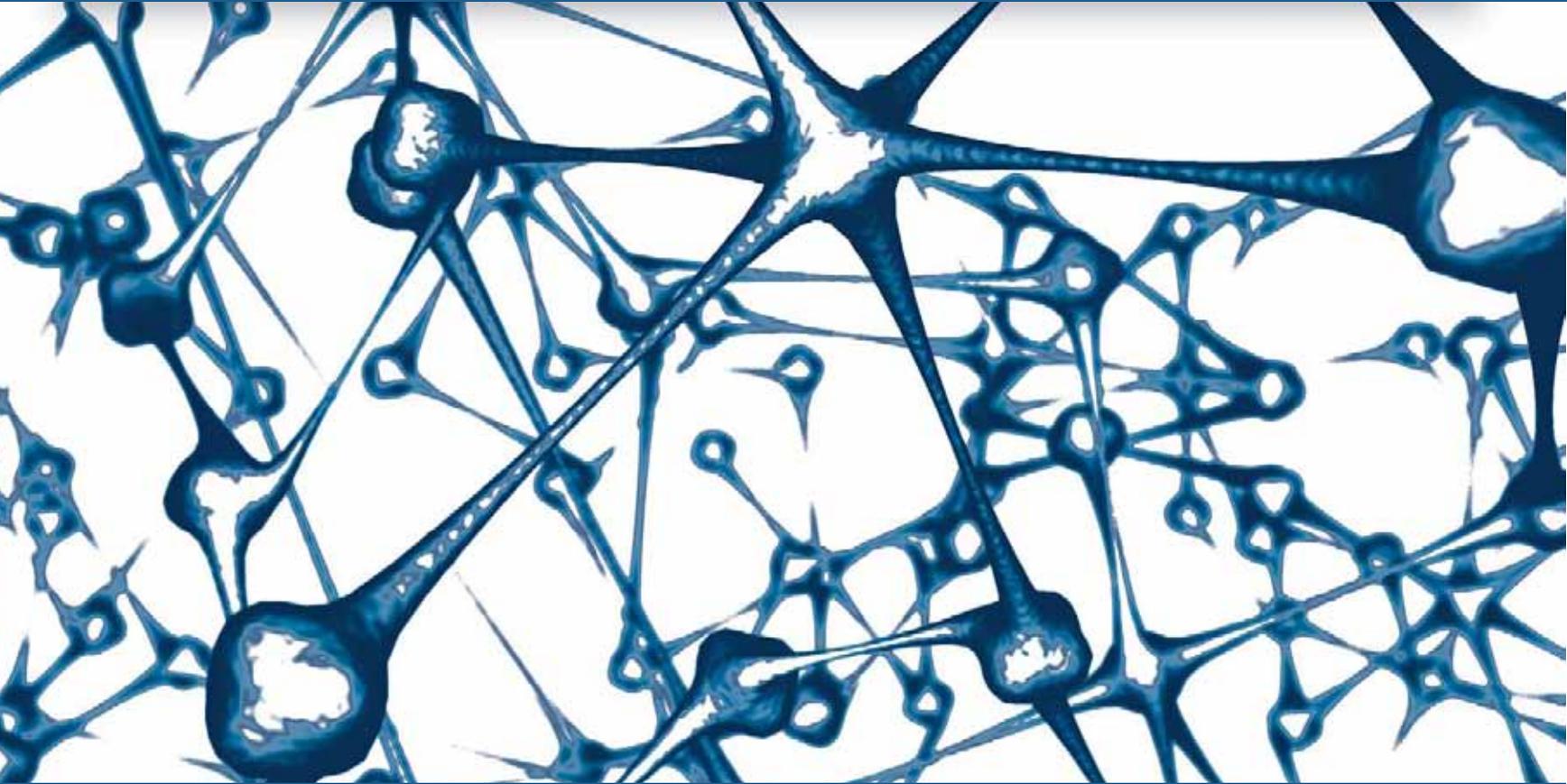
El grupo de trabajo del SOA y BPM es uno de los más activos y nos sorprende gratamente la proactividad del mismo, ideando y llevando a cabo diferentes actividades de interés para los clientes. El primero un concurso de iniciativa SOA, en donde se evaluaba y premiaba el proyecto más innovador realizado en España, que se llevó a cabo en el FORUM GT. El segundo, efectuado en noviembre (Jornadas Prácticas con SAP NetWeaver BPM), que permitió a nuestros clientes trabajar directamente con la herramienta para la construcción de un proceso de negocio. Ambos eventos contaron con la colaboración y soporte de SAP Iberia, puesto que es de nuestro interés apoyar este tipo de iniciativas.

#### **En lo referente a este último evento, ¿cuál es su opinión sobre los resultados obtenidos?**

La sesión consistió en una introducción de la solución y sus capacidades, para luego entrar de lleno en la herramienta y desarrollar, o más bien modelar, un proceso de negocio de principio a fin. Fueron dos días de sesiones donde, a lo largo de cada mañana, cada grupo de clientes (con ordenador en mano, instructor y guía) han tenido la oportunidad de ir modelando un proceso de negocio simple desde su concepción hasta su ejecución como una aplicación desplegada en el portal.

Las opiniones de los participantes sobre el evento fueron muy positivas. Todos sentían que la posibilidad, no solo de ver y entender la solución a partir de una presentación “convencional”, sino también el poder trabajar con la herramienta, permitía elevar el nivel de comprensión y experimentar la facilidad de uso. En definitiva: una experiencia a repetir. □

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



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

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

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

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

[www.bi-businessintelligence.net](http://www.bi-businessintelligence.net)

[www.seidor.es](http://www.seidor.es)



Las bases para la empresa flexible del futuro

# SOA y BPM en SAP

Tras varios años de presencia en el campo de las Tecnologías de la Información, SOA y BPM ya no son términos que destaquen por inspirar grandes temores de cambio ni por ser las “soluciones universales”. De hecho, se han destilado como el camino a seguir por todas las compañías que deseen mejorar su flexibilidad y rentabilidad. Y SAP dispone de todas las soluciones necesarias en ambos casos.

SOA y BPM se solapan en muchos aspectos, pero tras varios años en el mercado, se destila la clara conclusión de que funcionan mucho mejor juntos que cada uno por separado. Ambos tienen como meta común el orden y la reorganización de funcionalidades y procesos empresariales, lo que redundará (en ambos casos), en un landscape más flexible, organizado y adaptado a los cambios que pueden sucederse con facilidad. En las próximas páginas veremos qué es exactamente lo que hay tras SOA y BPM y qué ofrece SAP en ambos casos. Como suele ser común en el fabricante alemán de software, la gran integración de sus productos hace también gala en el caso de SOA y BPM, con lo que las soluciones SOA/BPM están muy cerca las unas de las otras y se complementan en muchos casos.

## La importancia de BPM

Business Process Management (BPM) es una metodología de gestión que se centra en alinear todos los aspectos de una organización con los deseos y necesidades de los clientes. BPM promueve la eficiencia y efectividad del negocio, a la par que busca la innovación, flexibilidad y la integración con la tecnología existente. La meta última de BPM es la de mejorar los procesos continuamente. Por ello podría describirse también como un “proceso de optimización de procesos”.

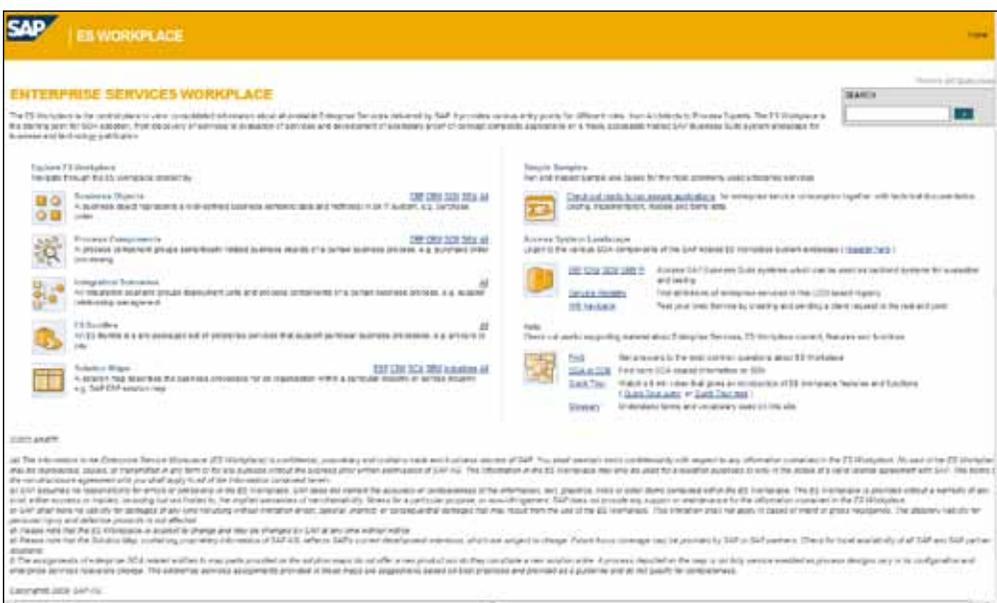
BPM incrementa la eficiencia de las organizaciones y aumenta su flexibilidad frente a los cambios, con respecto a los modelos de gestión tradicionales, basados en jerarquías. Diversos estudios demuestran que BPM consigue una mayor satisfacción de los clientes, calidad de productos y reduce el *time to market*. Y uno

de los principales atractivos de las estrategias BPM es incrementan la capacidad para cambiar no sólo de la parte tecnológica, sino también de la humana.

## ¿Qué es un proceso de negocio?

Aunque la definición de *proceso de negocio* es: “un conjunto de actividades vinculadas que generan un valor para la empresa”, SAP diferencia los procesos de negocio de forma más fina, en varios tipos de subprocesos:

- **Procesos centrales de aplicación.** Representan la funcionalidad de negocio central que hace funcionar las operaciones de negocio. Son proporcionados como parte de SAP Business Suite. Este tipo de procesos están predefinidos, paquetizados y pueden ser personalizados en aplicaciones como el ERP, PLM, SCM, CRM o SRM.
- **Procesos compuestos de negocio.** Son impulsados por los requerimientos funcionales de negocio y su meta primordial es la de proporcionar valor de negocio añadido al núcleo estable. Normalmente están centrados en las personas (como procesos colaborativos) o en los sistemas (como procesos de integración, véase próximo punto). Cuando los procesos centrales de aplicación representan las mejores prácticas del negocio, los procesos compuestos pueden evolucionar para convertirse en el núcleo de la aplicación con el tiempo. Los procesos de negocio compuestos necesitan habilitar la composición de procesos de negocio, proporcionando capacidades ad-hoc para poder reaccionar de forma rápida y flexible frente a los cambios en el negocio o frente a eventos críticos.
- **Procesos de integración.** En este caso se trata de procesos ejecutables que cruzan



El Enterprise Services Workplace es el lugar donde conocer los Enterprise Services.

sistemas y cuya tarea es el procesamiento de mensajes y la automatización del flujo de mensajes en el contexto de la orquestación de servicios. En un proceso de integración, los pasos y tipos de paso están orientados bien al flujo de mensajes (enviar, recibir, etc.) o al control de flujo (*fork, switch, wait, etc.*).

Según SAP, es importante tener en cuenta estas distinciones entre los tipos de subprocesos, ya que esto permite una mejor definición, comprensión y posibilidad de aplicación de las tecnologías BPM en el mundo empresarial actual.

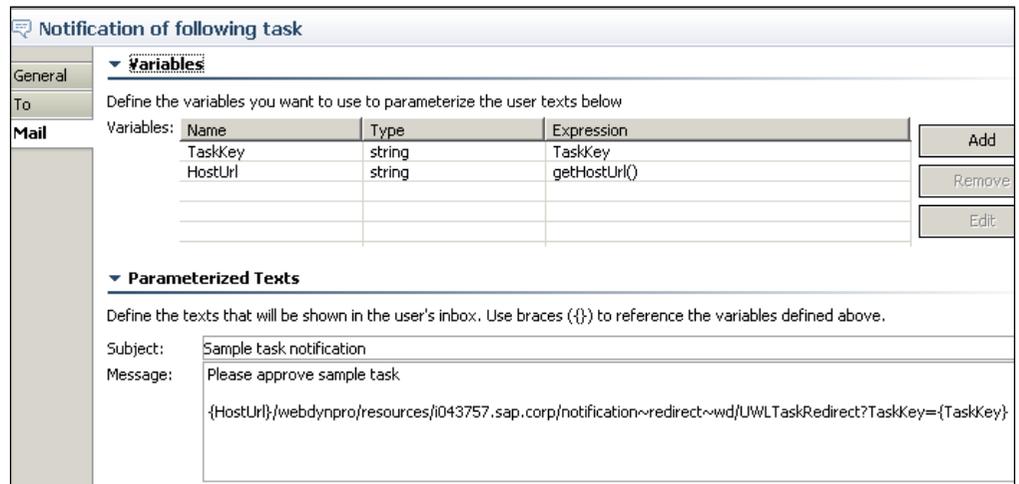
**SOA, el cimiento universal**

Hoy en día SOA (Service Oriented Architecture) ya no es la promesa de “solución universal” a los problemas de TI y de negocio de las empresas, sino que se ha asentado como un conjunto de principios de diseño que se emplean durante las fases del desarrollo de los sistemas y su integración con otros distintos. Los sistemas basados en SOA empaquetan las funcionalidades de las que son capaces, de forma que las convierten en un conjunto de servicios interoperables que pueden ser utilizados en distintos sistemas independientes, desde diversos dominios.

Por otro lado, SOA proporciona la posibilidad de que las aplicaciones basadas en web puedan descubrir los servicios basados en SOA y utilizar los que necesiten. La belleza real de SOA es que permite que se creen servicios SOA en múltiples lenguajes de programación (por ejemplo en diferentes sedes de una misma corporación). Aun así, gracias a que existe una interfaz claramente definida, todos pueden acceder a estos servicios, sin importar tampoco el sistema que estén utilizando. El medio de comunicación que habitualmente se emplea para interactuar con servicios SOA es el lenguaje XML.

SOA define la forma de integrar aplicaciones muy dispares para un entorno basado en web, que usa múltiples plataformas de implementación. En lugar de definir un API, como era habitual en los sistemas hasta hace poco, SOA define la interfaz en términos de protocolos y funcionalidades. La orientación a servicios requiere un acoplamiento débil de los servicios con el sistema operativo, así como con otras tecnologías subyacentes a las aplicaciones. Sólo de esta forma se puede conseguir la abstracción necesaria que garantice la interoperabilidad.

Al separar las funciones en servicios independientes, estos se pueden reutilizar y, sobre todo, combinar en forma de aplicaciones. Cada uno de estos servicios debe implementar una acción concreta, como rellenar un pedido, pedir el saldo, etc. Los desarrolladores SOA asocian los objetos individuales mediante el orquestado, de forma no jerárquica. Estos



Netweaver es la plataforma tecnológica subyacente a los servicios SOA.

**SOA vs. BPM**

SOA y BPM no son la misma cosa, aunque se tocan en muchos puntos y, en ocasiones, pueden ofrecer los mismos resultados a las empresas. Tampoco se necesitan necesariamente entre ellos, aunque funcionan bien juntos. Expresado de forma concisa, el cometido de SOA es el de crear servicios de negocio individuales que puedan componerse en flujos de trabajo. BPM, por otra parte trata de visualizar y gestionar los procesos de negocio para manipular los flujos de los mismos sin tener que alterar nada en la parte de TI. Es decir, la perspectiva de BPM es desde el modelado. De todas formas, merece la pena destacar que BPM emplea muchas de las características tecnológicas de SOA.

servicios reciben el nombre de “servicio web”, sencillamente porque pueden ser accedidos desde redes de comunicación, como la web.

**SAP Enterprise Services**

En el centro de la estrategia SOA de SAP se encuentran los *Enterprise Services*. Estos son interfaces que proporcionan procesos de negocio o pasos de procesos de negocio que se pueden utilizar para componer escenarios de negocio, a la vez que se aseguran la integridad y facilidad de uso. Podrían describirse como una especie de “webservices potenciados”. Con ayuda de los Enterprise Services pueden desplegarse soluciones de SAP conjuntamente con soluciones de terceros y propias, manteniendo un concepto de integración consistente. SAP proporciona SOA a través de SAP Business Suite y de su plataforma abierta, basada en SAP NetWeaver. Además, los Enterprise Services siguen el concepto de los Enhancement Packages, de modo que permiten agregar nuevas funcionalidades de forma continua, sin largos ciclos de actualización.

Las siguientes características diferencian a los Enterprise Services de los servicios Web convencionales:

- **Semántica de negocio.** Los Enterprise Services están estructurados según un modelo empresarial armonizado, basado en objetos

de negocio, componentes de proceso y tipos de datos globales. Se definen empleando reglas de negocio comunes, en lugar de implementaciones específicas de SAP.

- **Calidad y estabilidad.** Los Enterprise Services disponen de una interfaz estable para mantener la compatibilidad con versiones futuras. Además están muy bien documentados en todos sus aspectos.
- **Estándares.** Los Enterprise Services están basados en estándares abiertos. Las interfaces están descritas según WSDL y se han creado empleando tipos de datos globales basados en UN/CEFACT CCTS (Core Component Technical Specification).

**Primeros pasos en SOA y BPM con SAP**

Desde hace ya varios años, SAP ha ido incrementando su oferta de soluciones relacionadas con SOA y BPM, hasta llegar al abanico consolidado del que dispone actualmente. Existen numerosos puntos de partida para adoptar alguna de las dos tecnologías y, en el caso de SOA, el *Enterprise Services Workplace* es un buen lugar para comenzar y para familiarizarse con los Enterprise Services. En **esworkplace.sap.com/sdn** se encuentra el lugar central para ver la información consolidada sobre todos los Enterprise Services que proporciona SAP. Dispone de puntos de entrada para diferentes

roles, desde arquitectos a expertos en procesos. Es el punto inicial para la adopción de SOA, ya que permite descubrir y evaluar los servicios disponibles. Puede accederse al ESW con ERP, CRM, SCM, SRM, Process Integration y Service Registry. Es posible encontrar ayuda adicional, así como aplicaciones de ejemplo, que facilitan el primer contacto.

Por otro lado, puede verse el catálogo de servicios empresariales de toda la SAP Business Suite en [www.sdn.sap.com/irj/sdn/esworkplace](http://www.sdn.sap.com/irj/sdn/esworkplace). En este mismo sitio puede solicitarse acceso para utilizar estos servicios de forma remota con ERP, CRM, SCM, SRM, Process Integration y Service Registry. El registro se realiza online, es inmediato y gratuito.

**Middleware de SOA**

La implementación de middleware de SOA de SAP es SAP NetWeaver Process Integration 7.1 (SAP PI). SAP NetWeaver permite a las

empresas utilizar servicios web basados en estándares para crear nuevas soluciones de negocio que se adapten rápidamente a las necesidades cambiantes. En especial, SAP NetWeaver proporciona un middleware SOA que facilita la comunicación entre aplicaciones dispares y que permite acelerar la integración entre los sistemas de los que dispone la empresa. SAP NetWeaver Process Integration dispone de capacidades SOA fundamentales con las que se pueden aprovechar los Enterprise Services que proporciona SAP y, además, integrar las aplicaciones existentes de terceros en el landscape de la compañía y habilitar las funciones proporcionadas por estos sistemas, como servicios.

