

2011 El libro del **BPM**

**Tecnologías, Conceptos, Enfoques
Metodológicos y Estándares**

El BPM visto desde su perspectiva más amplia, con un enfoque de 360°:

- Gestión de Procesos y Gestión por Procesos
- Procesos y Arquitectura Empresarial (BPA y BPMS)
- Automatización BPM:Workflow
- Servicios e Integración (SOA, EAI y ESB)
- Reglas de Negocio (BRMS)
- Datos, Contenidos y Documentos (DM, ECM y DMS)
- Monitorización e Inteligencia Operacional (BAM, OI, BI, BSC, CPM)

Club-BPM

Publicado por : Centro de Encuentro BPM, s.l. (Club BPM)

© Club BPM, 2011

Reservados todos los derechos. Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita de los titulares del Copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, incluidos la reprografía y el tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares mediante alquiler o préstamos públicos.

Promovido, organizado y editado por:

Club BPM
General Moscardó,37
28020 Madrid
Telefono: (+34) 91 535 68 70
Email: club@club-bpm.com

ISBN: 978-84-614-8367-9
Depósito Legal M-13874-2011

Diseño de Cubierta: Club-BPM
Impresión y encuadernación:
Print Marketing, S.L.
soluciones gráficas
Oficina : c/María Blanchard,1 Ed. El Eden Bl. 2 Pl.1 C2 - 28231Las Rozas - Madrid - España
Taller: c/ Monturiol, nº 15 - Polig. Industrial San Marcos - 28906 Getafe - Madrid -
Tel. 91 6309123 · Fax 91 6367059

Impreso en España

Contenido

Introducción	5
Pedro Robledo – Experto en automatización y gestión por procesos, Cofundador y Director Ejecutivo, Club-BPM España y Latinoamérica	
La Evolución del BPM	9
Pablo Trilles Farrington, Vicepresidente de AuraPortal	
Comenzar con Iniciativas de Mejora de Procesos	23
Nathaniel Palmer, Principal & Chief BPM Strategist en SRA International. Director Ejecutivo de la Workflow Management Coalition. Editor Jefe de BPM.com	
7 pasos para el éxito del BPM. Un enfoque pragmático para conducir la tecnología BPM al éxito del negocio	43
Mark McGregor - BPM Gurú, para CaseWise	
Negocio y TI: Compartiendo la Vision de la Excelencia en Procesos	61
Sandy Kemsley, de Kemsley Design Ltd., para Software AG	
Escenarios BPM para afrontar los retos empresariales del Siglo XXI	73
Pedro Robledo, Cofundador y Director Ejecutivo Club-BPM	
Gestión para Innovar	91
Luis Alberto Piemonte, Director Ejecutivo Piemonte Consultores Asociados – Profesor Facultad de Administración Getulio Vargasen San Pablo	
Reflexiones estratégicas para abordar un Proyecto de BPM	103
José Luis Herranz – Socio Director de Single Consulting Mónica Ghamra – Consultora Senior BPM de Single Consulting	

Metodología "BPM:RAD® - Rapid Analysis & Design" para la modelización y diseño de procesos BPM y la gestión del cambio	115
Renato de Laurentiis , Experto en automatización y gestión por procesos, Cofundador y Director Ejecutivo, Club-BPM España y Latinoamérica	
SOA: proveedor de servicios a los Procesos de negocio	137
Miguel Alcalá Ortiz, BPM Solution Architect. IBM. Tiger Team World Wide Group	
Tecnología SOA-BPM como vehículo para la definición de procedimientos electrónicos y modelos de interoperabilidad entre servicios y recursos empresariales	175
Juan José Rodríguez Gutiérrez, Director de Tecnología e Innovación de Mnemo Evolution & Integration Services	
Sinergias entre Inteligencia Operacional e Inteligencia Artificial en la consecución de predicciones reales con tiempos de latencia mínimos	183
Juan Carlos Palacios, Sr. Sales Consultant, Vitria Technology	
Centros de Excelencia de Procesos: Introducción, beneficios y aproximación a su configuración	195
Pejman Makhfi, PMP y David Patton, Senior Solutions Consultant, Progress Software	
BPM como orquestador y eje vertebrador de los procesos de negocio en empresas de Telecomunicaciones y medios	219
José Marqués es Consultor Senior, TecnoCom	
<u>Apéndices</u>	229
Apéndice A – Acerca del Club BPM	231
Apéndice B – Perfiles profesionales de autores	241
Apéndice C – Miembros ejecutivos	251
Apéndice D – Glosario	261

Introducción

Pedro Robledo

Experto en automatización y gestión por procesos

Cofundador y Director Ejecutivo

Club-BPM España y Latinoamérica

Actualmente hay mucha confusión en el mercado respecto al término BPM, *Business Process Management* (Gestión por Procesos). Se piensa que adquiriendo tecnología para la automatización de procesos de negocio se pueden resolver los problemas empresariales y que la mejora en eficiencia vendrá como resultado inmediato. Nada más lejos de la realidad. La tecnología adquirida es sólo un conjunto de piezas de software que no incluyen técnicas, ni metodologías de implementación, ni conocimientos de una gestión transversal de los procesos de negocio de principio a fin a lo largo de todas las unidades funcionales de la empresa, ni el compromiso de liderazgo de los directivos...

Dado que en dichas implementaciones no se ha gestionado el cambio organizacional, ni los impactos sobre las personas implicadas, ni se ha adquirido la metodología adecuada para la gestión empresarial por procesos, no se ha creado una cultura BPM y las empresas se encuentran totalmente perdidas para dar un paso más allá, cuestionando la utilidad de las tecnologías BPM y el retorno de la inversión.

BPM, que va más allá del aspecto tecnológico, es un sistema de gestión enfocado a perseguir la mejora continua del funcionamiento de las actividades empresariales mediante la identificación y selección de procesos y la descripción, documentación y mejora de los mismos, partiendo del despliegue de la estrategia de la organización, asegurando la misión empresarial y alineada a la visión de la empresa. El BPM debe estar alineado con la estrategia, con la gestión de recursos humanos, con la gestión financiera, con la gestión de la información, con la gestión de la calidad y con las disciplinas tradicionales de gestión. La Gestión por Procesos es impulsada y hecha realidad por un conjunto de tecnologías totalmente maduras que permiten alcanzar unos resultados excelentes.

En un entorno tan competitivo como el actual, lleno de turbulencias e incertidumbre, las empresas son conscientes de que su nivel de eficiencia está en función de sus procesos y de su agilidad de respuesta tanto a situaciones inesperadas como previsibles.