**SOA Kit**

El SAP SOA Kit ([www.sdn.sap.com/irj/sdn/soa-kit](http://www.sdn.sap.com/irj/sdn/soa-kit)) es un add-on a ASAP 7 y proporciona una amplia gama de aceleradores, alineados a

lo largo de las fases de estrategia, planificación, implementación y utilización de SOA. El Kit contiene los elementos apropiados para ofrecer la ayuda y guía necesarios para adoptar SOA en los proyectos de la compañía:

- Ayuda a evolucionar la infraestructura de TI hacia un entorno más flexible que reduzca la complejidad actual y que soporte una mayor agilidad del negocio. Permite conocer las experiencias de otros y compartir las propias en la comunidad SCN.
- SAP Consulting ofrece servicios profesionales para soportar los proyectos SOA.
- Ayuda a averiguar los beneficios que se van a obtener antes de comenzar en un proyecto SOA.
- Ofrece el acceso a información sobre cómo planificar el landscape de TI, implementar los servicios SOA y cómo administrarlo y utilizarlo todo para obtener el máximo beneficio.



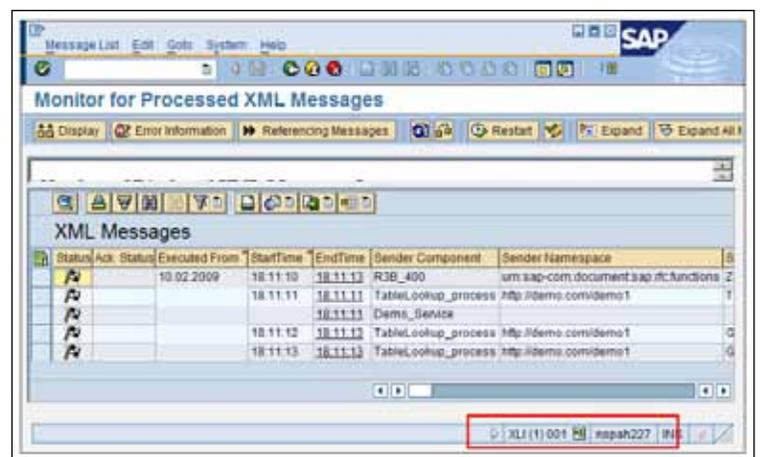
El SAP SOA Kit para ASAP es una excelente ayuda para iniciarse en SOA.



El SAP Developer Network resulta de gran ayuda para conocer las aplicaciones prácticas de los productos de SAP.



Starter Kit es un buen punto de partida para comenzar la transformación a BPM.



SAP dispone de herramientas que facilitan la implantación de SOA y BPM a todos los niveles.

- Permite conocer partners que puedan ayudar en la implementación de la arquitectura SOA.

**Starter Kit for Business Process Management**

De forma similar al Kit que existe para SOA, SAP también ofrece un Kit de inicio para BPM. Puede encontrarse en [www.sdn.sap.com/irj/bpx/starterkitforbpm](http://www.sdn.sap.com/irj/bpx/starterkitforbpm) y proporciona un acercamiento estructurado a la oferta BPM de SAP, que permite asimilar gradualmente las soluciones existentes.

Basado en los cuatro casos utilizados más comúnmente para BPM (según fueron definidos por Gartner en 2009), el Starter Kit permite que los clientes comprendan cómo los procesos de negocio se pueden enriquecer y extender más allá de las SAP Best Practices. Ayuda a conocer mejor la oferta de SAP relacionada con BPM y el orquestado de procesos y cubre muchas de las capacidades de SAP BPM, incluyendo las metodologías de implementación de BPM/SOA. Lo más importante es que resuelve las preguntas más comunes de los clientes:

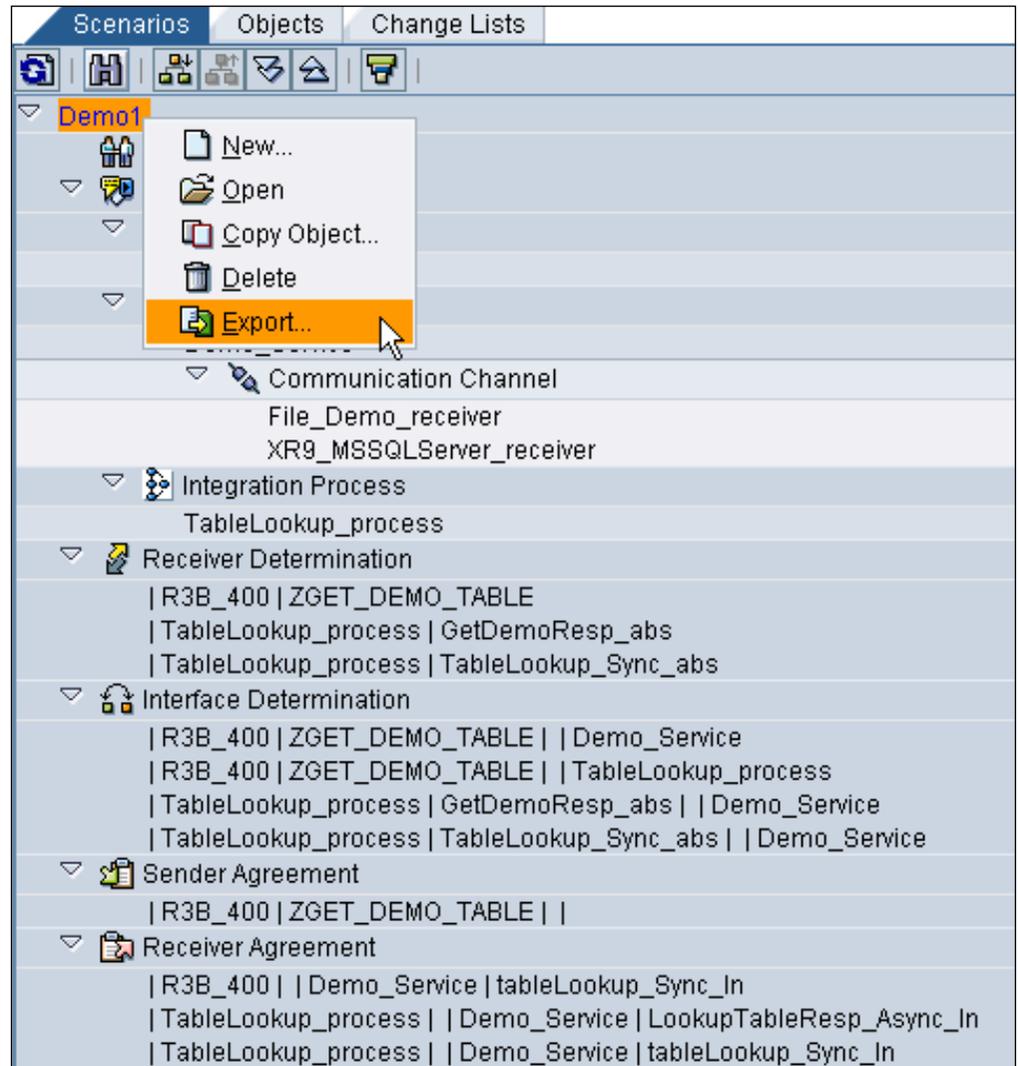
- ¿cómo transformar la organización para que esté orientada más a procesos?
- ¿cómo añadir valor mejorando los procesos constantemente?
- ¿cómo implementar una aplicación basada en procesos con SAP Netweaver BPM?
- ¿cómo rediseñar el landscape de TI para un SOA basado en procesos?

Estos Starter Kits no sólo pretenden servir de ayuda inicial para comenzar con el Business Process Management, sino que también actuarán como guía y referencia a lo largo de todo el proceso de implementación.

**SAP NetWeaver BPM**

Del mismo modo que existe un componente para SOA, NetWeaver dispone de Netweaver BPM, que ayuda a modelar, ejecutar y monitorizar los procesos de negocio. Permite mejorar la eficiencia de los procesos, reducir errores en tareas complejas y repetitivas y reducir también los costes. Con SAP NetWeaver BPM se pueden componer los pasos de los procesos, definir reglas y excepciones de negocio, así como modelar flujos de procesos y monitorizarlos. Proporciona la siguientes herramientas: Process Composer (creación de modelos de procesos de negocio), Process Server (ejecuta procesos) y Process Desk.

Debido a que es la plataforma tecnológica, SAP Netweaver dispone de una integración nativa con los demás componentes de la gama, como SAP NetWeaver Composition Environment, SAP NetWeaver Business Rules Management, SAP NetWeaver Process Integration (que ya hemos mencionado anteriormente), SAP NetWeaver Portal y SAP NetWeaver Identity Management. De esta



SAP Netweaver Process Integration es la implementación de middleware de SOA de SAP.

# SAP Netweaver BPM proporciona un middleware SOA que facilita la comunicación entre aplicaciones dispares y permite acelerar la integración entre los sistemas

forma se crea así una solución completa alrededor de la funcionalidad BPM que se integra perfectamente en el landscape existente.

**En resumen**

La adopción de SOA en una compañía la dotará de mayor agilidad y tiempos de reacción más reducidos frente a los cambios en el mercado y las necesidades de la empresa. Es uno de los pasos imprescindibles que actualmente deben tomar muchas empresas para mantener su competitividad. En cuanto a BPM, ofrece una oportunidad única para

reconocer y eliminar los procesos que no aportan el rendimiento necesario a la compañía y así reestructurar el funcionamiento interno hacia el óptimo.

En ambos casos se gana una integración futura con partners, clientes y suministradores, facilitando las transacciones con ello y abaratando costes en la cadena de valor, además de incrementar la satisfacción de los clientes, lo que redunda en una mayor fidelidad. SAP proporciona los medios y la ayuda para todos los pasos del camino hacia SOA y/o BPM, con sus numerosas soluciones. □

SAP SOA/BPM visto por Partners y Clientes

# Es hora de sentar las bases para el futuro

La adopción de nuevas tecnologías, como SOA y BPM en este caso, es siempre un proceso sujeto a múltiples consideraciones previas, e implica numerosos cambios en las compañías que desean adoptar dichas tecnologías. Con ayuda de SAP y sus Partners, el camino de la conversión a los nuevos sistemas y métodos de trabajo, se allana considerablemente.



Alfonso Ramos es Director Estrategias en Seidor.

**E**n su incesante búsqueda para mejorar la eficiencia, las compañías modernas deben hacer uso de todas las posibilidades que van apareciendo en el mundo tecnológico, en constante cambio. La evolución y adopción cada vez mayor de SOA, como parte integrante del funcionamiento cotidiano de las empresas, facilitando la interacción con otras compañías es ya un hecho. Por otro lado, BPM (*Business Process Management*) es otra de las tecnologías que permiten obtener un mayor rendimiento y una eficiencia incrementada de las corporaciones actuales.

Por ello, hemos realizado una encuesta a varias consultoras y clientes de SAP, con el objetivo de averiguar el estado y el posicionamiento de las empresas actuales con respecto a las tecnologías y arquitecturas de SOA y BPM. Queríamos averiguar cuáles son las dificultades y particularidades existentes y en qué dirección se está avanzando. En las próximas páginas se encuentra el resultado y las conclusiones de esta encuesta.

## El “status quo” de SOA y BPM en la gama de SAP

La oferta de productos de SAP es realmente extensa y preguntamos a los encuestados qué opinión les merecía la oferta del fabricante de software alemán en el ámbito de SOA y BPM. También quisimos saber si conocían a fondo las soluciones de SAP y si echaban de menos un mayor esfuerzo informativo en este ámbito. **Alfonso Ramos**, Director de Seidor Estrategias, lo argumentó de la siguiente forma: *“Cada vez más, las organizaciones de TI están adoptando una tecnología de arquitectura orientada a servicios (SOA) para conectar, realinear y crear procesos empresariales con el fin de reducir costes, mejorar la facilidad de uso y responder rápidamente ante los cambios. Las empresas, a través de la implantación de SOA, buscan por una parte mejorar la eficiencia mediante procesos empresariales globales con la integración gestionada centralmente y con un coste total de propiedad reducido. Pero también desean crear y mejorar las aplicaciones que cumplen los requisitos de la empresa y del usuario de forma más rápida para aumentar la eficiencia de los procesos y la visión empresarial. Finalmente, necesitan aumentar la flexibilidad de las TI y de la empresa de una forma más fácil y rápida*

*Nosotros conocemos el ámbito de actuación del BPM de SAP y creemos que es un producto adecuado para enfocar la gestión por procesos vinculado de forma natural a la gestión por módulos que ofrece en la actualidad la suite de SAP.”*

**Julio Trevejo**, Director General de Grupo Astral, sin embargo, tiene una opinión algo distinta al indicar *“BPM, me parece, desde hace años una herramienta necesaria en el día a día de una compañía. El control de los procesos de negocio críticos de una organización, estableciendo cuellos de botella y monitorizando los ratios de rendimiento es algo que terminará siendo una herramienta fundamental. Cuanto antes se adopten este tipo de soluciones, mayor ventaja competitiva. No existe todavía suficiente información y comunicación sobre la potencia de este tipo de herramientas.”*

Como, para la adopción e implementación de tecnologías tan amplias como SOA y BPM con frecuencia se recurre a los partners de SAP, les preguntamos a estos (como eslabón que son entre las necesidades de los clientes y SAP) qué es lo que valoran y qué echan de menos en cuanto al apoyo de SAP en lo que se refiere a esta estrategia? En general, la satisfacción es predominante entre los partners y **Jordi París**, Responsable del “Centro de Excelencia en Tecnología SAP - BPM/SOA” de Accenture resume este sentir general de la siguiente forma: *“Como Partner de SAP desde hace ya más de 20 años, Accenture ha valorado siempre el gran esfuerzo demostrado por SAP en proporcionar a sus clientes las últimas innovaciones tecnológicas y de aplicaciones empresariales.*



Julio Trevejo es Director General de Grupo Astral.

# Las organizaciones de TI están adoptando una tecnología de arquitectura orientada a servicios (SOA) para conectar, realinear y crear procesos empresariales con el fin de reducir costes, mejorar la facilidad de uso y responder rápidamente ante los cambios

*También cabe destacar que el soporte de SAP es muy valioso para la resolución de incidencias, en especial de los nuevos productos en el momento de la salida al mercado, como ha sucedido en los últimos años con la aparición de los productos del ámbito SOA y BPM.*

*Adicionalmente, para Accenture es muy importante el tiempo y esfuerzo que invierte SAP en transmitir con la mayor antelación posible las nuevas estrategias de sus productos, así como las nuevas funcionalidades y mejoras en las diferentes versiones de éstos. En este sentido, se valoran los SAP Infodays realizados a nivel local y muy especialmente las sesiones mantenidas periódicamente en las instalaciones de SAP en Walldorf (Alemania), donde los propios diseñadores y responsables de los*

*diferentes productos transmiten a Accenture las evoluciones y estrategias futuras de éstos.”*

Pero también hemos tenido en cuenta los clientes y por consiguiente les preguntamos a algunos de ellos cómo valoran el esfuerzo que está haciendo SAP a la hora de acercar este tipo de soluciones a las compañías cliente.

**Marcos García Trujillo**, Responsable del Centro de Competencia SOA/BPM de Bodegas Torres nos contestó lo siguiente: *“Es cierto que el esfuerzo en información y comunicación ha sido notable, pero creo que debería mejorar a la hora de facilitar la adopción de este tipo de soluciones por parte de las empresas clientes: disponibilidad de licencias de prueba, descuentos en su adquisición, colaboración (subvención?) en la realización de pilotos y prototipos, etc.”*

### SAP en el mercado

Al hilo de lo anterior, también quisimos saber cómo posicionarían, Partners y Clientes, a SAP en el ámbito de SOA / BPM con respecto a la competencia, ¿qué aspectos valorarían como positivos y en qué ámbitos debería mejorar SAP, en su opinión?

**José Ignacio Martín Fernández**, Responsable SAP BPM Flexible Solutions Spain de Atos Origin afirmó que “nuestra regla de oro, que comunicamos a nuestros clientes, es la siguiente: si el entorno de TI

*existente del cliente es 60% SAP o si este tiene una clara estrategia hacia SAP, debería elegir NetWeaver BPM (SAP CE 7.2). Creemos que las funcionalidades menos desarrolladas por SAP, como el manejo de casos o la gestión de eventos, serán mejoradas por SAP en sucesivas versiones. Los clientes pueden comenzar con el modelado y presentación de informes de los procesos en las áreas, en las que SAP tiene una funcionalidad estable y con buenos resultados probados, en combinación con todas las otras herramientas del entorno de composición.”*

“Teniendo en cuenta el potencial de SAP, su capacidad demostrada a la hora de mejorar los productos por los que apuesta estratégicamente y la integración con su ERP estamos seguros de que SAP BPM será un caballo ganador”



Juan Francisco Galán es Senior Manager de Sector Público de Capgemini.

**Marcos García Trujillo**, de Bodegas Torres, matizó su opinión anterior de la siguiente forma: “Creemos que su progresión ha sido muy interesante: ha sido capaz de pasar de la nada a una posición que le acerca a los líderes del sector. Teniendo en cuenta el potencial de SAP, su capacidad demostrada a la hora de mejorar los productos por los que apuesta estratégicamente (incluso de aquellos que aparecen en el mercado demasiado verdes) y la integración con su ERP, un aspecto diferencial con el resto de soluciones, estamos seguros de que SAP BPM será un caballo ganador, especialmente para aquellas empresas, como nosotros, donde SAP es una parte fundamental de sus sistemas corporativos. A nuestro juicio, debe todavía mejorar en el aspecto de la modelización y documentación de proyectos, y en la integración de esta tarea más conceptual, con los aspectos más prácticos y ejecutivos de la herramienta.”

### El impacto de SOA y BPM en las compañías

Adoptar tecnologías como SOA o BPM conlleva profundas remodelaciones en las empresas, en la mayoría de los casos. Como las implicaciones de las tecnologías SOA/ BPM alcanzan numerosos departamentos de las compañías y modifican el funcionamiento de muchos procesos y modos de operación, quisimos saber, a grandes rasgos, ¿qué aporta, o puede aportar, en opinión de los partners de SAP, SOA/BPM a una empresa cliente?

**Xavier Tor**, NetWeaver Manager en Realtech lo ve así: “Una solución basada en BPM aportará al cliente la posibilidad de diseñar, ejecutar, monitorizar y analizar sus procesos de negocio, independientemente de los múltiples sistemas y departamentos que puedan afectar a los procesos de negocio. Y en consecuencia permitirá detectar cuellos de botella, puntos de mejora y optimizar los procesos.”