La solución conlleva reaccionar ante la ineficiencia derivada de organizaciones departamentales, con sus nichos de poder y su preocupación por conseguir objetivos individuales. Si potenciamos el concepto del proceso transversal, junto con los recursos empresariales alineados con los retos estratégicos y con una visión clara de objetivos hacia el cliente externo e interno, aseguraremos el cumplimiento de los mismos, manteniendo la eficiencia operacional y la competitividad de la organización. Las organizaciones con un enfoque de gestión, deben documentar, automatizar, analizar y monitorizar los procesos de negocio, pero no en términos de funciones (marketing, ventas, producción, servicio al cliente...) sino en términos de procesos de principio a fin y cruzando todas las fronteras funcionales; entendiendo los procesos de negocio como una secuencia de actividades que deben dar soporte a la estrategia, analizar la efectividad operacional y facilitando el establecimiento de medidas de rendimiento para la mejora continua.

Tradicionalmente, la organización de las empresas está basada en unidades departamentales y sus pilares son la jerarquía, el control y la burocracia, limitando el desempeño del personal y con la obsesión por asignar responsabilidades, lo cual influye en la capacidad de satisfacer plenamente los requisitos de flexibilidad que demanda la empresa actual. Sin embargo, la organización orientada por procesos se basa en la gestión como sistema de flujo (no como funciones heterogéneas), ejecución de tareas por "procesos" (traspasando las barreras funcionales) y definición de indicadores de funcionamiento y objetivos, que incrementen la mejora y estén alineados, en tiempo real, con los objetivos estratégicos y tengan en cuenta las necesidades y expectativas de los clientes.

La implantación de la gestión por procesos se ha revelado como la herramienta de gestión empresarial más efectiva para todo tipo de organización. Muchos ejemplos confirman la validez de esta disciplina de gestión. Así, las empresas consiguen reducir los tiempos de diseño de productos en un 50% mejorando el "time-to-market", con productos más competitivos y de mayor rentabilidad; mejoran la eficiencia de los Call Centers en un 60%, reduciendo costes, aumentando la satisfacción y mejorando la gestión de los recursos; reducen los tiempos de gestión de pedidos en un 80% con ahorros de costes, aumentando la satisfacción del cliente y obteniendo mayor rentabilidad; reducen del 50-60% los costes administrativos en casi cualquier proceso, obteniendo un importante ahorro financiero.

La Evolución del BPM

Pablo Trilles Farrington

Vicepresidente de AuraPortal

El vertiginoso ritmo de innovación al que se ve sometido el mundo del BPM, hace que se esté reinventando continuamente, aportando posibilidades que un año antes eran impensables. En este contexto, y ya que los procesos alcanzan a toda la gama de actividades de cualquier organización, cada vez serán más las disciplinas empresariales que irán entrando a formar parte de lo que ahora conocemos como BPMS.

En este capítulo se reflexiona sobre el alcance y prestaciones que puede ofrecer un BPMS de última generación y, sobre todo, la sinergia que desencadena la inclusión en la Suite de algunas aplicaciones esenciales que comparten entorno de forma totalmente integrada y de manera amigable. Este conjunto de aplicaciones constituye la espina dorsal de la empresa.

1. BPMS vs BPM

Aunque no existen definiciones “oficiales”, más o menos se está de acuerdo en considerar BPM (Business Process Management) como la disciplina de gestión empresarial enfocada a los procesos de negocio.

Al principio, la mejora de los procesos de negocio tenía un tratamiento fundamentalmente teórico, en el que la metodología estaba basada en identificar los procesos, determinar los procesos estratégicos, documentarlos, crear un mapa de procesos de toda la entidad, etc. que permitiera “entender la empresa” bajo este nuevo punto de vista que es BPM. Como ayuda a estos trabajos empezaron a utilizarse herramientas ad-oc que por evolución natural fueron cada vez más y mejores. Así, hasta la llegada del BPMS.

BPMS (Business Process Management Suite), como su nombre indica, es el software que soporta BPM.

BPMS tiene un enfoque eminentemente práctico, ya que en su implantación lo que se hace es introducir en el sistema los planteamientos teóricos para que el propio sistema se encargue de automatizarlos (en la medida de lo posible), controlar su cumplimiento y proporcionar los análisis necesarios para su mejora continua.

Y ¿Cómo se introducen en el sistema los planteamientos teóricos de cómo debe funcionar la entidad? Pues a través de dos elementos diferentes pero que tienen el mismo fin de determinar cómo debe funcionar la entidad: la Modelización de los Procesos y las Reglas de Negocio.

Implantar BPM en una entidad hoy en día es sinónimo de implantar BPMS.

Ya que como se ha dicho es el software que soporta BPM. No hacerlo así sería tan poco efectivo como llevar la Contabilidad de una entidad a mano o con la ayuda de una hoja de cálculo, en vez de llevarla mediante una aplicación específica para este fin.

Y sin embargo, la gran mayoría de los proyectos BPM que se realizan siguen estando enfocados al estudio de los proceso a nivel teórico sin llegar a plantear su informatización mediante BPMS.

De cualquier forma, según la práctica totalidad de analistas, la aparición del BPMS representa quizás la más importante revolución en el dominio del software empresarial y se prevé que a medio plazo TODAS las empresas y organizaciones trabajarán con BPMS para la gestión de la mayoría de sus actividades.

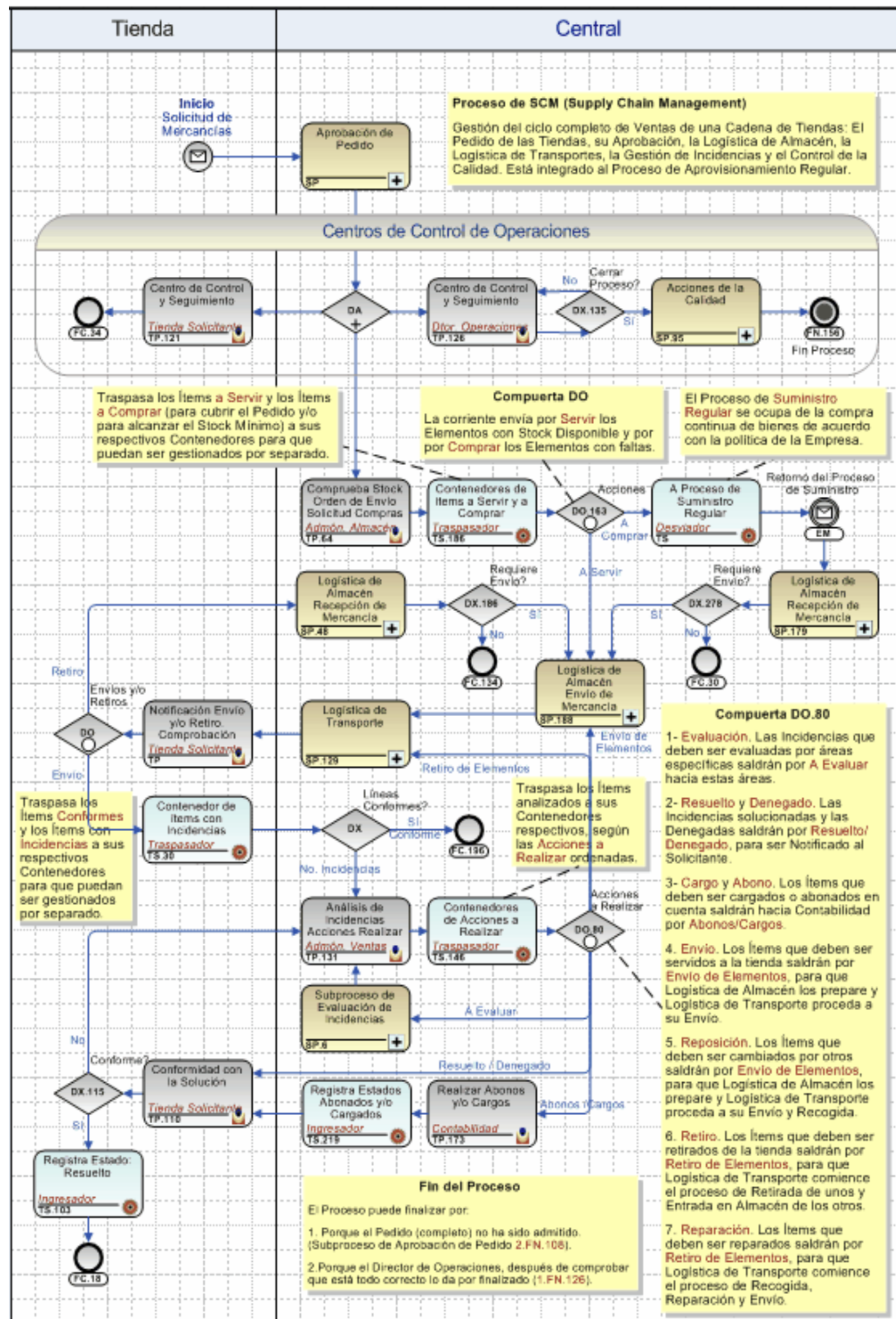
Así pues, al hablar de la evolución del BPM nos referiremos a BPMS.

Las formas de tratar un BPMS difieren en algunos aspectos de la forma en que se han tratado las prácticas tradicionales de BPM.

Por ejemplo, los Diagramas de los Procesos BPMS son diferentes a los diagramas de Procesos tradicionales en los que se indica “lo que se debe hacer” (son meras declaraciones de principios). El hecho de que los diagramas en BPMS sean operativos (la corriente de flujos irá irremisiblemente siguiendo el diagrama) exige que se afine tanto que deben determinarse todas las posibilidades que puedan darse.

SCM. Proceso de Suministro de Mercancía a Tiendas

AuraPortal



Además, cada tarea del diagrama contiene el conjunto de acciones que debe hacer en un determinado momento una persona (Tareas Personales) o bien el sistema de forma automática (Tareas de Sistema), aunque cada una de estas tareas contenga muchas acciones a realizar.

De igual forma, cada objeto del diagrama (tareas, compuertas, eventos, etc. que están normalizados por la notación BPMN) debe ser determinado al mínimo detalle, lo que hace casi imposible la documentación de los procesos. Por ejemplo, en una Tarea Personal, el ejecutor no será necesariamente una persona o un cargo, deben poderse determinar Roles Dinámicos, que actuarán según las circunstancias, o Grupos de configuración muy sofisticada en función de múltiples criterios, y con posibles Sustitutos en función de los casos posibles, etc.

En general, deben determinarse por cada tarea los comportamientos que deben asumir en función de todas las circunstancias que puedan darse, y los formularios deben contener todos los campos, datos, documentos, instrucciones, etc. necesarios para su realización.

2. El Alcance y Prestaciones de BPMS

En este estado de continua evolución tecnológica en que estamos inmersos, determinar el alcance y prestaciones que debe tener para que una solución de software pueda ostentar el nombre de BPMS es muy difícil. Hay muchos expertos y destacadas asociaciones que han publicado sus opiniones (en la mayoría de los casos ya obsoletas), de las que más o menos puede extraerse la conclusión de que los BPMS son sistemas que permiten la orquestación de los procesos, las personas, las aplicaciones ya existentes y la información que se va generando en la organización.

De cualquier forma, la mayoría está de acuerdo en que un BPMS debe contener, al menos, las siguientes funcionalidades:

- **Diagramador de Proceso.** Herramienta para dibujar el proceso.
- **Motores de Orquestación.** Permiten coordinar la secuencia de actividades según los flujos y reglas de las Clases de Proceso.
- **Diseñador de formularios.** Herramienta de definición de formularios e informes que no están disponibles en los componentes que se necesitan para apoyar el proceso de diseño.
- **Inteligencia de Procesos.** Herramientas BAM (Business Activity Monitoring), BI (Business Intelligence), Cuadro de Mandos, KPIs (Key Performance Indicators), etc.
- **Herramientas de Integración.** Permiten integrar el modelo con otros sistemas, como ERP o los sistemas legacy de la empresa.

Sin embargo, el alcance de BPMS es universal en cuanto a que los Procesos de Negocio pueden abarcar a todas las actividades que se realizan en cualquier entidad, y por lo tanto nuestra interpretación de lo que es un BPMS no puede dejar fuera ninguna tecnología presente (deben haber muchas que aun no son conocidas) o futura (cada día salen nuevas).

Así pues, BPMS puede estar constituido por cuantas herramientas y funcionalidades sean efectivas y aporten valor a la buena gestión de la empresa.

Dejando a un lado todo tipo de predicciones y ciñéndonos al día de hoy, ya pueden observarse en el mercado algunas tendencias que van a cambiar el alcance y prestaciones de los BPMS haciéndolos mucho más potentes y asequibles a todo tipo de entidad. Algunas son más revolucionarias y otras menos, algunas son ya bastante conocidas y otras poco, por lo que, a

modo de ejemplo, voy a citar aquí algunas de las yo conozco y son una realidad y, además, son realmente revolucionarias.