Resumiendo, una mayor visibilidad de los procesos de negocio, que redundará en una eficiencia incrementada. Y, en efecto, **José Ignacio Martín Fernández**, de Atos Origin lo puntualiza de la siguiente forma: “SOA / BPM con el Composition Environment proporciona flexibilidad a los clientes en los procesos. Ofrece soluciones más allá de las ‘best-practices’ estándares de SAP, así como la posibilidad de implementar ‘own-practices’. Éstas son necesarias porque el cliente busca diferenciarse de sus competidores, una amplia colaboración con un socio de negocios o una mayor automatización de sus procesos. Atos Origin considera que las ‘own-practices’ representan el 20% de media de todos los procesos de una empresa.” Y también

**Alberto Posada Sánchez**, Consultor de Indra, contribuye en este sentido: *“La principal ventaja que, en mi opinión, aporta SOA es la detección de los puntos diferenciadores de la empresa y la posibilidad de establecer el futuro de esos puntos. Es decir, prepararse para rediseñar las actividades diferenciadoras o asumir su asimilación por parte de la competencia.”*

Es obvio que todos coinciden en que SOA y BPM son grandes habilitadores del potencial latente de una empresa y que ambos incrementan la eficacia de la compañía, cada uno a su manera.

Sin embargo, teniendo en cuenta que SOA no es un producto como tal, les preguntamos a los Partners si creen que sus clientes tienen en cuenta que el camino hacia SOA significa poner en marcha una transformación de la Arquitectura Empresarial. Otra cuestión que queríamos aclarar es si ya han iniciado ya este proceso y en qué ámbitos o fases han actuado o lo están haciendo.

Una opinión generalizada es que los clientes conocen el concepto SOA, que muchos creen que han iniciado el camino, pero que quizá falta mucho trecho por recorrer todavía. **Xavier Tor**, de Realtech también coincide en este sentido, ofreciendo además un razonamiento adicional: *“Muchos clientes son conscientes del cambio que implica SOA. Sin embargo, al significar un cambio importante en la Arquitectura Empresarial, este no se está abordando. Otro motivo adicional son los limitados presupuestos de IT, por lo que actualmente las implantaciones de BPM no se están priorizando como quizá se debieran.”*

Pero a pesar de esta visión tan propia de la situación económica actual, en la que priman generalmente aquellos proyectos de TI con un ROI corto, muchas empresas ya han iniciado la andadura hacia SOA con éxito. Y aunque SOA es multidisciplinar y ofrece aspectos positivos para casi todas las industrias, quisimos conocer, de la mano de los clientes, cuáles son las principales ventajas que encuentran en SOA para su sector en particular. **Marcos García Trujillo**, de Bodegas Torres, opinó lo siguiente: *“No identificamos ninguna ventaja propia o exclusiva de nuestro sector. Probablemente en otros sectores, cuyos mapas de sistemas son más heterogéneos que el nuestro, SOA aporta aún mayores ventajas, pero para nosotros es una buena herramienta para ordenar, racionalizar y gestionar de forma eficiente nuestros sistemas y la interrelación entre ellos, y ser más flexibles y eficientes ante las nuevas necesidades que plantea nuestro negocio.”*



*Marcos García Trujillo es Responsable del Centro de Competencia SOA/BPM de Bodegas Torres.*



*José Ignacio Martín Fernández es Responsable SAP BPM Flexible Solutions Spain de Atos Origin.*

## La principal ventaja es la detección de los puntos singulares de la empresa y la posibilidad de establecer su futuro. Es decir, prepararse para rediseñar las actividades diferenciadoras

### El atractivo actual de SOA y BPM

Una cosa son las ventajas que ofrecen ambas tecnologías y otra muy distinta puede ser el grado de interés que se aprecia en el mercado con respecto a estas tecnologías. Por ello quisimos saber si se ha apreciado algún tipo de evolución en la tendencia que se ha seguido durante los últimos años y qué se espera para un futuro próximo.

**Alberto Posada Sánchez**, de Indra fue muy claro: *“La tendencia hacia esta plataforma es inevitable, poco a poco grandes clientes se plantean introducir cambios en su arquitectura y desean tener claro el punto de partida y el punto final. Conociendo o queriendo controlar qué aporta cada proyecto presente y futuro en la arquitectura.”*

Pero en este sentido quizá sea importante indagar en qué tipo de clientes o de sectores están más interesados en estas soluciones y cuáles son los motivos que los conducen a ello. **José Luis López Piqueras**, Director Técnico SAP de Oesía nos ofrece su punto de vista: *“Principalmente están interesadas las empresas de mayor tamaño, debido a que se pueden conseguir efectos y ahorros de costes muy considerables. En cuanto a sectores, consideramos que tiene gran potencial en los sectores Financiero y de Telecomunicaciones. Esto es debido a que son sectores con gran necesidad de excelencia, y en los que las empresas se enfrentan continuamente a cambios operacionales debido al incremento de la competencia, a incrementos en los volúmenes de negocio y a la reducción de los periodos de pago.”*



Xavier Tor es NetWeaver Manager en REALTECH.



Alberto Posada Sanchez es Consultor de Indra.

## En la implantación de estas soluciones es importante, tanto las referencias que existan como, evidentemente, la solvencia del implantador, que suele ser un punto clave en la toma de decisión

Sin embargo, entonces se plantea la cuestión de qué motivos aducen todos aquellos clientes que no han mostrado todavía un interés claro en estas tecnologías.

**Juan Francisco Galán**, Senior Manager de Sector Público de Capgemini nos comunica su impresión: “*El principal temor que mencionan aquellos que no han adoptado todavía estas tecnologías es la inestabilidad e inmadurez en las soluciones, así como la escasa integración entre los distintos módulos.*” Otros, sin embargo, ofrecen un punto de vista diferente, opinando que los clientes que aún no han mostrado interés por SOA o BPM, aducen que no están preparados organizativamente para un proyecto de transformación de arquitectura en este momento.

### El proceso de decisión hacia SOA/BPM

Una vez convencidos de las bondades de ambas tecnologías, el próximo paso natural es informarse sobre las ventajas que han obtenido otras compañías utilizando SOA y BPM y cuál ha sido su proceso de implantación, las dificultades encontradas, etc. Por ello quisimos saber de los partners en qué porcentaje creen que los clientes basan su opinión en las experiencias de terceros y si la experiencia aportada por el partner implantador es un elemento decisivo a la hora de tomar una decisión o no.

**Jordi París**, de Accenture lo expresó así: “*La experiencia del partner de implantación es un elemento clave en el momento de tomar la decisión de la adopción de SOA/BPM. Muchos de los clientes, aunque conocedores de los benefi-*

*cios que aporta SOA/BPM, siempre se muestran muy escépticos frente a las nuevas tecnologías. Necesitan garantías de éxito y por ello, solicitan diversas referencias y experiencias reales de soluciones implantadas en otros clientes con similares necesidades de negocio. La estrategia de Accenture se basa en la presentación de activos propios, pruebas de concepto, referencias a proyectos ya realizados y realización de demos in situ que demuestra nuestra experiencia en este tipo de proyectos y que es un elemento clave en la toma de decisión del cliente.*”

También **Xavier Tor**, de REALTECH concuerda: “*En la implantación de nuevas soluciones es importante, tanto las referencias que existan como, evidentemente, la solvencia del implantador en la nueva solución y suele ser un punto clave en la toma de decisión por parte del cliente.*” Y la misma opinión tiene **José Luis López Piqueras**, de Oesía: “*Siempre es fundamental, y normalmente una de las razones para la adopción de una tecnología, que otras empresas del sector ya las hayan implantado con éxito. En el mercado cada vez hay una competencia más dura y no hay que desaprovechar cualquier ventaja competitiva. El partner implantador será siempre un factor decisivo a la hora de explicar las ventajas y transmitir la seguridad en proyectos tan complejos como estos.*”

Así que queda claro que, antes de dar un paso de tanta importancia, los clientes necesitan saber tanto que el partner es solvente tecnológicamente, como que otras compañías, con requerimientos similares a los suyos ya han realizado esta travesía con éxito. En este sentido quisimos saber detalles acerca de las incidencias que suelen encontrarse a la hora de realizar la implantación de este tipo de soluciones y cómo se resuelven.

**Alfonso Ramos**, de Seidor nos contestó: “*Las principales incidencias que nos solemos encontrar a la hora de implantar este tipo de soluciones son, en primer lugar: el gran desconocimiento que existe en el sector y la falta de conocimiento de los factores clave de éxito de los clientes, lo que queda reflejado en una incorrecta adecuación de los procesos de negocio versus las necesidades de nuestros clientes. En segundo lugar nos solemos encontrar con gran dificultad integradora cuando se utilizan diferentes aplicaciones. En tercer lugar, también hemos visto falta de flexibilidad en la parametrización. Y por último, suelen realizar implementaciones ad-hoc en lugar de buscar las mejores prácticas de cada de sector, lo que demuestra falta de experiencia.*”

**Julio Trevejo**, de Grupo Astral adujo un motivo adicional: “*Como siempre, la resistencia al cambio en las organizaciones. Se resuelve con*

*una dedicación adecuada y poner de manifiesto las ventajas y beneficios a obtener con la herramienta.”*

### Costes, tiempos y ROI

Sin duda, acometer cambios como los que suponen la adopción de SOA y BPM requieren una planificación exhaustiva y estudios económicos detallados. En este sentido le preguntamos a los partners sobre las cifras aproximadas en cuanto a costes en inversión, tiempos de implantación y beneficios (ROI) de lo que normalmente supone la implantación de SOA/BPM en una compañía “tipo”. Las respuestas, como veremos a continuación, tienen cierta consistencia, lo que facilita la evaluación de los proyectos:

- Capgemini: La duración oscila entre tres meses y un año. En cuanto a los costes, van desde 100.000 euros hasta uno o dos millones.
- Oesia: Los costes medios se sitúan en la horquilla entre 250.000 y 400.000€. En cuanto al tiempo medio de implantación, es de unos 6 meses.
- Grupo Astral. Si con otro tipo de tecnologías es difícil de evaluar, aquí es imposible. Depende del número de personas implicadas, del proceso de negocio, de las plataformas a integrar, etc., etc.
- Atos Origin. Nuestro promedio de tamaño de proyectos NetWeaver BPM varía entre 150.000 y 350.000 €. El tiempo de implementación de un proyecto NetWeaver BPM es aproximadamente de 3 meses, dependiendo de la necesidad de desarrollo de servicios. Los beneficios dependen del modelo de negocio definido.

De las respuestas de estos cinco partners se desprende claramente una horquilla de precios entre 150.000 y 400.000 € aproximadamente, con tiempos de implantación medios en torno a 6 meses. No obstante, aunque algunos han facilitado cifras y tiempos aproximados, la respuesta de Grupo Astral indica claramente un sentir generalizado: que cada proyecto es un mundo aparte que requiere un estudio específico y detallado.

### En resumen

Tanto Partners como clientes están convencidos de las bondades de SOA y BPM en la empresa moderna. En este sentido, los Partners procuran facilitar las decisiones de clientes nuevos aportando casos de éxito de compañías similares y delineando claramente las ventajas que se obtienen a causa de la adopción de SOA/BPM. La opinión unánime es que ambas tecnologías



*José Luis López Piqueras es Director Técnico SAP de Oesia.*



*Jordi Paris es Responsable del "Centro de Excelencia en Tecnología SAP - BPM/SOA" de Accenture.*

**T**anto SOA como BPM son dos habilitadores de la flexibilidad empresarial para adaptarse a los constantes cambios de mercado. Un camino para incrementar la eficiencia de la compañía y reducir los costes

son imprescindibles para la supervivencia de las empresas modernas y que la no adopción comportará serias desventajas competitivas y de flexibilidad empresarial a medio y largo plazo.

Aunque esta postura puede sonar un poco al famoso “que viene el lobo”, lo cierto es que se trata de una simple evolución natural, que resulta de los cambios tecnológicos y de mercado que estamos experimentando. Simplemente es cuestión de estar preparados para el futuro, de la mejor manera posible. Y tanto SOA como BPM son dos habilitadores muy importantes de la flexibilidad empresarial para adaptarse a los constantes cambios de mercado. Un camino

para incrementar la eficiencia de la compañía y reducir los costes.

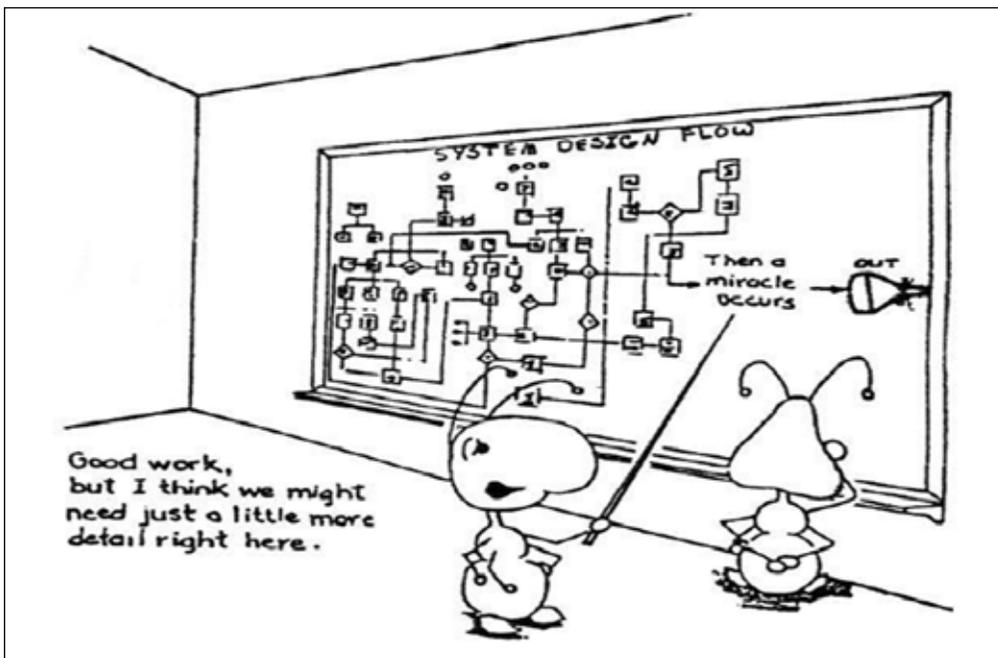
En este sentido, SAP está realizando grandes esfuerzos para dar a conocer ambas tecnologías, sus ventajas y cómo materializar estas ventajas de forma concreta con una gama de productos sólida y moderna. Tanto clientes como partners aprecian la calidad de los productos de SAP aunque, como es natural, siempre hay pequeñas matizaciones.

A grandes rasgos, se observa una satisfacción general tanto con los productos, como con la tecnología y la forma en que SAP los está llevando hacia el futuro. □

# BPM, una inversión estratégica para incrementar su negocio

En los últimos años, la necesidad de alinear el negocio y el desarrollo de la tecnología de la información ha generado nuevas formas de gestionar los procesos en las organizaciones. El concepto de BPM (Business Process Management) se constituye como el conjunto de servicios y herramientas que facilitan y permiten manejar sistemáticamente todos los procesos de negocio de una empresa. Lo que conlleva un aumento de la rentabilidad del negocio.

[ Juan Carlos Carracedo, Business Process Expert de Seidor ]



**B**PM es un término ya consolidado en el mundo de las tecnologías de la información, pero todavía no lo suficientemente implantado en los procesos de negocio de las compañías.

Todos los técnicos que conocemos esta área sabemos, desde hace tiempo, lo que supondría pasar de utilizar las herramientas de implantación de procesos actuales con respecto al uso de una herramienta que nos permitiera cubrir el ciclo completo de vida de implantación de procesos de negocio. Sería el paso “real” de la artesanía a la ingeniería en el mundo de la consultoría de procesos de negocio.

## El futuro ya está aquí

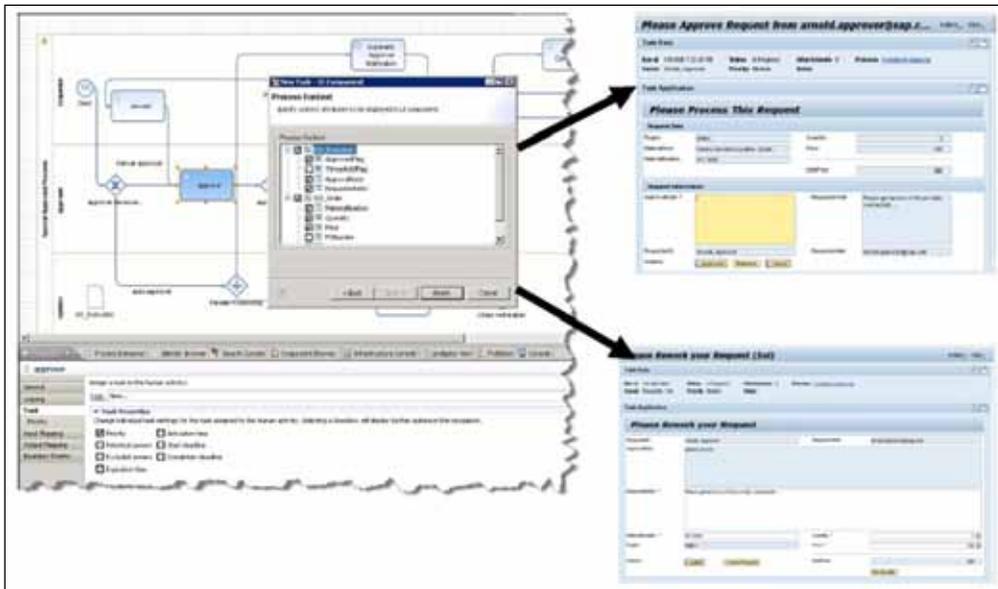
Actualmente existen herramientas que permiten captar las necesidades de cada negocio y plasmarlas en un sistema de información concreto. Pero hasta hace no mucho, ninguna de estas herramientas cubría el ciclo completo de vida de un sistema de gestión empresarial, por lo que el esfuerzo que implicaba la adopción de este tipo de herramientas jamás se veía recompensado por los resultados reales obtenidos.

Sin embargo, ahora podemos decir que ese futuro tan esperado ya está aquí. Han empezado a proliferar en el mercado herramientas que sí cumplen con esos requisitos y que aportan grandes ventajas en su implantación:

- ¿Quién no quiere ser capaz de adaptarse rápidamente a los cambios en sus procesos?
- ¿Quién quiere perder ingresos por oportunidades fallidas?
- ¿Quién no quiere minimizar los errores y automatizar al máximo sus procesos?
- ¿Quién no quiere bajar los costes de evolución de las aplicaciones?
- ¿Quién no quiere mejorar la calidad alineando el negocio y las TI?

Por todo ello, una herramienta BPM debe resolver, ante todo, los siguientes problemas principales:

- Conseguir que las TI puedan implementar las prácticas de procesos de forma efectiva.



- Obtener la colaboración entre las TI y los expertos de negocio.
- Gestionar las prácticas empresariales.
- Contar con herramientas de análisis que apoyen las decisiones de optimización de procesos.
- Permitir aplicar las prácticas de negocio cambiantes sobre los procesos.

**El problema de la adopción**

Según estudios de la Consultora Gartner Group, la prioridad número uno de los CIO de las compañías sería la adopción de un BPM. Entonces ¿Cuál es el problema? ¿Por qué está siendo tan lenta esa adopción?