1. Un BPMS de última generación tiende a estar conformado por una única aplicación. Al día de hoy, en la mayoría de los casos, sigue estando conformado por un conjunto de herramientas, aunque como es natural evolucionarán hacia una sola aplicación (tal como pasó con las aplicaciones de gestión empresarial tradicionales, que desembocaron en el llamado ERP).
2. Un BPMS puede no necesitar programación para crear los procesos ni para las modificaciones posteriores. Mientras el Diagrama está siendo dibujado y los atributos definidos (incluido sus Formularios), BPMS construye, transparentemente para el usuario, el código de programación para el Motor que conducirá la ejecución del proceso. Entonces no hay necesidad alguna de programación ni intervención de técnicos de TI, inclusive para llevar a cabo los procesos más complejos.

Esta cualidad permite:

- Por una parte que los procesos puedan ser creados directamente por personal de negocio, que son los que realmente conocen sus problemáticas.
 - Y, por otra, disminuir sus tiempos de creación en más del 80%, permitiendo el dinamismo necesario para aplicar mejores prácticas de metodología de implantación.
3. Respecto a la Metodología de implantación, quizás la mayor evolución puede venir de la no necesidad de documentar los procesos tal como se conoce ahora.

Con un BPMS de última generación la verdadera documentación es el propio proceso. Ahí está TODO: el diagrama, las cronometrías, los campos y documentos que se utilizan, las reglas de negocio que se aplican, las

personas (o roles o perfiles o grupos, etc.) que intervienen, las instrucciones a seguir por los ejecutores, los automatismos, etc.

En los BPMS en los que los procesos se crean mediante programación sí es necesaria la documentación. La gente de negocio debe determinar mediante documento escrito el procedimiento con todo detalle para que IT (los programadores) puedan hacer su trabajo. Además, esta documentación será la única de la que se disponga sin acudir al código de programación. Pero desde luego, en los BPMS que no necesitan programación carece de sentido la documentación porque, como se ha dicho, el propio proceso la contiene al máximo nivel.

Por ejemplo, con AuraPortal no se necesita tener los procesos documentados. Sin embargo, ante la inquietud de clientes que llevados por la costumbre lo solicitaron, se introdujo una utilidad que crea el documento de forma automática ¿Cómo puede AuraPortal crear el documento automáticamente? Pues muy sencillo, ya que como se ha dicho, el propio Proceso tiene ya toda la información. Esta es la mayor demostración de la veracidad del argumento aquí esgrimido.

3. Aplicaciones esenciales que deben componer un BPMS

Con un poco de perspectiva se hace difícil concebir que un BPMS no contenga ciertas aplicaciones integradas.

Realmente, el alcance, las prestaciones y, sobre todo, la sinergia que desencadena la inclusión en una Suite BPMS de algunas aplicaciones esenciales que compartan entorno de forma totalmente integrada y sin costuras de manera amigable proporcionan mucha mayor flexibilidad, mucha mayor automatización y mucha mayor potencia.

Por el contrario, utilizar estas aplicaciones de forma independiente de la Gestión de los Procesos de la entidad, por excelentes que éstas sean, merman sustancialmente su efectividad. Veamos algunos ejemplos.

La Intranet Corporativa integrada en BPMS

Si BPMS gestiona toda la actividad de la entidad y la Intranet Corporativa gestiona su entorno de trabajo, se hace difícil concebir una Intranet Corporativa independiente del BPMS de una entidad.

En efecto, parece evidente que las Tareas que recibe el personal de los diferentes departamentos de la entidad, equipos de trabajo, delegaciones, etc. siguiendo los flujos marcados por los Procesos BPM deben descansar sobre una potente Intranet, pero al día de hoy no es así. Muy pocos BPMS del mercado lo incluyen, descansando su workflow en herramientas poco potentes, como el correo electrónico, para que el usuario pueda organizar sus trabajos y sus tiempos y, al mismo tiempo la empresa mantenga un alto grado de control.

La Intranet Corporativa integrada en BPMS ofrece el entorno ideal para la Comunicación y Colaboración entre el personal de los distintos departamentos de la empresa, equipos de trabajo, delegaciones, etc. Permite disponer de todos los canales de comunicación que ofrecen las últimas tecnologías: publicación en los Tablones de Anuncios de los distintos Portales, diversos tipos de Encuestas, Foros y Debates on_line en los que podrán participar todos los usuarios o grupos de usuarios, Agendas compartidas, etc.

Sin embargo, el sistema realmente efectivo de comunicación y Colaboración es el del workflow de las Tareas Personales de los Procesos y las Tareas Libres, que afecta a todas las actividades que realizan en la entidad. Cada usuario recibe sus tareas asignadas en su propia agenda de workflow, potente e intuitiva mesa de trabajo que debe incorporar todos los

elementos de gestión, organización y control de los trabajos que debe realizar: Rangos, Prioridades, Vencimientos, múltiples Búsquedas, Plannings por distintos criterios, Visores, Ordenaciones, Alertas, etc.

La Gestión Documental Corporativa y de Contenidos Web integrada en BPMS

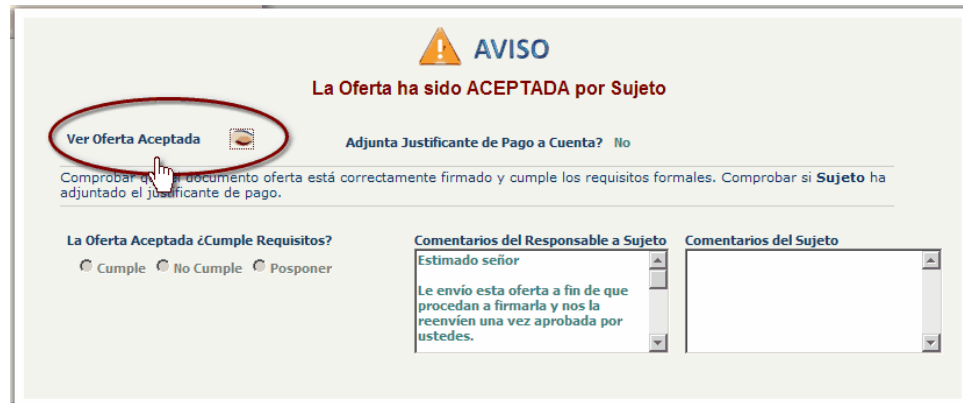
Con un poco de perspectiva es difícil concebir que un BPMS no contenga la Gestión Documental y de Contenidos Web.

La verdadera potencia, flexibilidad y sencillez de manejo de la Gestión Documental integrada sin costuras en un BPMS de última generación proviene de la sinergia que desencadena su integración con los flujos de Tareas.

En el día a día, los flujos de tareas se encargan de controlar las actividades que se realizan en la empresa y, por tanto, son los portadores naturales de la información necesaria para su óptima realización. Como al diseñar una Tarea de un determinado Proceso ya se habrá tenido en cuenta los documentos que deben crearse y consultarse:

- La mayoría de los documentos se crearán de forma automática mediante una utilidad de Documentos Automáticos, que rellena una plantilla con los datos del Proceso.
- La mayoría de los documentos no deberán ser buscados, sino que estarán a disposición del ejecutor de la tarea para su consulta, modificación o eliminación.

De esta forma se optimiza y automatiza el Ciclo de Vida de los Documentos: Creación o Captura, Almacenamiento, Flujo, Acceso y Eliminación de los documentos.



El CRM integrado en BPMS

BPMS es una herramienta de extraordinaria potencia para llevar a cabo todas las actividades relacionadas con los ámbitos del Marketing, la Cadena de Suministro y los Servicios Globales, -es decir, todo el cuerpo económico de la actividad empresarial- en cuanto a las relaciones con los Agentes Externos (Clientes, Proveedores, etc.). En otras palabras, se trata de la fusión del llamado CRM (Customers Relationship Management), el SRM (Suppliers Relationship Management) y otros aplicativos que normalmente se utilizan en las empresas para gestionar las relaciones con dichos Agentes Externos.

En un BPMS de última generación todo ello queda englobado dentro de lo que nosotros llamamos ERM (External Relationship Management) que abarca la automatización y optimización de todo tipo de relaciones entre la Empresa y los Agentes Externos con potencia y sencillez y sin ningún encorsetamiento, es decir, adaptable a los deseos de la Empresa, gracias a la posibilidad de convertir dichas relaciones en Procesos dentro del BPMS. Esto no era posible antes de que los BPMS ofreciesen la posibilidad de diseñar procesos sin el concurso de personal experto de IT, pero con los BPMS que no necesitan programación sí es posible.

1.TP Coordinación Campaña_1
 Clase Proceso: 10, Campañas de Marketing | Ejecutor: Luis Borja
 Proceso: PMC-1_1_1 Luis Borja_1004 Selección... | Estado: Iniciada
 Tarea Integrada | Acciones

Finest Foods Campaña de Marketing
 Empleados Participantes | Cambiar a Diseño Final | AuraPortal
 Aviso de Entrada | Crear Documento Prototipo

Referencia: PMC-1.1_1 | Nombre Campaña: 1004 Selección Mensual | Proponente Campaña: Luis Borja | Fecha Proposición: 2010-03-17 (12:55)

Datos Campaña | Etapa Campaña: PROTOTIPO | Responsable del Proceso: Supervisor Campañas de Marketing

GENERAL

Orientación de la Campaña
 Respuestas Branding

Documentación Auxiliar?
 Sí No

Productos y Servicios Ofrecidos
 FD101_Caviar Royal Beluga (12)

DEFINICIÓN, ALCANCE, AUDIENCIA Y POSICIONAMIENTO

Definición y Alcance
 Promoción mensual de productos seleccionados. La campaña tendrá una duración de un mes y utilizará los siguientes medios:

Posicionamiento Interno
 Esta campaña es recurrente. Cada mes se llevará a cabo una nueva campaña ofreciendo una selección de los productos más...

Posicionamiento Externo
 Nuestra más directa competencia publica similares campañas cada mes. Aún no hemos cuantificado la inversión y el resultado de...

Audiencia (Público Objetivo)
 La Audiencia (Público Objetivo) abarcará los Restaurantes de más alta calidad en Europa. Se accederá a ellos

HITOS ESTIMADOS DE LA CAMPAÑA

Prep.Inicio	Prep.Fin	Ejec.Inicio	Ejec.Fin
2010-03-18	2010-03-27	2010-03-23	2010-04-30

COSTES ESTIMADOS DE LA CAMPAÑA

Moneda	Preparación	Ejecución	Coste Total
€ Euro	1,600.00	19,000.00	20,600.00

CREAR INICIATIVAS

Código	Medio	Canal	Natura	Descripción	Responsable de Preparación	Responsable de Ejecución	Prep Coste (Est)	Ejec Coste (Est)	Coste Total (Est)
01	Google AdWords	02 Motores de Búsqueda	General	Publicar un anuncio patrocinado en "Google AdWords"	Braulio Osorio	Braulio Osorio	100.00	18,000.00	18,100.00
02	Blog Finest Foods	03 Comunidades General	General	Publicar una entrada en nuestro blog Finest Foods	Marta Pérez	Marta Pérez	100.00	200.00	300.00

Este enfoque permite la inmersión plena de las técnicas, tanto del Marketing General como del Marketing Directo, -siendo este último el que se dirige a sujetos predeterminados y además tiene en cuenta la reacción individual de cada destinatario para realizar los oportunos análisis que permitan garantizar el éxito de las futuras acciones de marketing-. El Marketing Directo está cobrando gran importancia desde que Internet y la era digital han hecho presencia en el mundo empresarial y en la sociedad en general, dando lugar al llamado Marketing Directo Digital que utiliza tecnologías Web 2.0 y para el que BPMS es un instrumento idóneo.

Extensión

Guardar MI Planning Guardar y Salir

Preparación de Inicia... (Ext) Responsable de Preparación Luis Borja Responsable de Ejecución Marta Pérez

DATOS GENERALES Proponente Luis Borja

Fase Actual Preparación Enviar a Ejecución

Código 06 Medio Perfiles de Proyectos (Email)

Canal 22 Email

Natura Directa Estado Aprobada

Descripción de la Iniciativa Documentos
Enviar Newsletter por Email al Perfil "Prospectos Europa Vegetarianos".