En Seidor creamos un grupo de trabajo para desarrollar esta especialidad de forma exclusiva. No fue una casualidad, ya que sabíamos que el futuro en la implantación de herramientas de gestión empresarial pasaba por el uso de tecnologías BPM y que había que subirse a ese tren. Evaluamos y pusimos en práctica el uso de diferentes herramientas, pero siempre nos encontrábamos con los mismos problemas:

- Fuerte resistencia al cambio tanto por parte de los propietarios de los procesos como por parte de los departamentos de TI.
- Los productos existentes tenían deficiencias lo suficientemente importantes como para no permitir aflorar los beneficios de una implantación BPM.
- La apuesta por parte de las diferentes Direcciones no era lo suficientemente sólida y decidida.

En el cuadrante mágico de Gartner Group sobre productos BPM, SAP no estaba colocada en una posición clara de liderazgo, pero desde la aparición de la versión 7.2 del Netweaver Composition Environment, se puede afirmar que SAP posee un producto sólido que cubre el ciclo completo.

En un entorno SAP es la opción más natural, la menos traumática y, posiblemente, es la única que permite una implantación gradual con una rápida visión de los beneficios.

Lo único que tenemos que vencer es la conocida resistencia al cambio, animando tanto a los equipos de TI como a los propietarios de los procesos, para que nos podamos subir al tren del futuro. □

Desde la aparición de la versión 7.2 del Netweaver Composition Environment, se puede afirmar que SAP posee un producto sólido que cubre el ciclo completo



# Decálogo para afrontar un proyecto SOA

La llegada de SOA (Service Oriented Architecture) ha cambiado el dibujo de muchas organizaciones, trasladándolas a un modelo de arquitectura de servicios donde se prima la reutilización por encima de la construcción, donde el desarrollo tanto de los servicios como los procesos rompe con los esquemas tradicionales, alineando más que nunca Tecnologías de la Información (TI) y negocio.

[ Alejandro Stromer, Director Regional de DCL Consultores España ]

[ Miguel Angel Villacañas, Experto en SOA del Grupo ENTEL y asesor de DCL Consultores ]



**A**rrancar un proyecto SOA no ha de verse como un proyecto puntual, sino más bien como un proyecto de proyectos, un viaje que ha de emprenderse con la firme convicción de que sus implicaciones van más allá de lo meramente tecnológico, engarzándose en el resto de los elementos del negocio. Precisamente por ello, resulta básico seguir diez acciones clave que simplifican un proceso de esta naturaleza:

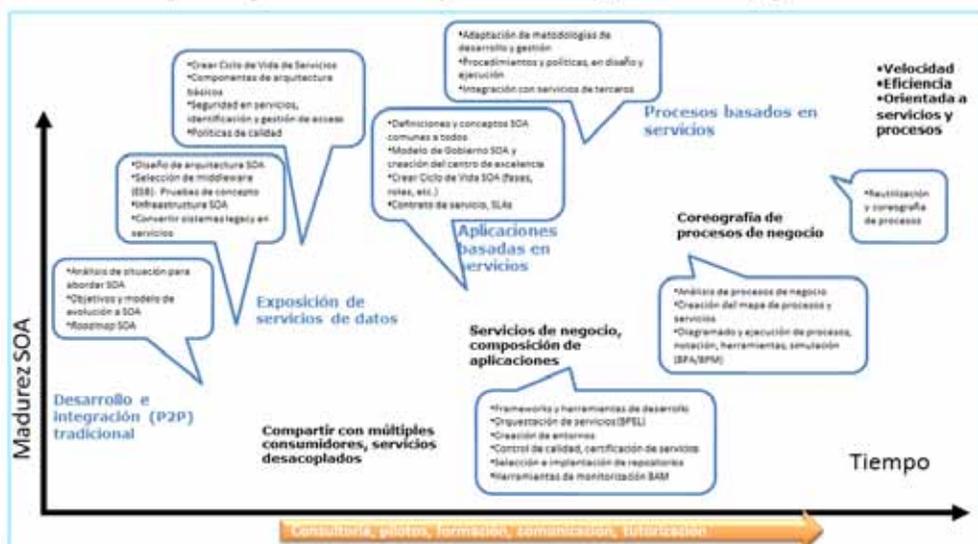
## 1.- Involucración de toda la organización.

Dado que la implantación de un modelo SOA introduce modificaciones tanto en el plano tecnológico de arquitectura y desarrollo como en el metodológico y de gestión, precisa de la colaboración de los líderes de ambos mundos –TI y negocio– para que identifiquen los beneficios/riesgos de SOA y desarrollen un plan estratégico conjunto.

**2.- Aproximación middle-road.** Más allá de los enfoques *top-down*, que parte desde los

procesos de negocio para crear después servicios TI; o *bottom-up*, donde a partir de los servicios TI se generan nuevos procesos de negocio; la mejor opción es una combinación de ambos. Con una aproximación *middle-road*, se camina por las anteriores en paralelo, es decir, trasladando los requisitos de negocio a TI (BPM), acercando así el plano de negocio a TI y, al mismo tiempo, definiendo una arquitectura SOA de referencia, evolucionando la infraestructura inicial para posibilitar la integración y reutilización de los sistemas como servicios reutilizables.

**3.- Establecer un equipo de trabajo.** Más allá de la Oficina de Gestión de Proyectos – que se mueve más en el ámbito CMMI–, se ha de definir un grupo de trabajo de Gobierno SOA, es decir, un Centro de Excelencia SOA (CoE SOA) que impulse la evolución hacia SOA garantizando que todos los esfuerzos se encaminen hacia los objetivos marcados por la organización. El trabajo del CoE se concreta en la definición de las metas comunes, la compartición de una metodología de trabajo entre negocio y TI o la definición de un ciclo de vida SOA y de los servicios, entre otros. Para ello, es recomendable establecer cuatro niveles de responsabilidad: comité de dirección (alinea negocio y TI), gerencia del CoE (con capacidad de control), grupos de trabajo o dominios del CoE (Host, JEE, .Net...), equipos



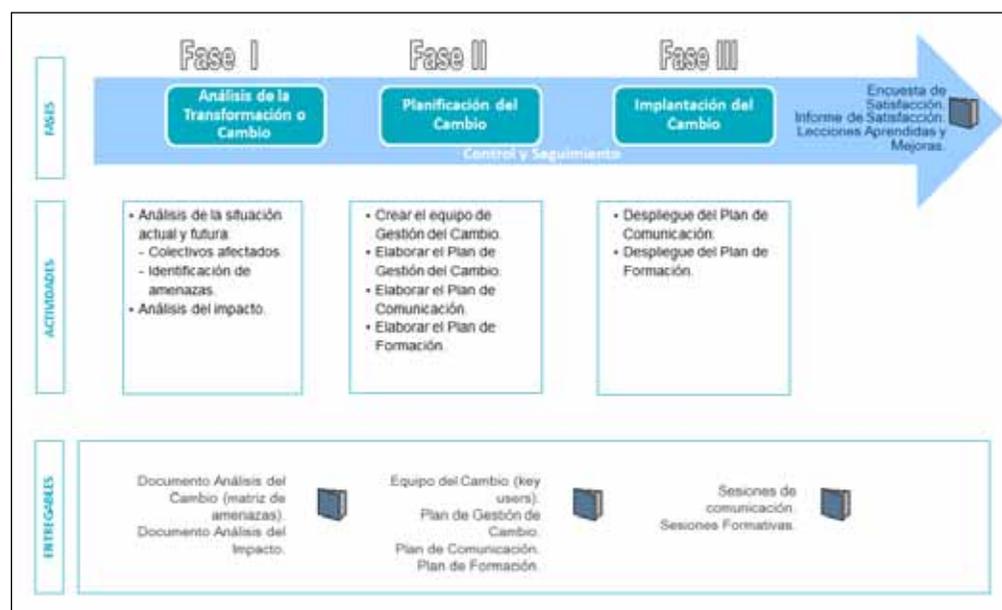
de iniciativa (con un líder de negocio y un líder TI) y equipos de proyecto (en una misma iniciativa pueden coexistir varios proyectos). Posteriormente, irán apareciendo roles nuevos en la organización, como el gestor de servicios, el analista de negocio o el arquitecto de servicios, entre otros.

**4.- Definición de las iniciativas SOA (iSOA).** Dado que se trata de un progreso gradual, para desarrollarlo paso a paso se establecerán diferentes iniciativas SOA (iSOA). Se trata de la definición de un *roadmap*, un documento vivo que reúna una serie de microproyectos con una duración no superior a dos meses (de 1 a 2 meses), con sus correspondientes objetivos, descripción, equipo asignado y coste. Estas iSOAs se extenderán a lo largo de diferentes fases: punto de partida, definición del modelo de trabajo, comunicación de ese modelo y gestión del mismo a través de los mecanismos adecuados.

**5.- Análisis del punto de partida.** Este análisis no sólo ha de extenderse a nivel general, sino también en el plano TI y de negocio. En el primero de los casos, una de las iSOAs se plasmará en la identificación y definición de los pasos a dar para la evolución a SOA, creando un espacio común en el que todos los actores implicados compartan información y experiencia en el proyecto de evolución a SOA. Asimismo, son especialmente útiles tanto la creación de un repositorio de artefactos con el que gestionar el uso sistemático de activos de software existentes, y el establecimiento de definiciones SOA que permitan a toda la organización referirse y comprender los nuevos conceptos SOA del mismo modo. En los planos de TI y negocio, es preciso conocer el grado de adecuación inicial a SOA e inventariar todos los elementos implicados (aplicaciones, infraestructura, servicios).

**6.- Definición del modelo.** Fase clave, dado que aquí se definen las bases tanto en los ámbitos arquitecturales/normativos/gestión como tecnológicos y de infraestructura, en este punto es donde se adaptan las metodologías de desarrollo. Esta definición concretará la metodología y los nuevos modelos de servicio tanto en TI como en Negocio, los puntos a cumplir en el proceso e, incluso, identificar las piezas de infraestructura necesarias para ello. Supone, además, el establecimiento del framework base con el que construir los servicios comunes o de infraestructura (Spring framework, JBoss Seam o Grails).

**7.- Comunicación del modelo.** Contempla la gestión del cambio que, a su vez, se levanta sobre la base de un plan de formación y comunicación (ver puntos 9 y 10) a nivel de arquitectura. Esta gestión es clave, puesto que tan sólo el 14% de las razones por las que falla un proyecto se deben a problemas técnicos, el resto tienen que ver más con las propias personas.



En el área de desarrollo, se diseña, implementa y prueba el nuevo framework de desarrollo SOA, disponiendo además de los servicios críticos y no críticos de infraestructura en los entornos de producción. Especialmente importante es la implantación de las herramientas para el desarrollo y control de calidad de SOA, más aun teniendo en cuenta que en esta fase se acomete la integración y configuración de sistemas y redes. Se conjugan aquí desde las herramientas de registro de servicio, técnicamente conocidas como UDDIs; las del repositorio de activos; o monitorización de procesos (BAM); hasta las de monitorización de SOA; gobierno de servicios; securización de servicios o gestión de backups.

**8.- Gestión del modelo.** En esta etapa se proporcionan los mecanismos de certificación para asegurar que los nuevos artefactos (aplicativos, servicios, procesos, ...) se ajustan a los niveles de realización/reutilización requeridos. En este sentido, lo que no se mide no se conoce, y precisamente por ello es preciso gestionar desde el arranque una serie de indicadores de negocio que nos permitan llevar a cabo correctamente la gestión de los procesos.

**9.- Gestión del cambio.** Sus pilares son un primer análisis de la transformación que sufre la organización, contando para ello con la implicación directa de la Dirección, que participará en la definición de los mensajes a transmitir. En segundo lugar, se ha de cuidar la planificación del cambio, ahondando en tanto en las acciones como en los medios y mecanismos para su ejecución; de ese paso dependerá en gran parte el éxito de la implantación del cambio. Para garantizar el éxito, en los tres pasos se ha de realizar un control que asegure que los resultados cumplen las expectativas.

**10.- Planes de Comunicación y de Formación.** En el campo de la comunicación

resulta esencial identificar las diferentes audiencias (dirección, responsables y usuarios finales), puesto que forma y fondo se adecuarán a cada una de ellas, influyendo, incluso, en el canal de comunicación seleccionado para hacerlo. En cuanto a la formación, el mayor escollo a salvar es la resistencia al cambio, por lo que la preevaluación de todos los colectivos afectados y la formación específica para ello resultan clave. La planificación, en este sentido, cobra un peso muy significativo, incorporando sobre la marcha evaluaciones –y posibles correcciones– del plan de formación.

Este decálogo será un buen compañero de viaje en la adaptación al modelo SOA, simplificando el proceso y acelerando los beneficios –sin saltarse, no obstante, las diferentes etapas–. Beneficios, por otro lado, que si se ha gestionado y ejecutado correctamente el proyecto de adaptación no tardan en dejarse ver, facilitando la evolución de los sistemas y el desarrollo de nuevos aplicativos de negocio, evitando redundancia de procesos y datos, optimizando la disponibilidad de la información a lo largo de toda la organización, e, incluso, mejorando el nivel de seguridad en términos de integridad, continuidad y confidencialidad.

Esta mejora global deriva, además, en un retorno de la inversión muy rápido, justificando plenamente el proyecto. La reducción de los costes de mantenimiento de los sistemas heredados, así como de los nuevos desarrollos, son una primera consecuencia de ello pero, además y de cara al futuro, la organización reducirá drásticamente los riesgos tecnológicos, puesto que pasará de tener un auténtico SIMO de TI, a una única plataforma empresarial, común a toda la organización, con lo que el desarrollo global y el ahorro de costes se aceleran rápidamente. □

# Beneficios y Enfoque colaborativo en la Implantación de BPM



La adopción de una gestión de procesos orientada al negocio (BPM) emerge como un factor clave y estratégico para mejorar los procesos y recursos empresariales, porque posee el potencial para integrar y transformar a toda la organización. Por tal razón, la adopción de un enfoque colaborativo en la implantación de un proyecto de estas características permitirá evidenciar los beneficios asociados

a este tipo de proyectos, así como involucrar a todos los actores necesarios para que la implantación sea todo un éxito.

[ Mónica Ghamra. Consultora Senior BPM en Single Consulting ]



**H**oy en día las organizaciones se enfrentan a un entorno cambiante, orientado a servicios y cada vez más competitivo. Muchos de estos cambios están asociados a la legislación, tecnologías o expectativas del cliente. Por esta razón, hoy, más que nunca, las organizaciones deben responder de forma ágil y flexible para afrontar estos cambios y es aquí donde los procesos tienen un papel fundamental. Temas como el desconocimiento de los procesos de principio a fin, sin siquiera realizar mediciones sobre ellos, o la ejecución de tareas repetitivas dentro de la organización, pone importantes trabas a la hora de integrar y transformar a toda la organización.

Todo lo anterior genera algunas consecuencias negativas en el rendimiento de la organización, tales como:

- Desconocimiento de la cadena de Valor.
- Desconocimiento global de los procesos. Visión funcional.
- Falta de medición y monitorización de los procesos, lo que repercute en la detección de mejoras.
- Elevado nivel de errores.
- Respuesta limitada para cambiar los requerimientos de negocio.
- Baja calidad en las implementaciones de procesos debidas a la falta de alineación del negocio con IT.

La mejora de todo lo anterior encuadra perfectamente en el concepto de BPM, ofreciendo un enfoque estructurado de mejora y optimización continua de las actividades y procesos de una organización, para lo que emplea: métodos, políticas, métricas, mejores prácticas de gestión, tecnologías de información y estándares de documentación.

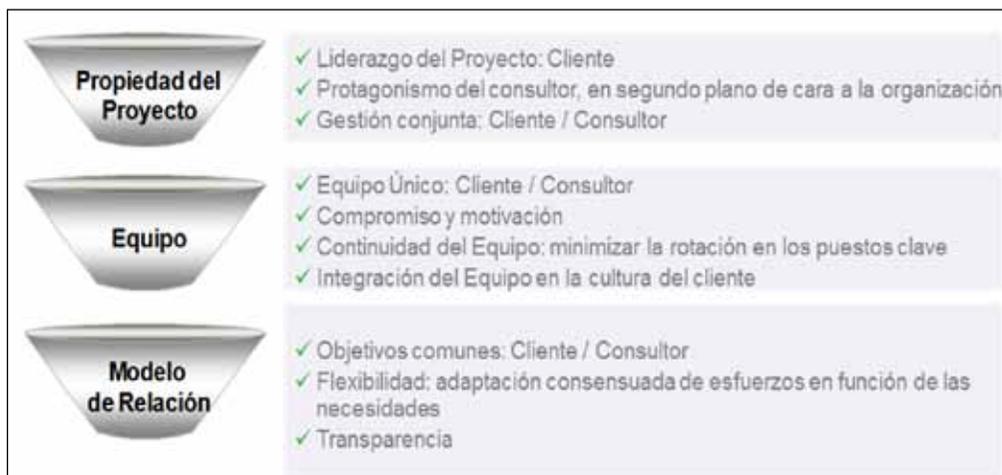
Por todo lo anterior la implantación de BPM puede ser abordada en diversos contextos organizacionales, una muestra de ellos pueden ser:

- Organizaciones que necesitan mejorar la definición y el conocimiento de su cadena de valor: procesos claves, estratégicos y de soporte.
- Empresas que han de replantear su negocio para sobrevivir o que son conscientes de la necesidad de mejorar sus procesos pero no saben cuál es el camino adecuado.
- Incorporación de novedades tecnológicas, mejoras en comunicaciones, nuevo software, planes de sistemas.
- Empresas con áreas por mejorar.
- Detección de problemas: la organización desconoce si está trabajando con la estructura y los procesos adecuados.
- Mejorar la coordinación y comunicación entre las distintas áreas de la organización.
- Integrar departamentos y agentes externos (clientes, proveedores, etc.) en sus procesos de negocio.
- Fusionarse con otra empresa.

### Beneficios de BPM

Cuando los CEO empiezan a considerar la idea de implantar BPM, la primera pregunta que les viene a la cabeza es ¿Y qué beneficios se obtendrán? En un estudio realizado por el Club BPM entre Enero y Julio del año 2010, en empresas que habían implementado BPM, arrojaron los siguientes resultados:

- **Reducción de Tiempos** de diseño de productos en un 50%. Lo que genera, mejor “fast time to market”, más productos competitivos, y mayor rentabilidad.
- **Mejora de la eficiencia y calidad.** Reducción de costes de servicio al cliente,



## En el marco empresarial, ahora, más que nunca, resulta clave la correcta integración de las necesidades reales de negocio con el marco tecnológico que de soporte a estos requerimientos

aumento de la satisfacción del cliente, y mejor gestión de los recursos. Hasta un 60%. Ahorros de costes, aumento de la satisfacción del cliente, y mayor rentabilidad. Hasta un 80%.

- **Ahorro financiero.** Reducción del 50-60% de los Costes Administrativos en casi cualquier proceso.
- **IT.** Reducción de costes al reutilizar servicios y facilitar el cambio en los modelos de los procesos. Alta calidad en la implementación técnica de los procesos gracias a la mejor alineación entre negocio e IT.
- **Gestión del conocimiento.** Permite tener una visión global del negocio así como un “entendimiento” compartido de proceso.

### Aplicación de BPM en proyectos

En Single Consulting, somos conscientes de que el entorno macroeconómico global, requiere soluciones tecnológicas cada vez más complejas y dinámicas. La rapidez de los cambios y la propia inercia de los grandes proveedores de servicios deriva en una industrialización de la profesión, perdiendo a menudo el foco en las necesidades de negocio con una visión completa, ofreciendo una propuesta de valor fuertemente apalancada en la solución técnica y exigiendo de los

clientes una mayor dedicación para asegurar el cumplimiento de sus expectativas .

Ahora, más que nunca, es clave la correcta integración de las necesidades reales de negocio con el marco tecnológico que dé soporte a estos requerimientos.

Nuestra visión y experiencia en proyectos de estas características, no busca primar la implantación técnica de las Suites de BPM frente a cualquier otra cuestión. El objetivo es incorporar valor a nuestros clientes a través de nuestra experiencia en la optimización de sus procesos de negocio, para posteriormente evaluar e implementar la, o las, soluciones de BPM más conveniente, siempre bajo una visión global.

De ahí que apostamos por un enfoque de colaboración basado en tres pilares básicos, que tienen en común el compromiso y la confianza mutua con nuestros clientes.

Nuestra apuesta, va orientada a acompañar al cliente en la implantación de BPM, sin perder el foco de negocio. Nuestra metodología es flexible, en lo que a implantación se refiere. Contempla escenarios asociados al ciclo de vida de los procesos, pero no obliga a implantarlos todos en un solo proyecto. La aplicación de los escenarios dependerá de las necesidades organizacionales y de su grado de avance en materia de BPM dentro de la organización. □

## Caso de Éxito

### Repsol y REALTECH España

Repsol necesita actualizar la solución de facturación PDF para varias de sus áreas de negocio. Las facturas emitidas por áreas como Química, Ventas Directas o Campsa Red tienen que ser firmadas digitalmente, archivadas en un gestor documental junto con unos metadatos asociados y, posteriormente, enviar una notificación por email al cliente avisando de la disponibilidad de las facturas emitidas durante el día. Los clientes pueden consultar posteriormente sus facturas recuperándolas del gestor documental a través de una interfase Web. Otros requerimientos para determinados clientes pueden incluir un transporte directo de la factura, normalmente vía correo electrónico (en cuyo caso no procedería la notificación vía mail), pero también vía FTP o servicio web.

# Solución SOA de Factura Digital con SAP PI



También es un requisito que en el módulo de ventas del sistema SAP emisor de la factura quede asociado a cada factura emitida el resultado de cada uno de los pasos del ciclo de facturación (firma, archivado, transporte, notificación) a modo de ACK (Acknowledgement), así como la visualización de la factura firmada almacenada en el gestor documental.

Teniendo en cuenta las necesidades de Repsol, en REALTECH enfocamos el sistema como un conjunto de servicios (piezas) desacopladas que permitan su fácil sustitución si fuera necesario, con SAP NetWeaver PI actuando como orquestador y Bus de Servicios de la solución. SAP PI se encarga de orquestar todos los pasos que supone el proceso de facturación: recibir los documentos y su contexto de acompañamiento (metadatos para firma, gestión documental,

y notificación), firmar y archivar el documento, actualizar en el gestor documental los metadatos de la factura, y realizar el proceso de notificación al cliente.

La solución adoptada en PI se diseñó pensando en una fácil reutilización de los servicios modulares desarrollados para cada uno de los pasos y la composición de esos servicios de forma personalizada, de tal forma que reorganizando los flujos se pueden contemplar escenarios de facturación equivalentes a los ya disponibles.

#### Firma Digital con SAP PI

El modelo de facturación utilizado está basado en la interacción entre todos los sistemas involucrados (SAP R3, NetWeaver PI y los sistemas externos -TrustedX y la herramienta de gestión documental-). Los pasos que se ejecutan para cada factura son:

#### Soluciones SAP implantadas

- **SAP NW PI 7.1:** Integrador/Orquestador de Servicios. Abstrae la lógica de proceso de los servicios de Backend, exponiéndolo a su vez como servicio.
- **SAP NW Composition Environment (CE) 7.1:** Servidor J2EE de SAP, ha servido como plataforma de desarrollo de Módulos de mediación interna implementados como EJBs (objetos de negocio Java), así como de la solución de envío de correo diferido.
- **SAP NWDI 7.0:** Gestión del ciclo de vida completo del software desarrollado: gestión de versiones mediante DTR, servicio de construcción mediante CBS, servicio de transportes mediante CMS. Está integrado con el resto de infraestructura corporativa de desarrollos SAP Java de Repsol.
- **SAP ECC 6.0 Módulo SD:** Solución de Facturación y Gestión de mensajes (generación de PDF y envío del mismo con sus datos de contexto).

- Firma.
- Archivado.
- Inyección de metadatos.
- Persistencia de los datos de envío de notificación para un envío diferido del email.
- Reporte a SAP y asociación de la factura con todos los procesos realizados.

En una segunda fase, y normalmente una vez al día, se deben enviar las notificaciones de las facturas emitidas durante ese día al cliente en un único email. Para ello se usa una nueva funcionalidad en PI 7.1, el Java Scheduler (un planificador de tareas similar a la SM37 en ABAP), que activa una aplicación que recupera los datos de envío de la base de datos y los envía a PI para que pueda construir el email de acuerdo a una plantilla específica y volver a reportar a SAP, asociando la factura de nuevo con el resultado del envío.

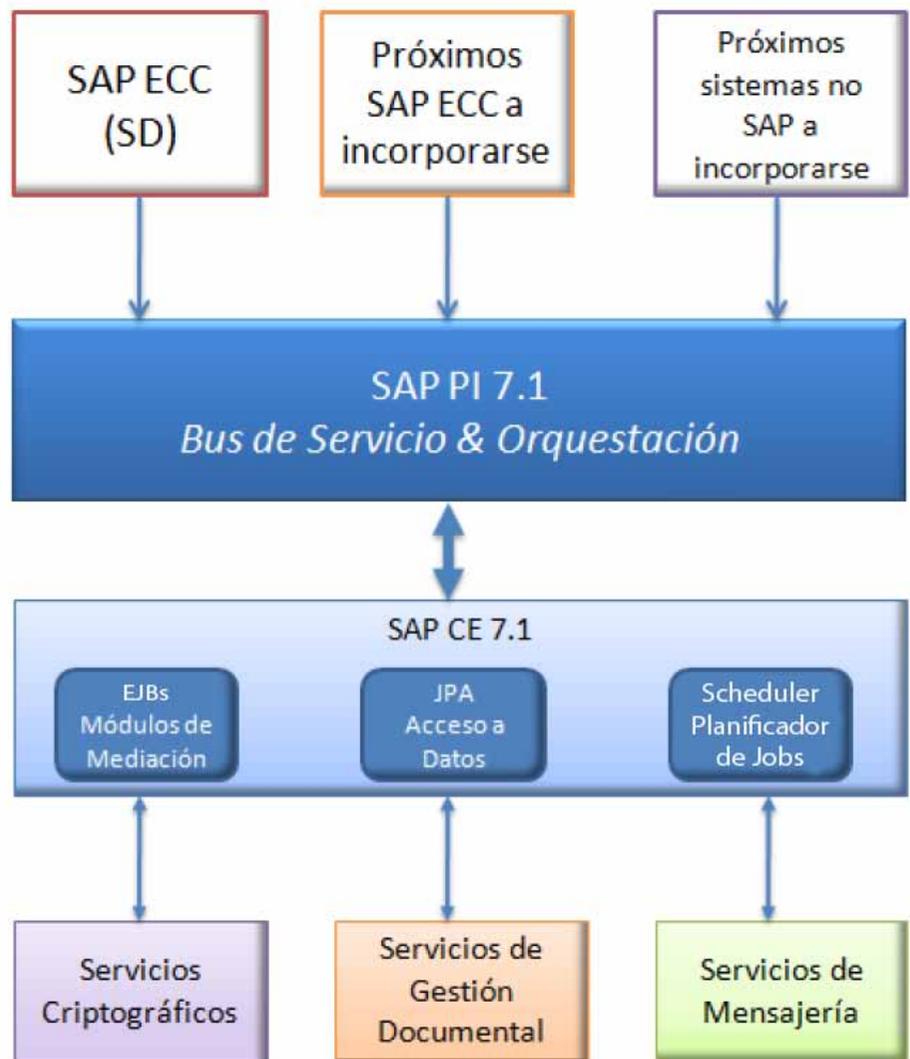
Dentro de la arquitectura elegida, se pueden destacar los siguientes puntos:

- Ejecución de todos los procesos en el Advanced Adapter Engine (AAE). En SAP PI 7.1 es posible definir que el procesamiento de los mensajes transcurra únicamente en la parte Java, ejecutándose todos los pasos del pipeline en el AAE. Se consigue así una gran mejora de rendimiento.
- Desarrollo de la funcionalidad en módulos de adaptador utilizando NWDI. Al definir previamente una interfaz común entre SAP R3 y PI para todas las áreas de negocio, se ha logrado diseñar unos módulos genéricos que permiten su reutilización para distintos proyectos.
- Escenarios modulares (individuales) en PI con interfaz de web service, enlazados por adaptadores SOAP. En un mismo escenario se ejecutan, por ejemplo los módulos de firma y de archivado. Pero en otro escenario distinto el módulo de metadatos.
- Gestión de errores. En el diseño se optó por diferenciar en la programación de los módulos entre errores no recuperables (errores funcionales que se detectan en PI y que requieren de una acción correctora en origen) y errores recuperables, aquellos que pueden ser reprocesados automáticamente por PI o, en último caso, mediante una acción previa del administrador.
- Persistencia de los datos de notificación, para un envío diferido del mail, ya que uno de los requisitos de varios clientes era que no querían una notificación por factura emitida, sino una notificación cada cierto periodo de tiempo (un día normalmente) de todas las facturas que habían sido emitidas para ese cliente.

expectativas generadas y los beneficios que se obtienen proceden de esta sustitución. En resumen, la solución previa de facturación consistía en lo siguiente:

- SAP generaba una factura pdf y un xml con los metadatos y se persistía en un directorio del propio SAP.
  - Con un ftp se llevaba a un sistema Windows, donde un aplicativo Java firmaba la factura y la dejaba en otra carpeta.
  - El sistema de gestión documental llevaba la factura a un servidor externo vía FTP para almacenar allí la factura.
- Con la arquitectura actual se logran, entre otros, los siguientes beneficios:
- Mejor trazabilidad y escalabilidad de todo el proceso de facturación al centralizar todos los procesos en SAP PI.
  - Mejor control de los casos de excepción y acortamiento de los plazos en los que se resuelven las incidencias, y por tanto

- mejora en la entrega de las facturas.
- Mejora de la imagen corporativa, permitiendo la customización de los contenidos de los correos de notificación al cliente.
- Permitir una mejora en la atención al cliente ya que el usuario en SAP, que está atendiendo la reclamación, puede acceder directamente a la imagen de la factura desde el objeto de negocio en SAP, funcionalidad de la que previamente no disponía.
- Gestión centralizada de los certificados gracias al uso de la nueva herramienta TrustedX.
- Reducción de costes y plazos en la introducción de nuevas mejoras o ampliación de las mismas y, muy especialmente en la puesta en marcha de nuevos escenarios (FacturaE, XML, etc.) por la reutilización de los módulos, componentes y servicios ya desarrollados. □



**Objetivos, expectativas y beneficios**

Con este proyecto se sustituye la solución previa de facturación. Gran parte de las

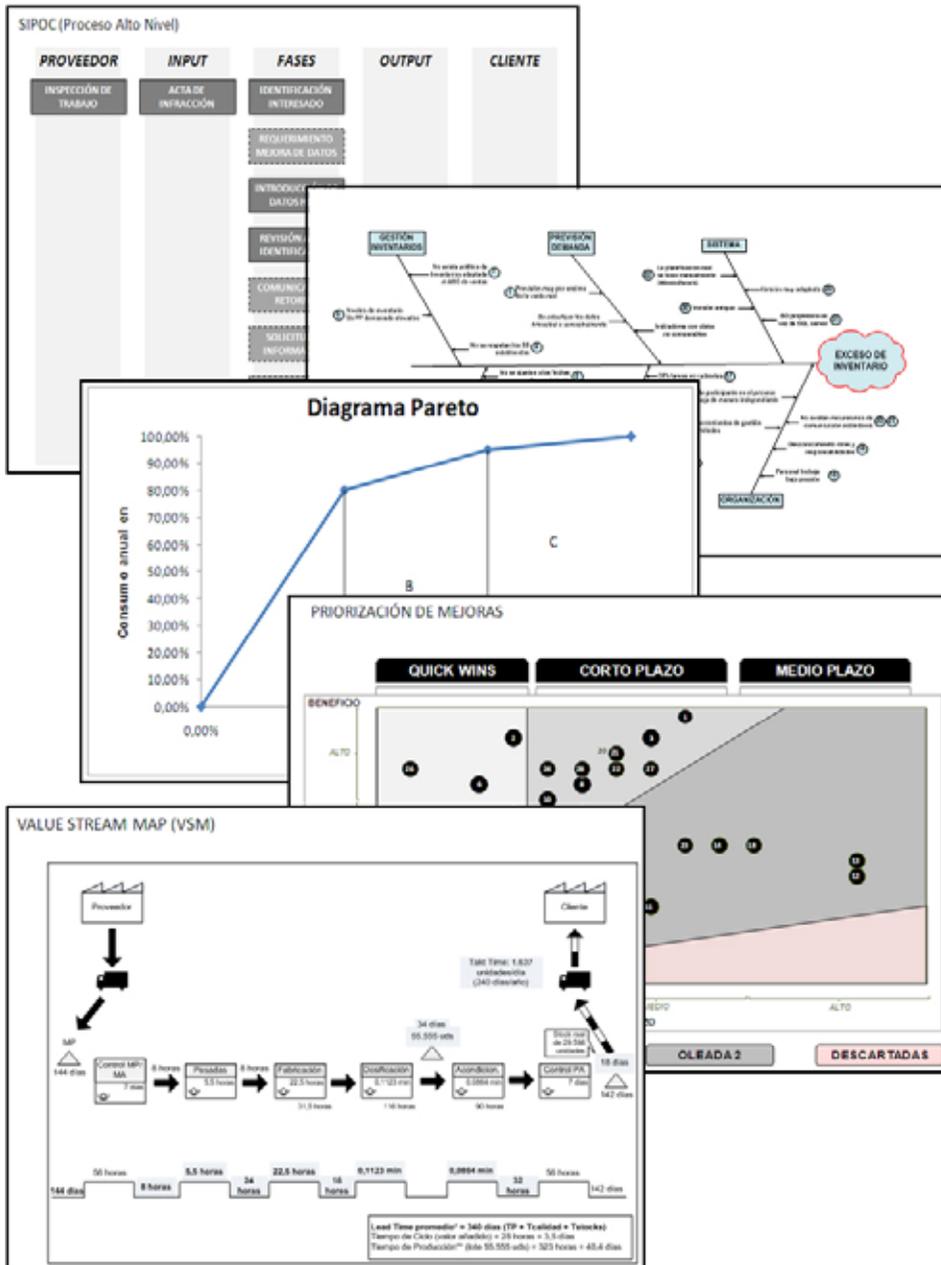
Diagrama de arquitectura tecnológica utilizada, con todos los componentes tecnológicos que han tomado parte en la solución.

# Gestión de procesos en SAP



Un proceso lleva inevitablemente a un resultado. ¿A alguien le interesa realizar actividades que no generan un resultado? En everis pensamos que no, y por eso apostamos por la evolución de los entornos informáticos hacia la orientación a procesos.

[ Mario Fernández, gerente everis de SAP & Enterprise Solutions ]



**Y**a en el año 1908 Henry Ford introdujo la fabricación por procesos para producir el Ford T, con el objetivo de optimizar tiempo y recursos, reduciendo así el coste de la fabricación y aumentando la productividad. Esto supuso una revolución sin precedentes en la manera de fabricar. A día de hoy la creciente competitividad entre empresas obliga a reducir costes y aprovechar al máximo los recursos ¿No es acaso lo mismo? Por si fuera poco, en un entorno cambiante es preciso adaptarse rápidamente: clientes, proveedores, modelos de negocio... La empresa del futuro deberá orientar su funcionamiento a procesos si quiere sobrevivir en este escenario de feroz competencia.

De acuerdo a la definición estándar, un proceso es un conjunto de actividades o eventos organizados que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente) con un fin determinado (resultado). La clave del negocio sería entonces ejecutar y completar flujos de negocio (procesos). SAP Business Process Management (BPM) es la herramienta más adecuada para la implementación y gestión de estos procesos en el entorno empresarial moderno. SAP BPM aporta la capa de gestión capaz de definir y controlar estos flujos, al tiempo que permite una estrategia de mejora continua.

La implantación debe comenzar por un estudio detallado de los procesos de negocio, comenzando por los más críticos. Este estudio debería conducirnos a una reingeniería de los mismos que permita estandarizarlos y optimizarlos desde el principio, ya que SAP BPM como herramienta aceptará cualquier definición, sea buena o mala ¿Nos interesa implantar un proceso que no sea eficiente? Es importante pues diseñar una estrategia de mejora continua, basada, por ejemplo, en un ciclo Deming: diseñar, implantar, revisar y mejorar.

SAP BPM es, además, un conjunto de herramientas que permiten integrar tareas e información a través de distintos sistemas y tecnologías, definiendo el flujo de negocio completo con una visión única (orientada a negocio por cierto, no técnica). Algunas de estas tareas serán manuales –con interacción del usuario– y otras serán automáticas.

Una ventaja de SAP BPM es que es la herramienta común de técnicos y funcionales, que al hablar “un mismo idioma” se entenderán mejor y harán una implantación de mayor calidad y con menos errores (atención al coste de la gestión de errores).

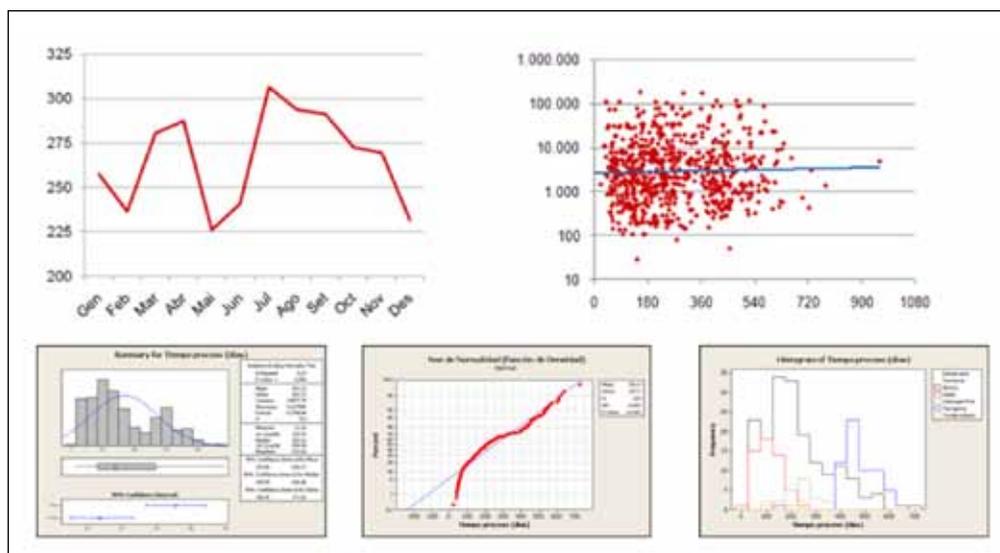
### Estudio de procesos con Six-Sigma

Antes de la implantación tecnológica es necesario iniciar un proceso de mejora continua para conseguir la excelencia operativa. everis ha hecho una fuerte apuesta por una de las metodologías punteras en grandes empresas multinacionales: Lean Six Sigma, cuyo objetivo principal es simplificar y optimizar continuamente los procesos de la forma más rentable, además de reducir posibles defectos.