Productos y Servicios
F0405_Baba Ganoush (500gr)

Audiencia (Público Objetivo)
Perf: Prospectos Europa Vegetarianos a través de Email

Enviar a Perfil de Cuentas Otro

Perfiles de Cuentas

Listas de Receptores

FASE DE PREPARACIÓN

Informe de Progreso

Actor Externo? Sí No

Mensaje a Difundir MS Word

Prep.Inicio (Est) 2010-03-20
Prep.Inicio (Real)
Prep.Fin (Est) 2010-03-22
Prep.Fin (Real)

FASE DE EJECUCIÓN

Informe de Progreso

Actor Externo? Sí No

Observaciones

Ejec.Inicio (Est) 2010-03-23
Ejec.Fin (Est) 2010-03-24

COSTES

Prep.Coste (Est) 200.00 Ejec.Coste (Est) 200.00 Total Coste (Est) 400.00
Prep.Coste (Real) 0.00
Prep.Coste Desvia -200.00

ACCIONES

Fase	Num	Tipo	Nota	Fecha Inicio	Estado	Concepto de Coste	Coste/Un	Coste/Un +	x Cant	= Coste	Plann	Doc	Firma
Preparacion	1	In-Weeting	Reunión con Marta Pérez para...	2010-03-19 (10:00)	No Iniciada	_Hora	40.00	0.00	2.00	80.00			
Preparacion	2	Trabajo Interno	Preparar el contenido de la...	2010-03-20 (10:00)	No Iniciada	_Dia	320.00	0.00	1.00	320.00			
Preparacion	3	Otra	Enviar Tarea Integrada a...	2010-03-21 (10:00)	No Iniciada	_Hora	40.00	0.00	1.00	40.00			

Comenzar con Iniciativas de Mejora de Procesos

Nathaniel Palmer

Principal & Chief BPM Strategist en SRA International.

Director Ejecutivo de la Workflow Management Coalition.

Editor Jefe de BPM.com

Preguntas comunes

Para comenzar, hay un número de preguntas comunes que se cuestionan en cualquier iniciativa BPM, como:

- ¿Cómo hago para empezar?
- ¿Qué proceso selecciono como objetivo?
- ¿Cómo funciona el proceso?
- ¿Cuál es la solución correcta?
- ¿Cómo debería funcionar el proceso?
- ¿Cómo debería parecerles a los usuarios finales la solución?
- ¿Cómo reducir el riesgo?
- ¿Cuál es el valor para el negocio?
- ¿Qué ROI se debería esperar?

En esta guía, vamos a discutir las respuestas a todas ellas. Sin embargo, más que cualquier otra cosa, vamos a compartir por dónde y cómo

empezar, cómo tomar la decisión para reducir el riesgo, y finalmente, reduciendo el riesgo cómo disponer del mayor valor de negocio predecible.

Hoy en día la mejora de los procesos de negocios es la prioridad N°1

En términos de riesgo, sabemos que BPM o en general, la mejora de procesos, es algo que ha sido consistentemente una prioridad en la lista de las iniciativas de los directores financieros y de informática. En la última década, la mejora de procesos ha pasado de ser el número 3 o 4 al objetivo estratégico número 1 para la mayoría de las organizaciones. Entonces, ¿por qué más del 50% de las implantaciones BPM fallan?

Las razones varían. Sin embargo, hay tres primeras razones que resaltamos:

1.) Pérdida de liderazgo ejecutivo

Principalmente las causas para esto son el desgaste o la falta de liderazgo para alcanzar los resultados necesarios. Los ejecutivos tienen lapsos de atención, así que si ellos no consiguen lo que ellos necesitan, ellos cambiarán las cosas o las personas.

2.) Resistencia por los Usuarios Finales y las partes interesadas

En otras palabras, quizás ellos progresan a medio camino, y entonces, se encuentran en lo que denominamos “resistencia cultural” de las partes interesadas y los usuarios finales que no quieren participar.

3.) Fallo al definir los límites realistas

Las primeras dos razones no son tan comunes como el fallo inicial para definir las expectativas y los límites - un desbordamiento de los procesos que eran demasiado difícil o demasiado grande. Como resultado, el éxito en alcanzar los objetivos era inalcanzable.

El arrastre de enfoques condena cualquier proyecto

Capers Jones es un gurú respecto al análisis de la productividad de software y la realización de modelos predecibles sobre si un proyecto va a tener éxito o va a fallar. Se han realizado estudios críticos y muy interesantes en profundidad a lo largo de los años, en décadas.

Como conclusión de los casos recogidos, un proyecto muy grande tiende la mayoría de los casos a fallar. Se ha visto a menudo que cuando un proyecto es demasiado grande, la probabilidad de éxito cae precipitadamente. La razón de fijar límites claros y concisos es crítica, y es algo que vamos a discutir en más detalle.

Enfoque simple para un proyecto BPM exitoso

Cuando revisamos cómo debería configurarse un proyecto BPM exitoso a muy alto nivel, es necesario incluir en el marco algunos pasos muy importantes a realizar en el enfoque.

Paso #1 – Definir el problema.

En este paso es esencial que las partes interesadas estén conformes en los objetivos y los criterios de éxito. Desea que todos arranquen desde el mismo sitio, mientras, que al mismo tiempo, tener claramente definidos los resultados.

Paso #2 – Observar.

Vigilar y entrevistar a los participantes en su entorno de trabajo, ayudará a conseguir una mejor imagen de lo que funciona y lo que no. Mirando las cosas desde su punto de vista le ayudará a entender mejor los efectos de lo que ocurre en el día a día de los usuarios finales.

Paso #3 – Analizar

Maneras de manejar conflictos para resolver problemas. Analiza y mira el enfoque de lo que está haciendo. Es el momento para direccionar los objetivos de negocio y las necesidades de los participantes para encontrar una solución que mejor le ayudará a alcanzar los resultados óptimos.

Paso #4 – Crear un caso de negocio

Realizando estas acciones, finalmente está configurando y creando un caso de negocio. Validar las recomendaciones del proceso y buscar las formas de alcanzar los mejores niveles de la potencial mejora.

Tres pasos críticos para el éxito de un proyecto BPM

A continuación, discutiremos los tres principales pasos básicos para alcanzar el éxito en BPM.

Paso #1 – Seleccionar el punto inicial correcto

Si estás buscando el punto inicial correcto, una de las cosas que quieres mirar o ciertamente que quieres evitar son aquellos procesos...

- que ya están bien definidos,
- que tienen una definición rígida,
- que les falta definición,
- que son excesivamente complejos,
- que tienen un montón de papeleo involucrado, y/o
- que son cargados políticamente

Manteniendo algunos de estos “NO” en mente cuando se selecciona el punto de arranque, puede de forma correcta ayudar a eliminar algunos problemas desde el inicio. Usted quiere elegir un punto inicial que permita dar soporte y dar sentido a los objetivos. Al mismo tiempo, tiene que haber suficiente valor y los recursos necesarios para que funcione.

Algunos objetivos a considerar son:

- Los nuevos clientes
- La gestión de contratos
- Las gestión de compras
- La revisión de cambios de producto
- El inculcar control y visibilidad para el cumplimiento de plazos.