La metodología Lean Six Sigma busca la combinación ideal de las principales dimensiones de cualquier prestación de servicio, consiguiendo dos objetivos fundamentales: eficacia y eficiencia. Se basa en una secuencia sistemática y rigurosa de actividades que involucra a los actores implicados.

Sus características principales son:

- Define claramente objetivos de mejora y mide resultados (focalizada en las necesidades de cliente).
- Centra discusiones en base a datos y establece conclusiones a partir de su análisis.
- Ayuda a tomar decisiones en base a hechos.
- Halla con fiabilidad las causas raíz de los problemas.
- Cuantifica el coste y el impacto de toda mejora.



Identificación de causas raíz de los defectos mediante análisis estadístico

## Everis ha hecho una fuerte apuesta por: Lean Six Sigma, cuyo objetivo principal es simplificar y optimizar continuamente los procesos de la forma más rentable, además de reducir posibles defectos.

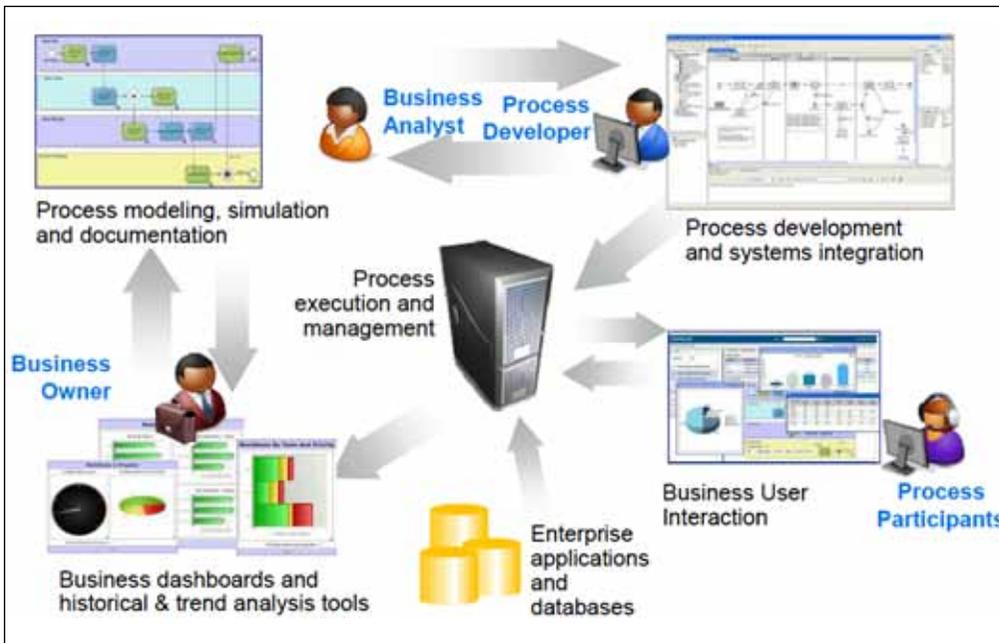
- Gestiona adecuadamente el riesgo de cada solución.
  - Elimina drásticamente las actividades de proceso que no generan valor.
  - Disminuye defectos. Reduce lead time, aumenta el rendimiento y reduce costes.
  - Gráficos vs tablas, para detectar patrones, cambios y tendencias.
  - Distingue claramente las señales del ruido.
  - Cambia la cultura empresarial.
- everis ha llevado a cabo proyectos de optimización de procesos utilizando metodología Lean Six Sigma en, entre otros, el Ayuntamiento de Barcelona, el Departament de Treball, el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI), ambos de la Generalitat de Catalunya, o el Hospital Universitario de La Coruña.

Para ilustrar el tema querríamos citar también el trabajo realizado en otro de nuestros clientes, la Agència Catalana de

l’Aigua. Se pretendía poner en marcha un modelo de mejora continua con Lean Six Sigma, trabajando sobre dos servicios determinados: el objetivo inicial del proyecto era reducir los plazos de respuesta en los trámites de Informes Urbanísticos y Convenios de Saneamiento.

Como resultado, la Agencia ha puesto a disposición de todos los ayuntamientos y consejos comarcales de Catalunya un nuevo proceso de solicitud de informes de planeamiento urbanístico, 100% telemático. Y lo ha hecho simplificando los trámites y reduciendo en un 80% sus plazos de respuesta.

Para lograr este resultado ha sido clave la traducción a sistemas de los procesos optimizados previamente mediante Lean Six Sigma, a través de BPM. Por ello conviene que entremos en detalle en el procedimiento de implantación con BPM de los procesos de negocio existentes en una organización.



## SAP Composition Environment nos permitirá configurar cada proceso enlazando tareas estandarizadas, definidas en SAP Solution Manager, así como también los sistemas implicados.

### Implantación con SAP BPM

Definidos los procesos objetivo, debemos materializarlos con un producto solvente. Para ello pasaremos por diferentes fases haciendo uso de diferentes herramientas:

1. **Modelado:** usando las herramientas de SAP BPM, basadas en Eclipse, creamos los modelos correspondientes a cada proceso.

2. **Configuración:** SAP BPM permite configurar los procesos de manera gráfica, sin hacer uso de programación. SAP Composition Environment nos permitirá configurar cada proceso enlazando tareas estandarizadas, definidas en el SAP Solution Manager, así como también los sistemas implicados (System Landscape Directory). Si necesitamos incorporar reglas de negocio, podemos hacer

uso de SAP Business Rules Management. Y para unirlos a nivel técnico, SAP PI.

En ocasiones es necesario implementar los servicios manualmente, codificando. Esto es frecuente en aplicativos no basados en SAP, aunque una vez implementados y testeados podrán incorporarse al proceso sin problemas.

Una recomendación de tipo técnico: aunque SAP PI nos da una gran flexibilidad a la hora de enlazar técnicamente tecnologías muy variadas, el uso de SOA (Service-Oriented Architecture) nos facilitará la implantación y evolución futura. Si no es posible empezar así, al menos conviene tenerlo en cuenta como elemento de la estrategia de mejora continua.

3. **Ejecución:** el Process Server, basado en Java, es el encargado de ejecutar los proce-

sos. Es deseable que cada interfaz de usuario corresponda exactamente a la actividad y permita al usuario acceder a cualquier información relacionada. Un adecuado diseño y realización de las mismas nos permitirá optimizar la ejecución. Para ello podemos apoyarnos en SAP Portals, por ejemplo.

4. **Monitorización y control:** definiendo los KPIs adecuados para cada proceso es fácil hacer un seguimiento del mismo. Estos indicadores pueden integrarse en un cuadro de mando, simplificando el seguimiento por parte de los responsables. SAP Solution Manager nos ayudará en esta tarea. Y si necesitamos más potencia de análisis, podemos incorporar SAP BW/BO al escenario.

5. **Mejora del proceso:** de forma inmediata nos limitaremos a corregir los posibles errores de diseño o implementación para generar una versión estable, pero tarde o temprano debemos proceder a crear un nuevo diseño, una versión más eficiente.

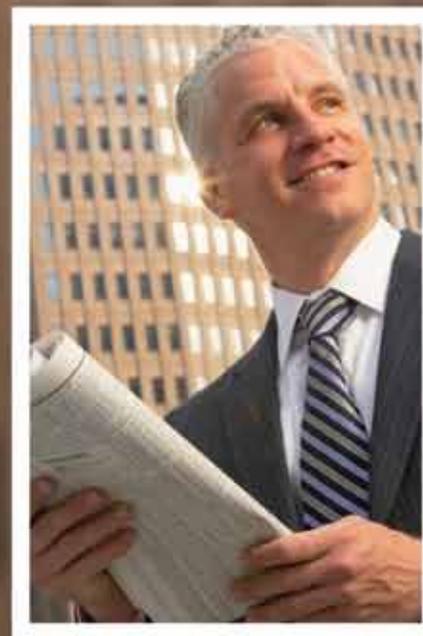
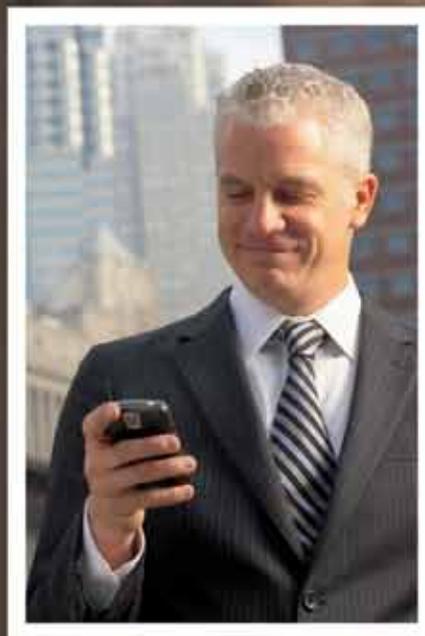
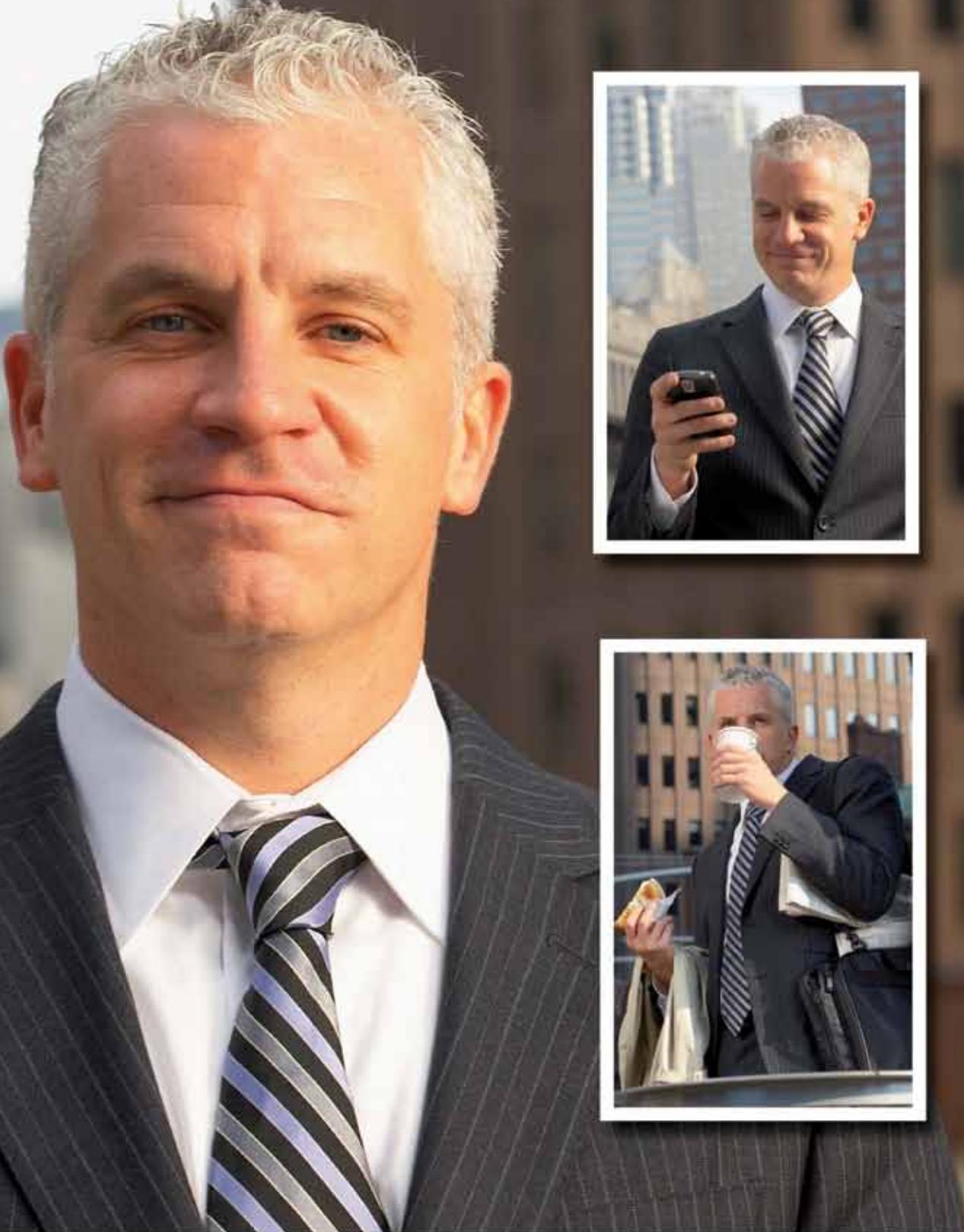
### Una propuesta de valor añadido

Con la puesta en producción, el cliente dispone de una plataforma integrada de gestión de los procesos, con una visión end-to-end de los mismos, que le permitirá mejorar y abaratar los procesos implantados, para extender posteriormente el modelo a toda la empresa. A partir de aquí sólo es necesario ir añadiendo nuevos procesos a la lista.

Además, no hay que olvidar que podrá adaptarse rápidamente a los cambios del mercado, reduciendo el time-to-market interno, lo que le proporciona una ventaja competitiva importante.

everis apuesta por que nuestros clientes sean autónomos e industrialicen la mejora continua.

- Creemos que el éxito de los proyectos está en crear un buen ambiente de trabajo, con rigurosidad y disciplina, pero a la vez consiguiendo la motivación de todo el equipo.
- Aseguramos que cada miembro del equipo conozca bien los objetivos del proyecto, tenga conciencia de su rol y responsabilidad dentro del equipo, entendiendo perfectamente la metodología, sus herramientas y su utilidad.
- En una organización el máximo retorno de beneficios se multiplica considerablemente cuando se implementa el Lean Six Sigma como forma de trabajar. □



¿Ocuparse de las nóminas y participar  
en la reunión del consejo al mismo tiempo?  
Sin problemas.

Con NorthgateArinso puede desarrollar todas sus tareas  
mientras nosotros nos ocupamos de la gestión de sus nóminas.

Outsourcing | Software y Servicios | Integración de Sistemas | Consultoría Estratégica



Agilidad y flexibilidad en el negocio

# Aplicación práctica de BPM y SOA a SAP

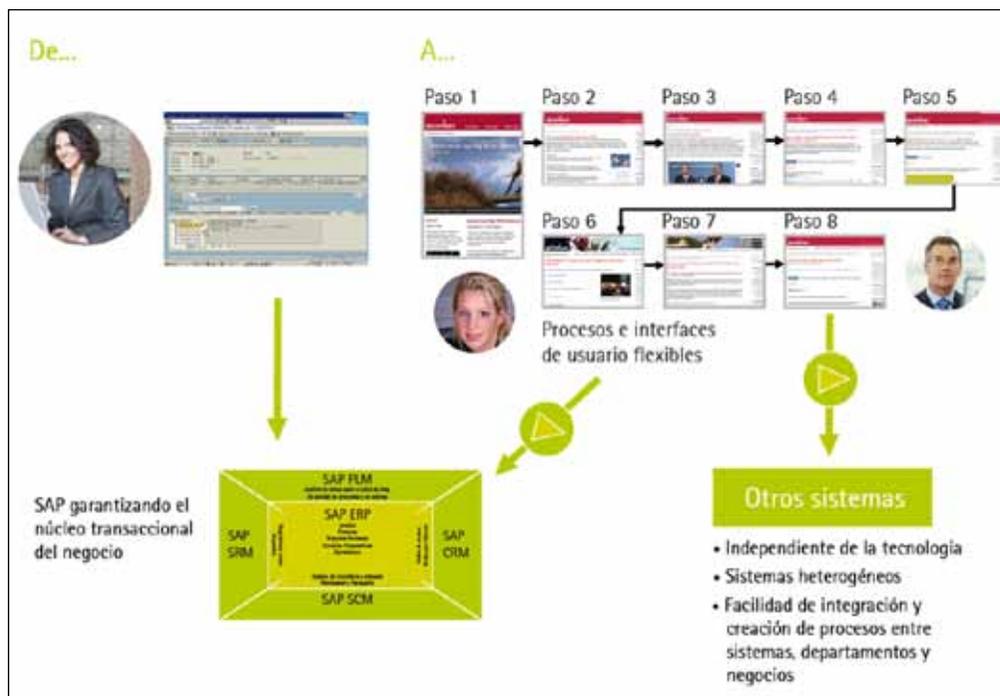
La alta competitividad actual y la necesidad de adaptar el modelo de negocio a un entorno continuamente cambiante exige a aquellas empresas que desean obtener una ventaja competitiva respecto a sus rivales adoptar una estrategia tecnológica que garantice su agilidad y flexibilidad. El enfoque BPM (Business Process Management) y SOA (Service Oriented Architecture) proporciona métodos y herramientas para conseguir la adaptación y optimización continua de los procesos empresariales a partir de una base sólida y estándar proporcionada por las aplicaciones de negocio de SAP.

[ Jordi París, Responsable del "Centro de Excelencia en Tecnología SAP - BPM/SOA" de Accenture ]

**B**PM, como disciplina de gestión, proporciona a aquellas compañías que la aplican un enfoque integrado de mejora continua para la gestión de procesos, desde su diseño inicial a la ejecución y el posterior control,

empleando metodologías, políticas, métricas y aplicaciones de modelado y automatización, con el objetivo de permitir la transparencia, incrementar la eficiencia y mejorar la agilidad y flexibilidad de los procesos de negocio empresariales.

El enfoque de Arquitectura Orientada a Servicios (SOA) permite a las herramientas BPM acceder de una forma fácil a la información proporcionada por los sistemas transaccionales de base. Adicionalmente, SOA permite la construcción de un nuevo tipo de aplicaciones (complementaria a los procesos BPM) que actúan como capa de presentación de los sistemas transaccionales tradicionales, permitiendo que un mayor número de usuarios, de tipo ocasional, pueden acceder a dichos sistemas, mejorando la eficacia operativa de la compañía, reduciendo costes y generando nuevas oportunidades de negocio.



SAP BPM y SOA potencia el valor de negocio de los sistemas SAP tradicionales.

## SAP BPM y SOA

SAP ha optado una estrategia de adaptación a BPM y SOA que va más allá del lado tecnológico, diferenciándose de otros proveedores de software. La nueva herramienta SAP BPM ofrece un entorno integrado para el ciclo de vida completo de la gestión de procesos, incluyendo su definición, ejecución y análisis para la optimización continua. Adicionalmente, SAP ha realizado un profundo análisis de todas sus aplicaciones de negocio (ERP, CRM, etc.) y ha expuesto sus funcionalidades en forma de servicios de negocio (*webservices*); actualmente existen disponibles *out-of-box* más de 3.000 servicios con la instalación base de SAP. Estos servicios de negocio

están disponibles para ser ejecutados desde los procesos de la herramienta SAP BPM.