Escoger el proceso más adecuado

Además de las sugerencias anteriores, recuerde seleccionar el proceso más adecuado. Durante el ejercicio de identificación de procesos, lo que le gustará realizar siguiendo el enfoque recomendado, es tener involucradas a las personas interesadas. Probablemente, no va a estar trabajando en una sala con una pizarra, mapeando los procesos, mirando cuál sospecha ser el punto de comienzo, y posteriormente clasificándolos en términos de características—es eso incluso posible?

¿Manteniendo en mente si este proceso es o no algo no práctico políticamente, que no podría tocarlo? ¿Es algo que va a conseguir una reutilización posterior? En otras palabras, ¿es este proceso algo visible y que va a conseguir que la gente viva mejor? ¿Con ello se va a conseguir un impacto que aquellos involucrados en el proceso se conviertan en héroes de la empresa?

Esa es la clase de proceso en la que debe involucrarse y desea construir su éxito. Así que recuerde escoger lo más adecuado.

Clasificar los procesos objetivos con las personas interesadas

Desea comenzar con un proceso adecuado que añada valor, pero obviamente, uno que no sea tan complejo con el que vaya a fracasar. Un método que me gusta utilizar es medir en términos de grado de dificultad – no en ejecutar el proceso, sino en cambiar el proceso. Pregúntese estas cuestiones:

- ¿Qué difícil va a ser este proceso?
- ¿Qué complejo es este proceso?
- ¿Va a conseguir amarrarlo?
- ¿Va a ser capaz de definirlo de forma que se tenga la definición más completa?
- ¿Se va a convertir el intento de definir este proceso en un ejercicio político?
- ¿Cómo de evaluable es este proceso?

Va a encontrar que hay una balanza. Los procesos adecuados estarán en algún lugar. Algunos son visibles y hay otros que tienen valor en su resolución. Es más un asunto de encontrar el proceso que más se ajuste a sus posibilidades.

Fijar límites al proceso para controlar el enfoque

De nuevo, podemos ver que el fallo, a menudo más habitual que otros, es la extralimitación o no ser realista sobre lo que está intentando ejecutar- no fijar límites.

Adicionalmente, no reconociendo—el sentido de las cosas puede haber sido desestimado al comienzo y/o no cambiado lo suficientemente rápido, pasando a un subconjunto del proceso o a un proceso completamente diferente—podría ser un factor también.

Quizá encuentre que el proceso objetivo original en sí mismo es demasiado complejo. Puede forjarse una porción significativa de ese proceso, trabajar con eso, y posteriormente utilizarlo como un punto de apoyo para ir a por otro proceso equivalente.

La modelización de procesos no comienza con cajas y líneas

Encontrar o definir el producto es el punto inicial de arranque. Sin embargo, cuando consigue la definición actual del proceso, no comience con la diagramación en cajas y líneas de conexión. Lo que necesita hacer es escribir lo que entiende del proceso. Tiene que ser capaz de disponer los pasos consecutivos de este proceso.

El primer paso, antes de conseguir el mapa de procesos, es desarrollar una narrativa escrita del proceso. Algunas de las cuestiones que debemos preguntarnos son:

- ¿cuáles son los resultados que este proceso ofrece?
- ¿cuáles son los datos y recursos que se manejan en este proceso?
- ¿Cuáles son las actividades específicas?
- ¿Cuáles son los roles de aquellos que estarán involucrados?

Disponiendo de una descripción por escrito nos ayudará a mantener las cosas claras en nuestra mente así como a avanzar con información adicional durante el proceso de toma de decisiones.

Identificar Objetivos, Resultados, Recursos y Participantes

Va a poner en conjunto una lista de qué capacidades son permitidas por este proceso como función de negocio y hablando en términos de reducir sus opciones.

Comience describiendo el “qué” en términos de los resultados esperados y las capacidades requeridas para conseguirlos. Posteriormente investigue y

determine el “porqué” y el “cómo” del sistema desde el punto de vista de las partes interesadas y las interacciones con el sistema. Algunas preguntas que debería cuestionarse para conocer “quiénes” y “cuáles” (objetos y recursos que están involucrados en el proceso), son las que siguen:

- ¿quién lo está ejecutando?
- ¿qué información se creó?
- ¿qué información se encontraron?
- Y, ¿qué están haciendo actualmente?
- ¿cuáles son las acciones- las transformaciones, acciones, actores actuales?

Diferenciar los “quiénes” y los “cuáles” de roles específicos y personas concretas es una parte vital en la selección del proceso adecuado.

Formular las preguntas correctas

Es importante la secuencia de las preguntas a plantear. Es importante comenzar sus preguntas con los “qué” primero. Los “porqué” tienden a traer basura innecesaria; tienden a tirar hacia palabras políticas para todas las otras sesiones. Al final, nos centraremos en los “porqué”, pero usted quiere comenzar el proceso acumulativo medible y cuantificable mediante la formulación de preguntas.

A medida que comienza a desarrollar esa base y a entender, entonces podrá profundizar en los “porqué”. “Qué le causa... cómo de correcto se está realizando... qué rápido se hace... eso es dónde se encuentra ahora...? Está buscando los disparadores y las dependencias.

Después el siguiente paso es empezar a mirar los espacios en blanco y las no intervenciones entre personas. ¿qué sucede antes de este paso del proceso? ¿Qué sucede después de esto? ¿Qué se hace con el trabajo que haces?

¿Podemos estar de acuerdo en cómo preparar una taza de café?

Para ilustrar la importancia de comenzar resolviendo las preguntas y redactando un documento descriptivo, nos vamos a fijar en cómo preparar una taza de café. Todos sabemos cómo hacerlo, pero si preguntamos a diferentes personas, “¿cómo prepara usted una taza de café?”, conseguiremos 5 diferentes respuestas, probablemente todas correctas.

Si esto ocurre con el simple proceso de preparar una taza de café, ¿cuánto más complejo será conseguir respuestas acerca del trabajo que se está ejecutando?

Si vamos a utilizar una serie de preguntas básicas, particularmente si se te ha enseñado a realizarlo de forma colaborativa, los resultados serán más efectivos. Planteando preguntas específicas con un objetivo y conociendo cómo y cuándo formularlas conseguiremos las respuestas que necesitamos.

Realizar la narrativa del proceso

Al plantearnos la realización de la narrativa de un proceso, nos parecerá un proceso muy complejo. Esto es debido a que no hay un modelo concreto, es totalmente ad hoc. No hay muchos sistemas disponibles que lo soporten y que lo obtengan sin intervención humana.

A través del proceso de entrevistas y preguntarnos una serie de preguntas, nuestro cliente obtuvo una descripción narrativa básica. El formuló todas las preguntas correctas, y fue capaz de crear una narrativa clara de lo que el proceso era.