La herramienta SAP BPM permite la composición (definición y automatización) de procesos estructurados, ejecución en secuencia de forma controlada de diferentes actividades. Éstas actividades pueden ser bien de tipo automático (basadas en la ejecución de servicios de negocio –*webservices*– proporcionados por las aplicaciones de negocio de SAP u otras) o bien de tipo humano (donde una persona aporta una información requerida o toma una decisión en base a la información de contexto almacenada en el proceso). Los procesos pueden ser iniciados por peticiones de usuarios o automáticamente por otros sistemas en función de determinadas reglas de negocio.

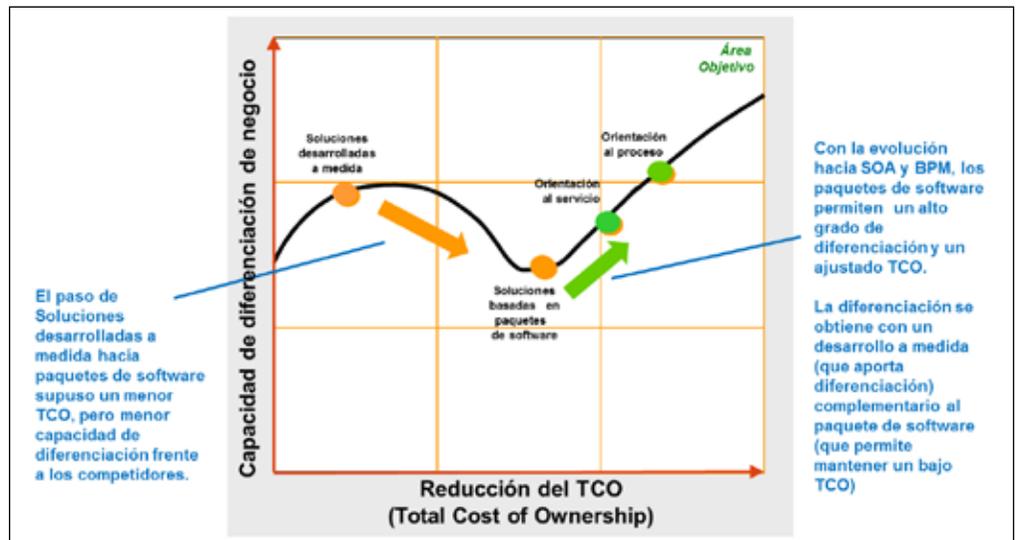
El próximo paso natural para las siguientes versiones de SAP BPM y de las aplicaciones de negocio de SAP debe ser la puesta a disposición de una capa común de procesos (*Common Process Layer*) que permita a las empresas combinar de una forma ágil y dinámica los procesos de las aplicaciones de negocio de SAP, basados en las mejores prácticas de la industria, con mejoras de procesos (*enhancements*) según las necesidades de diferenciación y adaptación requeridas por cada empresa. Esta combinación de estándares tecnológicos, herramientas, de un conjunto de servicios de negocio base y de una futura capa común de procesos permite a las empresas rentabilizar rápidamente los beneficios de BPM y SOA y obtener el máximo beneficio de sus instalaciones de SAP.

### Estrategia para la implantación de SAP BPM y SOA

Nuestra experiencia en relación a la evolución de las Tecnologías de la Información en cuanto a soluciones a medida y a soluciones basadas en paquetes de *software* es que éstas últimas ofrecen un menor coste de implementación, aunque por el contrario, ofrecen una menor capacidad de diferenciación de una empresa respecto a sus competidores. Con la llegada de BPM y SOA es posible alcanzar la diferenciación gracias a que permite mantener como base las soluciones basadas en paquetes de *software* (menor coste) a la vez que permite realizar desarrollos a medida interconectados con los paquetes de *software* (mayor diferenciación).

SAP BPM y SOA se pueden aplicar a escenarios de negocio que impliquen la definición y ejecución de procesos estructurados, existiendo entre otros los siguientes escenarios:

- Automatización de procesos con múltiples usuarios y sistemas, como por ejemplo procesos de compra, incorporación y bajas de empleados, gestión de reclamaciones de seguros, aprobación de créditos bancarios, etc.



Evolución de las Soluciones a medida a Soluciones basadas en paquetes de software y finalmente a soluciones basadas en SOA y BPM.

- Manejo de excepciones y eventos, como por ejemplo gestión de roturas de stock, gestión de reclamaciones críticas para el negocio, gestión de incidencias en proyectos, etc.
- Automatización de procesos de aprobación o de procesos de uso intensivo de papel, como por ejemplo solicitud de vacaciones, gestión de documentos en entidades públicas, etc.

### Centro de Excelencia de Accenture en SAP BPM y SOA

Accenture ofrece espacio a las empresas para reducir costes de desarrollo a través de su Centro de Excelencia en SAP BPM y SOA, el cual se convierte en un escaparate para nuestros clientes sobre las nuevas tecnologías en gestión de procesos.

El Centro de Excelencia de Accenture en SAP BPM y SOA, se encuadra dentro de la estrategia internacional de la compañía y nos permite realizar un recorrido sobre los conceptos asociados a éste ámbito tecnológico, incluyendo la investigación de nuevas tecnologías y productos, pruebas de concepto, pilotos iniciales en clientes, así como despliegues masivos en procesos productivos de clientes de todo tipo. El objetivo del Centro de Excelencia es trasladar el máximo beneficio de la innovación tecnológica a nuestros clientes. El Centro de Excelencia en SAP BPM y SOA se complementa con la red de centros de desarrollo de Accenture tanto a nivel nacional como internacional.

En el centro se dispone de las últimas versiones en el ámbito SAP BPM y SOA, lo que anudado a un equipo permanente de

profesionales dedicados a la innovación y conectados con nuestra red de expertos globales, nos permite trasladar los beneficios de la innovación a nuestros clientes, así como ofrecer las herramientas y productos pioneros en el mercado.

### Conclusiones

La principal motivación para adoptar un enfoque de soluciones SAP BPM y SOA es el valor que ofrece a la compañía para mejorar la eficiencia operativa, aprovechar nuevas oportunidades de negocio y/o reducir los costes, maximizando el valor obtenido de las instalaciones de SAP.

SAP BPM y SOA es el medio, no el fin en sí mismo. La aplicación de SAP BPM y SOA a las instalaciones de SAP permite obtener agilidad, flexibilidad e innumerables beneficios de negocio a las organizaciones que sepan adaptarse a las nuevas tecnologías en el marco económico actual.

Nuestra experiencia nos indica que SAP BPM y SOA son tecnologías probadas, preparadas para la adopción masiva y de las que ya existen múltiples experiencias reales y casos de éxito.

El nuevo enfoque, basado en la suma de las tecnologías SAP, BPM, SOA y RIA (*Rich Internet Applications*), es un enfoque pragmático que ofrece un rápido retorno de la inversión y Alto Rendimiento.

Las compañías que sobreviven son aquellas que son capaces de adaptarse rápidamente a los cambios. Algunas empresas ya se han adaptado. Algunas empresas ya se están diferenciando respecto a sus competidores. Algunas empresas ya lo han Hecho Realidad. □

# El Grupo de Trabajo BPM&SOA

Uno de los Grupos de Trabajo más activos dentro de AUSAPE es el enfocado a todo lo relativo a SOA y BPM en el ámbito de SAP. Este Grupo nació hace algo más de 3 años en el seno del Forum GT y fue presentado en septiembre del año 2007. Surge en un momento en el que la tendencia dominante se corresponde con la fase de descubrimiento de SOA por parte de la mayoría de las compañías, y de adopción por parte de una minoría. Ahora, las cosas han cambiado.

**C**omo todos los Grupos de Trabajo que hay definidos en AUSAPE, el propósito principal de estas “entidades” es el de reunir, bajo un mismo “paraguas”, a todas aquellas personas y empresas interesadas en un tema en cuestión. El objetivo suele ser el de profundizar sobre todos los aspectos que lo rodean, compartir conocimientos, experiencias y lecciones aprendidas, así como tratar de participar en la evolución del producto.

En el caso del Grupo de Trabajo de BPM&SOA, su propósito inicial fue el de divulgar a los asociados de AUSAPE el resurgimiento de la filosofía de las arquitecturas orientadas a servicios (SOA), los principios de SOA y cómo SAP está llevando a cabo su adopción en todo su portfolio de productos. Ente los objetivos iniciales también estaba el de tratar de comprender qué tiene que ver este nuevo paradigma con lo que cada empresa tiene en sus infraestructuras internas.

Básicamente, en las reuniones programadas dentro de este Grupo de Trabajo se realizan charlas genéricas o conceptuales. En otras ocasiones se habla acerca de temas específicos, por ejemplo, cómo se adaptan los diferentes componentes de la capa tecnológica Netweaver, pieza básica en la adopción de SOA en el contexto que nos ocupa: SAP.

Durante el pasado 2009, en el seno de las reuniones ya se han comentado casos prácticos de adopción de SOA en empresas grandes y pequeñas, en escenarios SAP y no SAP. En ese sentido la intención del grupo es la de compartir/divulgar los conocimientos adquiridos por los diversos participantes del GT y contactar con Asociados/Partners para que nos puedan explicar sus casos particulares y así aprovechar, tanto las

lecciones aprendidas como de sus enfoques particulares. La adopción de SOA por parte de las empresas es un camino de transformación de la empresa, tanto de la parte de Negocio como de IT. Cada empresa ha de saber encontrar su camino.

**Entrevista a David Ruiz Badía, Jefe de Proyectos de Endesa Servicios S.L. y Coordinador de Grupo de Trabajo BPM&SOA en AUSAPE**

**¿Crees que ha variado mucho el escenario desde la creación del Grupo de Trabajo hasta la actualidad?**

Si, por supuesto. Visto desde la parte más tecnológica, han aparecido soluciones y productos dentro del stack de NetWeaver muy interesantes y evolucionados en la versión SAP NetWeaver 7.2 liberada este mismo año. Desde el punto de vista de negocio o funcional, ha sido muy importante la aparición, en primer lugar, de la versión 6.0 del ERP y la progresiva exposición de toda su funcionalidad para ser consumida como Enterprise Services. Posteriormente, la aportación de los EHP y de las nuevas versiones del resto de componentes de la solución completa SAP Business Suite, ha conllevado la disponibilidad de utilizar escenarios concretos de negocio SOA-enabled.



**¿Encontraste en SAP el “aliado” que esperabas a la hora de llevar a cabo la coordinación del Grupo?**

Por supuesto. Todo el equipo que conforma y aglutina el conocimiento tecnológico en SAP Iberia ha estado siempre a nuestra disposición y nos ha aportado colaboraciones prácticas mediante exposiciones sobre temas detallados, como también vertiendo ideas y esfuerzo para llevar a cabo iniciativas diversas. Para ejemplificar esto último, citar las dos últimas acciones/reuniones del Grupo de Trabajo: el “I Concurso AUSAPE de Iniciativas SOA” y las “Jornadas prácticas de SAP NetWeaver BPM”.

La valoración por parte de los integrantes del Grupo de Trabajo ha sido muy positiva en ambos casos.

**¿Cómo se estructuran vuestras reuniones? ¿Qué temas tratáis y cómo?**

La composición de nuestras reuniones del Grupo de Trabajo BPM&SOA es diversa. Comprende desde reuniones presenciales, en las que se abordan

temas concretos sobre los diferentes aspectos que conforman el camino hacia SOA, como reuniones que consisten en asistir a eventos de terceros o de partners en las que se presentan exposiciones sobre experiencias y lecciones aprendidas en diferentes proyectos SOA. También comprende reuniones específicamente enfocadas a eventos a actividades específicas del grupo, como el concurso o las jornadas prácticas que ya he comentado.

### ¿Se ponen en común experiencias de empresas cliente?

Es uno de nuestros objetivos principales como Grupo de Trabajo y con este fin se trabaja. En el último año hemos empezado a compartir estas experiencias.

### ¿Contáis también con la participación de partners en vuestras reuniones?

Efectivamente. El ecosistema de partners es muy importante para nuestras reuniones, dado que nos aportan su punto de vista y enfoque al respecto, sus experiencias en diferentes clientes y comparten sus mejores prácticas.

### ¿Quiénes son los más activos? ¿Qué os aportan a las empresas cliente?

A lo largo de estos años de reuniones del Grupo de Trabajo hemos contado con los siguientes partners: Unisys, REALTECH, Birchman, CSC, BPMI y Accenture. Todos han contribuido activamente en las reuniones en las que han participado. Nos han aportado colaboración, experiencias y lecciones aprendidas. Estos tres aspectos conforman los pilares básicos para el crecimiento de nuestro conocimiento común y ello sólo actúa en un único sentido: aportando valor añadido al Grupo de Trabajo y por extensión a los empresas miembros de AUSAPE.

### Como coordinador del Grupo de Trabajo, tienes una responsabilidad y tareas adicionales a las que desarrollas en Endesa Servicios ¿Qué te aporta el Grupo de Trabajo a nivel personal o profesional?

Mi rol como coordinador del Grupo de Trabajo me ha aportado y aporta más de lo que podía imaginar cuando inicié esta aventura. Tener la oportunidad única de escuchar puntos de vista y enfoques diferentes de empresas, al respecto del tema que tratamos, así como contrastar estos temas con SAP, es de un valor incalculable. Evidentemente, el tema del Grupo de Trabajo es algo que me apasiona, lo que me permite aportar el conocimiento adquirido tanto a mi empresa, como compartirlo con los miembros de nuestro Grupo de Trabajo. Es evidente que requiere de un esfuerzo adicional, disfrutar de menos tiempo libre o personal pero, en el fondo, compensa poder contribuir a hacer crecer el



conocimiento y el valor del Grupo de Trabajo como tal. Todo ello siempre bajo la consigna de disfrutar al máximo con las tareas que desarrollamos. Personalmente, el resultado está bien equilibrado en cuanto a lo que aporta a nivel personal como profesional. Totalmente recomendable.

### Recientemente se han celebrado las “Jornadas Prácticas con SAP NetWeaver BPM” organizadas por este Grupo de Trabajo de AUSAPE. Como principal precursor de este evento ¿qué te ha llevado a pensar en un “workshop” de estas características?

Después de tres años en los que la esencia de las reuniones era la divulgación, y con el grado de madurez alcanzado tanto por los diferentes componentes de SAP como de las empresas, vimos, conjuntamente con SAP Iberia, que este podía ser el momento adecuado para abordar sesiones prácticas al respecto.

### ¿Has encontrado la ayuda que buscabas en todas las entidades que han colaborado?

Evidentemente. Caso contrario no se hubieran llevado a cabo tales jornadas. Aprovechamos la ocasión para agradecer el esfuerzo y cola-

boración de SAP Iberia, de los Partners que apoyaron de forma decidida la organización de estas jornadas (REALTECH, Unisys y Acer), así como del “backoffice” de AUSAPE y el soporte de su Junta Directiva.

No cabe duda de que, a nivel personal, el resultado ha sido muy satisfactorio.

### ¿Has hablado con el resto de participantes? ¿Cuál es su opinión?

Al finalizar la parte práctica del evento, en el almuerzo previsto, compartimos opiniones con los participantes. Además, de forma complementaria, hemos recogido sus opiniones a través de una encuesta de satisfacción. El resultado obtenido a través de estas fuentes de información ha sido muy positivo. El efecto que han tenido es el de recargarnos las pilas para seguir encontrando oportunidades con el objetivo de aportar valor al Grupo de Trabajo y a AUSAPE.

### ¿Crees que existe la posibilidad de organizar una nueva edición el próximo año?

Probablemente, pero en estos momentos es temprano para confirmarlo. Además, el próximo año 2011 nos depara alguna que otra sorpresa para los clientes de SAP y, en especial, para los asociados de AUSAPE. □

# Preparando el equipo humano en la empresa para abordar BPM



Business Process Management (BPM) es actualmente, junto con las otras formas de Aplicaciones Compuestas (Composite Applications), el medio más poderoso para extraer todo el potencial subyacente de una Arquitectura Orientada a Servicios (SOA) y dotar a las empresas de la agilidad y capacidad de respuesta necesarias para afrontar los cambios que el mercado y el entorno le imponen. Para abordar

e introducir BPM en la empresa se precisa de un conjunto de elementos humanos (perfiles de negocio y perfiles técnicos) y materiales (tecnología y herramientas) que habrá que preparar, adiestrar, conjugar y afinar de forma continua hasta conseguir un funcionamiento óptimo que garantice el éxito.

[ Pablo Sancho-Sopranis Sampol, Consultor Senior Especialista en integración/ SOA/ BPM de REALTECH ]

The screenshot shows the 'BPMN Information Home' website. The main header reads 'Object Management Group/Business Process Management Initiative'. Below this, there are several sections:

- BPMN Specification Releases:**
  - BPMN v2.0 Beta 2
  - BPMN 2.0 by Example: non-normative OMG document with BPMN 2.0 examples
  - BPMN 2.0 Poster
  - BPMN v2.0 Beta 1
  - BPMN 1.2
  - BPMN 2.0 RFP: Request for Proposals for version 2.0 of BPMN
  - BPMN 1.1: OMG Specification, February, 2006 (PDF 3,372K)
  - BPMN 1.1 Poster
  - BPMN 1.0: OMG Final Adopted Specification, February 6, 2006 (PDF 2,968K)
  - BPMN 1.0: Mar 3, 2004 Specification (PDF 2,705K)
- Frequently Asked Questions:**
  - See FAQ
  - Wikipedia Entry
- BPMN Implementations:**

There are 72 current implementations and 4 planned implementations - (updated November 24, 2010)

See here for a list of Companies that have an implementation of BPMN
- BPMN Books, Articles, And Papers:**
  - Process Driven Modernization in Insurance by Jason Dolken, Principal Global Architect, Insurance, TBSCO Software Inc.
  - BPMN Method and Style: A levels-based methodology for BPM process modeling and improvement using BPMN 2.0 by Bruce Silver
  - Mapping BPMN to BPEL Example - (PDF 386K) by Stephen A. White - IBM, February 2005
  - Introduction to BPMN - (PDF 359K) by Stephen A. White - IBM, May 2004
  - Workflow Patterns with BPMN and UML - (PDF 496K) by Stephen A. White - IBM, January 2004
  - BPMN and Business Process Management - (PDF 884K) by Ag Roy & Martin Owen - Popkin Software, September 2003
- BPMN Notation Graphics:**

A standard Business Process Modeling Notation (BPMN) will provide businesses with the capability of understanding their

A medida que las soluciones disponibles y la tecnología de soporte de BPM avanzan cada vez más rápido, evolucionan de una forma cada vez más convergente en estándares y alcanzan grados de madurez considerables, la promesa que BPM ofrece de componer ágilmente la nueva funcionalidad que el negocio demanda en cada momento, utilizando los servicios disponibles que la capa SOA despliega, se hace cada vez más una promesa alcanzable.

No obstante, cuando se habla de BPM, con frecuencia sólo se piensa en las herramientas y plataformas tecnológicas que sustentan todo el ciclo de vida que abarca, olvidando que herramientas y plataformas por si solas no son suficientes si no se dispone de un equipo humano debidamente preparado para utilizarlas y un enfoque de gobierno y metodológico debidamente ajustado.

Se hace mucho hincapié en herramientas, plataformas y metodología. En este artículo vamos a concentrarnos en los aspectos relativos a la preparación previa del equipo humano que va a ser responsable de la puesta en marcha de BPM en la empresa, así como de su evolución futura.

### Visión compartida

La puesta en marcha de la automatización de un proceso de negocio en BPM, y muy especialmente en las fases iniciales de modelado y configuración, requiere del trabajo conjunto de expertos de negocio, que conocen en profundidad los objetivos que se persiguen, las peculiaridades del negocio en que se encuadra y la funcionalidad que se desea implementar; y especialistas de TI, que son expertos en lo que la plataforma subyacente es capaz de implementar y en cómo llevarlo a cabo.

Para que este trabajo conjunto fructifique es imprescindible que ambos equipos humanos, con perfiles, experiencia y trayectorias profesionales diferentes, compartan la misma visión del proceso y su finalidad última. Compartiendo esta visión, ambos equipos van a poder alinear la experiencia que cada uno de ellos tiene en el campo de los flujos de trabajo - aunque con diferentes aproximaciones y enfoques - y ayudar a descubrir tempranamente elementos de funcionalidad necesarios, así como posibles inconsistencias o excepciones de negocio/técnicas no adecuadamente contempladas. Asimismo, esta visión conjunta permite que, también tempranamente, se puedan discutir y evaluar alternativas más óptimas en el planteamiento para algunas partes del proceso.

Ahora bien, para ello es preciso que todos los componentes del equipo sean capaces de ver el proceso - “el elefante” de la parábola (ver cuadro)- en su totalidad: compartan una misma representación, compartan un mismo lenguaje: una misma notación.

### BPMN

No descubrimos nada si decimos que Business Process Modeling Notation (BPMN) se está posicionando claramente como el estándar emergente entre las diferentes notaciones de modelado de procesos de negocio existentes. Esto se debe a que ha conseguido reunir en ella varias características que la hacen única:

- Su principal prioridad ha sido la de constituir un vehículo de comunicación de flujos de proceso asequible y comprensible tanto por especialistas y personal técnico como por personal no técnico y, para ello, desde un comienzo se ha

### Parábola de los Seis Sabios Ciegos y el Elefante

“**S**eis hindúes sabios, inclinados al estudio, quisieron saber qué era un elefante. Como eran ciegos, decidieron hacerlo mediante el tacto. El primero en llegar junto al elefante, chocó contra su ancho y duro lomo y dijo: «Ya veo, es como una pared». El segundo, palpando el colmillo, gritó: «Esto es tan agudo, redondo y liso que el elefante es como una lanza». El tercero tocó la trompa retorcida y gritó: «¡Dios me libre! El elefante es como una serpiente». El cuarto extendió su mano hasta la rodilla, palpó en torno y dijo: «Está claro, el elefante, es como un árbol». El quinto, que casualmente tocó una oreja, exclamó: «Aún el más ciego de los hombres se daría cuenta de que el elefante es como un abanico». El sexto, quien tocó la oscilante cola acotó: «El elefante es muy parecido a una soga». Y así, los sabios discutían largo y tendido, cada uno excesivamente terco y violento en su propia opinión y, aunque parcialmente en lo cierto, estaban todos equivocados.”

Atribuida a Muhammed Jalal al-Din Rumi, sufi persa del s. XIII.



**B**PMN se está posicionando claramente como el estándar emergente entre las diferentes notaciones de modelo de procesos de negocio

concebido como una notación gráfica – “una imagen vale más que mil palabras”-. Contiene elementos comunes con otras notaciones de flujo de proceso con la que la gran mayoría estamos familiarizados, lo que la hace especialmente reconocible para cualquier persona acostumbrada a trabajar con flujos de proceso.

- En la notación se ha primado su simplicidad y, sin embargo, esto no entra en conflicto con el alto grado de rigor de semántica de proceso presente en la misma. BPMN representa situaciones complejas con gran elegancia y simplicidad.
- No sólo ha sido concebida para representar los procesos internos a la empresa sino que facilita igualmente la representación de cómo se llevan a cabo la colaboración y el intercambio de transacciones de negocio entre empresas (escenarios B2B).
- Y algo muy importante, la segunda prioridad que se ha marcado es que la notación se oriente a la capacidad de extraer directamente de ella la lógica de ejecución en el motor de workflow. A

medida que las plataformas de despliegue y ejecución de procesos BPM hagan uso directo de tal posibilidad. cada vez más será una realidad que el ciclo de vida completo de BPM transcurra sin interrupciones.

Por todo ello, cuanto antes se inicie el camino de difundir el conocimiento y uso de BPMN en la empresa, y muy especialmente entre todos los que potencial o directamente van a participar en cualquiera de las fases del ciclo de vida de BPM, antes se logrará extraer todo el beneficio potencial de compartir una visión compartida y conjunta de los procesos de la Empresa.

Cuando se habla de participantes debemos referirnos no sólo a los que participan en su creación (desde el modelado, su configuración, despliegue, monitorización y optimización posterior), sino también a quienes van a estar interesados en el proceso resultante de cualquier otra manera, bien

porque participe o esté involucrado durante la ejecución del proceso (participando de una actividad o tarea humana), bien porque sea responsable de su monitorización activa y resolución de incidencias (o puntos de reanudación) o bien porque sean los responsables últimos del proceso que deben analizar sus indicadores de ejecución (KPI) y adoptar decisiones en consecuencia. El término inglés “stakeholder” permite englobar a todos estos “interesados” o “involucrados” en el proceso bajo una única denominación.

#### Difusión del conocimiento

De inmediato surgen algunos interrogantes. Por una parte: ¿cómo se puede abordar la tarea de difusión del conocimiento de BPMN en la Empresa y a qué nivel de profundidad en función del tipo de “stakeholder”?

La respuesta no es simple ni única. Naturalmente se podría pensar en establecer una formación reglada en la empresa pero nos

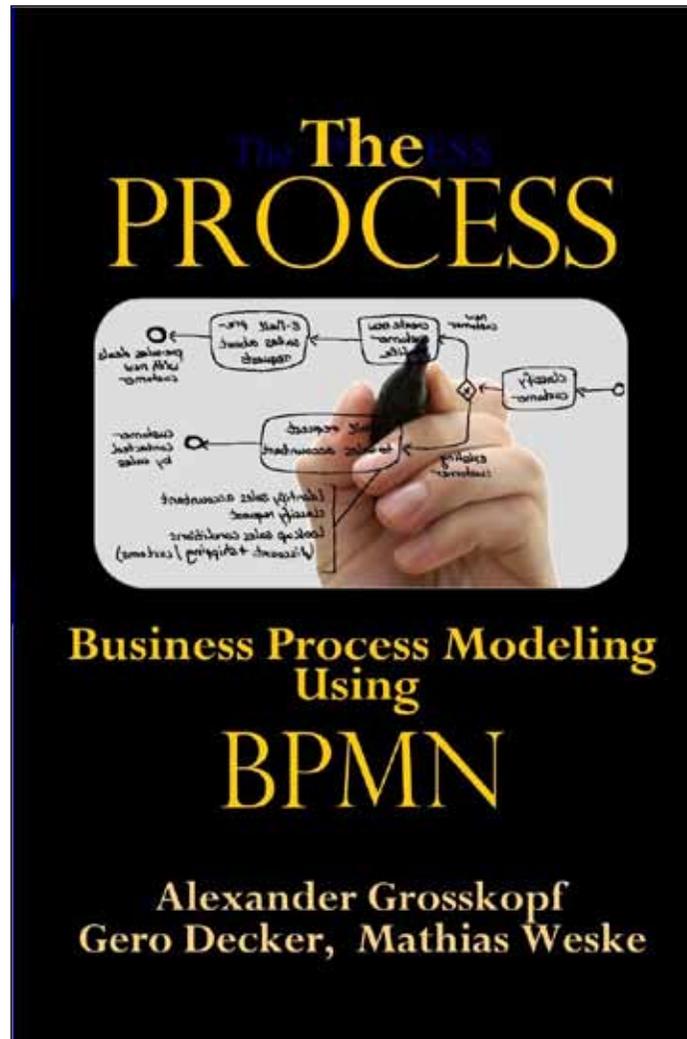
encontramos con el obstáculo inicial de encontrar una oferta de formación en BPMN suficientemente madura y accesible. No sólo se trata de entender la notación, es decir conocer a fondo la especificación presente, sino de ofrecer una formación que enseñe a utilizarla convenientemente. Esto último sólo se adquiere en base a una larga experiencia en la aplicación de BPMN en procesos reales y la aplicación práctica de BPM y BPMN es relativamente reciente.

Otra alternativa es comenzar a familiarizar a la empresa mediante su paulatino uso y aplicación. Es decir, un grupo inicial de personas avanza en el estudio de BPMN y ayuda a aplicarla allí donde tiene sentido su uso. Por ejemplo utilizándola desde un principio para documentar y divulgar los procesos de alto nivel actuales de la empresa (AS-IS), considerando su diagramación a diferentes niveles de detalle (utilizando subprocesos, por ejemplo). Adicionalmente se puede fomentar su uso para describir procesos de colaboración y/o orquestación “system-to-system” como los que transcurren en los EAI o en las orquestaciones presentes en un Bus de Servicios (ESB). En mi experiencia,

me he encontrado que, presentando en una reunión de trabajo ejemplos de éstos últimos a personas sin contacto previo con la notación BPMN, conforme iba describiendo la lógica presente, dichas personas no solo se habían familiarizado con la notación sino que incluso comenzaban a discutir algunos aspectos o plantear alternativas (visión compartida).

Experiencias similares se describen en el libro “The Process”, dirigido a una audiencia no técnica, y que describe una aproximación a BPMN en una empresa ficticia. Para aquellos que hayan pasado por un proceso equivalente las situaciones le resultarán familiares.

Naturalmente nada de lo dicho aquí podrá substanciarse sin el apoyo decidido y patrocinio de la alta dirección, empezando por los responsables del mapa de procesos de la empresa, y por tanto, ellos son los primeros que deben de convencerse de su valor estratégico.



En el libro “The Process”, dirigido a una audiencia no técnica, se describe una aproximación a BPMN en una empresa ficticia.

**Necesidad de un perfil especializado: BPX**

Los procesos de negocio plantean al menos dos grandes retos: su complejidad inherente (y a veces oculta) y su carácter dinámico: evolucionan y cambian para optimizarse o para adaptarse a nuevas necesidades dictadas por un entorno cambiante.

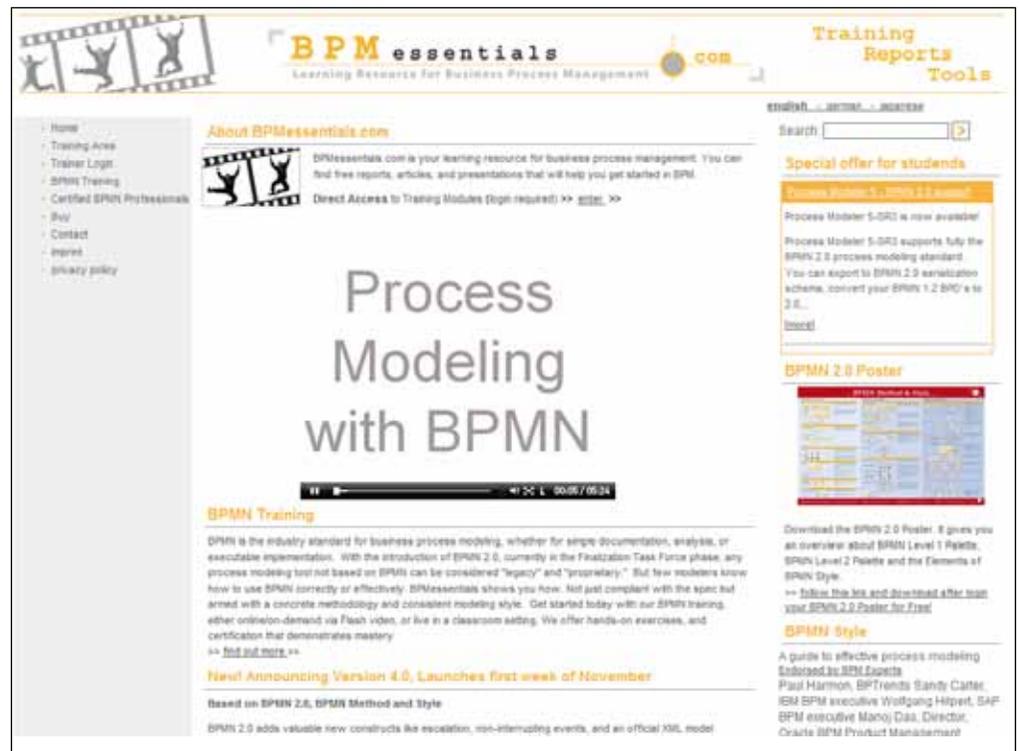
Los procesos de negocio son, en su gran mayoría, inherentemente complejos. Esta complejidad subyacente no debe nunca minusvalorarse, pero tampoco debe constituirse en una barrera infranqueable: simplemente nos recuerda que tenemos que tenerla presente y contar con la debida preparación para abordarla y manejarla convenientemente. Para ello las únicas recetas disponibles son la preparación, la pericia y la experiencia.

Por la existencia del segundo reto es por lo que el proceso de automatización de un proceso no termina con su despliegue sino que se contempla como un ciclo de vida continuo: comienza por su análisis, modelado y definición de métricas (seguido deseablemente por su simulación y afinado previos) → configuración definitiva, despliegue y ejecución → Monitorización (métricas) → Nuevo análisis (a la luz de los resultados de la métrica) → Optimización y/o nuevos requerimientos → Vuelta a empezar.

Para que el ciclo de vida descrito pueda ser una realidad debe de funcionar de forma fluida y sin saltos disruptivos entre cada fase. La mala noticia es que esto, a fecha de hoy, no es completamente posible.

Todo ello nos refuerza en la convicción de la necesidad de que la empresa se dote de un tipo de perfil especializado (o centro de competencia) que se ha venido en denominar Business Process Expert (BPX) que debe servir de puente y catalizador entre los perfiles de negocio y los puramente técnicos. Debe conocer las capacidades y limitaciones de la plataforma de ejecución subyacente, posibilitando que el enfoque seguido (el “método y

estilo”) en el modelado sea el óptimo posible. Asimismo, debe ser el garante de la aplicación del “método y estilo” de la empresa en los procesos en los que su modelado haya sido delegado a terceros (consultoras). Por último, como experto, debe constituir una “avanzadilla” en el conocimiento de la evolución de patrones, su reflejo en la notación BPMN y la evolución de las capacidades de ejecución de las plataformas subyacentes. □



# Suscríbete gratis

**¡Suscríbete gratis a nuestra revista AUSAPE!**

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

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

Empresa: \_\_\_\_\_

Asociado de AUSAPE ( SÍ  NO  ): \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

CP: \_\_\_\_\_

Población: \_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Asociación de Usuarios de SAP España  
 C/ Corazón de María 6, 1º planta Oficinas 1 y 2  
 28002 Madrid  
 Teléfono: 91 519 50 94 / Fax: 91 519 52 85  
 e-mail: [secretaria@ausape.es](mailto:secretaria@ausape.es) Web: [www.ausape.es](http://www.ausape.es)  
 Edita: Kerunet Relationship Management S.L.



**Firma invitada**

Alejandro Pérez, Profesor Asociado de BPM del EXECUTIVE MASTER EN DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN and Technology del IE

## ¿Qué es BPM?



Inicialmente se podría asociar BPM a cualquiera de los múltiples acrónimos que existen en el mundo de la electrónica, del consumo o incluso a un aspecto muy de moda durante el boom de la música dance, y que servía para medir entre los DJ's el nivel de ritmo o "beats per minute" que un determinado tema podía aportar a la creación de un ambiente "discotequero" adecuado. Pero BPM, Business Process Management, hace referencia a una de las tendencias más relevantes de este momento en el mundo del management y que aparece en las primeras posiciones entre los aspectos que los ejecutivos consideran pueden tener una contribución más significativa a la hora de mejorar su eficiencia e integrar la estrategia de negocio y los Sistemas de Información.

En su definición más sencilla, Business Process Management, es la definición, modelización, ejecución, automatización y gestión de procesos de negocio. Organizaciones de todo el mundo utilizan BPM para coordinar las tareas existentes entre las personas y los sistemas con un objetivo claro: la búsqueda de mejoras operativas, organizativas, en la eficiencia y en la fiabilidad de su actividad. Como en casi todos los ámbitos del management, los conceptos de los que BPM parte no son nuevos. Desde hace bastantes años existen herramientas de Work Flow, modelización de procesos, automatización de procesos e incluso, en algunos ámbitos, fundamentalmente industriales, soluciones que permitían la monitorización de ciertas cadenas de producción o procesos automáticos. La aportación más relevante del enfoque actual de BPM es su visión integrada y el alto nivel de automatización que aporta a los objetivos fundacionales del management: Incrementar la productividad y reducir los costes operativos. Por ello, las compañías más competitivas de todos los sectores que aspiran a mantener altos niveles de agilidad, eficiencia, adaptabilidad e innovación, ya están utilizando enfoques integrados para la Gestión y Operación de sus Procesos de Negocio basados en los conceptos actuales BPM. Para ello cada vez es más habitual encontrarse con organizaciones que construyen frameworks avanzados para la gestión integrada de sus procesos y de sus sistemas de Información, permitiendo una gestión completa de la cadena de valor de su negocio y de su tecnología.

Bien implantado, BPM tiene que aportar mejoras significativas en la Gestión de los Procesos mediante la estandarización de su diseño y sin ninguna duda, tiene más impacto cuanto más complejo sea el proceso a modelizar y gestionar y cuanto más diversa y dispersa sea la organización donde se implanta. Para ello es necesario implantar una nueva forma de ver el negocio y de plantear su evolución, incorporando todos aquellos aspectos que aporten los niveles de automatización e integración claves para su éxito.

El Executive Master en Dirección de Sistemas de Información, dirigido por Silvia Leal, tiene el objetivo de formar a los CIOs o futuros CIOs en aquellas materias necesarias para que puedan desarrollar una carrera ascendente en la empresa, utilizando como principal palanca la innovación. Para ello cuenta con la ayuda de empresas y asociaciones como CIONET, HP, Realtech, Seidor o SAGE, como partners que proporcionan contenidos y ayudan a que el programa cumpla las expectativas del mercado. Para más información sobre el programa: [www.exmdsi.ie.edu/](http://www.exmdsi.ie.edu/)



attitude makes the difference

Él es Antonio.  
Él está en everis en España.

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

Consulting, IT & Outsourcing  
Professional Services  
[everis.com](http://everis.com)

# Un mundo de soluciones a su alcance



## ¿Por qué Seidor?

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



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



[www.seidor.es](http://www.seidor.es)