Después de escribirlo, preguntó para obtener aclaraciones para asegurarse que había entendido y descrito el proceso de forma correcta. Todos dijeron

que sí, que estaba descrito de forma correcta. Como puede ver, su narrativa fue extremadamente específica y detallada.

Los “Quienes” y los “cuáles”

Ahora, desde la narrativa, voy a identificar los elementos que se necesitan para crear su propio modelo actual. Comienza primero identificando quién, su rol, los detalles de su rol y luego definir todos los detalles. Una vez esté claro, se continúa el camino con el siguiente “quién”, su rol, y así sucesivamente...

Sigue el camino de disparadores, pistas y reglas, y después de alguna práctica, conocerás que preguntas hacer en el siguiente paso.

Los “porqué”, los “cuándo” y espacios en blanco

Una vez se han detallado los “quienes” y los “cuáles”, es tiempo de resolver los “porqué”, los “cuándo” y los espacios en blanco. El rellenar los huecos con información adicional es una parte esencial para entender las entradas y salidas de lo que está ocurriendo con el proceso.

Diapositivas para el Diagrama de Flujo

Este es un modelo muy simple, y no es como un modelo de proceso que puede parecer hoy. Ilustra lo que necesita para conseguir mapear un proceso entero, utilizándolo podríamos decir como un estándar. Por último, defina el proceso mediante una notación estándar y utilizando buenas herramientas, que realmente crean una gran diferencia.

Comience con los fundamentos y sea capaz de construir a partir de un proceso de entrevistas para llegar a una narrativa capaz y comprensible, creando modelos de procesos naturales.

Paso #2 – Introdúzcase en la selva...Dónde los usuarios están

Otra clave para un exitoso proyecto BPM es realmente involucrarse con los usuarios desde el principio y a menudo, particularmente en la fase de captación de requerimientos. Sin embargo, es muy importante que gaste tiempo en su entorno y observar cómo ellos trabajan en la vida real.

Coloque al usuario en el centro del diseño

Una de las cosas que he observado en las empresas cuando se embarcan en cualquier clase de proyecto tecnológico, es que tienden a focalizarse en la solución o en la tecnología que están usando, en lugar de focalizarse en el usuario y la gente que van a usar la herramienta que van a ofrecerles.

Es realmente importante darse cuenta, ya que, al final, queremos hacerles más productivos. Queremos que sean capaces de ser lo más eficientes que puedan ser utilizando la herramienta que les ofrecemos.

Identifique las partes interesadas y los usuarios

Lo primero de todo, identifique quiénes son los usuarios y las partes interesadas del proyecto. Típicamente, hay cuatro categorías en cualquier proyecto BPM: los constructores, los gestores, los participantes y los clientes. Para cada uno de estos grupos, puede haber subgrupos. Sin embargo, lo que es importante es crear una única experiencia de usuario que se ajuste específicamente a las necesidades de cada uno de esas personas. De esa manera no perderá productividad por excesivas opiniones sobre un mismo caso de usuario.

Involucre a los usuarios desde el principio para reducir el riesgo global

Se ha demostrado en muchos estudios realizados que si se involucra a los usuarios al principio del proceso se reduce el riesgo completo del proyecto.

Lo primero de todo, va a conseguir un mejor ROI (Return on Investment). Esto es así simplemente porque, si involucre a los usuarios, haciéndoles partícipes del diseño, va a conseguir mayor productividad y reducir el coste de lo que conlleva realizar el proceso.

También ayuda a incrementar la adaptación del usuario, ya que los usuarios se involucran desde el principio, consiguiendo que sientan que es su proyecto. Al involucrarse, los usuarios trabajan con la herramienta ofreciendo valiosos comentarios. De forma que, cuando comiencen a usar el producto, están familiarizados con él, y se sienten orgullosos por su implicación. Por lo tanto, la adaptación del usuario se incrementa significativamente.

Reduce también el tiempo de desarrollo, ya que en definitiva al involucrarles desde el principio ofrecen pruebas de usabilidad de la herramienta. Al encontrar cualquier asunto de usabilidad al comienzo del proceso, el coste será menor para arreglarlo que si lo detecta al finalizar el sistema. Es más fácil y menos caro realizar los cambios al comienzo del ciclo.

Como conclusión podemos indicar que si involucre a los usuarios y realiza los cambios lo antes posible en el proceso, utilizando sus comentarios, se puede conseguir un 25% de reducción en el coste e incluso en algunas ocasiones un mayor porcentaje.

Conduce un grupo de enfoque con las partes interesadas

Dirigir un grupo de enfoque de las partes interesadas va a ayudarle a obtener un acuerdo entre los objetivos y los criterios de éxito.

Es beneficioso arrancar con un taller o una reunión. En ese encuentro, puede identificar de forma consensuada quienes son todos los participantes del proceso.

Al conseguir que las partes interesadas describan el proceso a alto nivel, podrá comenzar a crear el mapa del proceso. Necesita entender cuál es la misión del grupo propietario del proceso, quienes son sus clientes, qué entradas y salidas hay, y lo más importante, necesita identificar los objetivos y priorizarlos.

Entrevistar a Mandos, Directivos y Ejecutivos

Una vez haya finalizado la reunión con las partes interesadas, y disponga de un conocimiento a alto nivel del proceso, entonces podrá aventurarse a conseguir mayor detalle, comenzando con entrevistas a los mandos intermedios, directivos y ejecutivos.

Desea entender cuáles son las métricas relacionadas con el proceso, e identificar los puntos débiles de preocupaciones específicas del proceso. Desea un documento con los KPIs (Key Performance Indicators), y entender qué clase de informes necesitan. Todo esto ayudará a ultimar el caso de usuario final que necesitan.

Entrevista y usuarios Interview and Shadow Users

Acérquese a los puestos de trabajo del personal que está realizando actualmente el trabajo. Es muy importante que además de entrevistarles, les observe cómo participan en el proceso en su propio entorno. Desea conversar con un representante de cada tipo de participante.

Yo siempre miro los de mejor rendimiento, porque los de mejor desempeño han descubierto algo con claridad, y por lo general encuentran que su proceso no siempre coincide con el proceso que fue trazado por los gestores o por las principales partes interesadas.

Si también ve un montón de disparidad entre sus mejores y sus peores ejecutores, considere la posibilidad de observar una muestra de cada uno, para que pueda empezar a entender cuál es la diferencia entre ellos y qué están causando que los peores ejecutores se clasifiquen en el grupo de bajo rendimiento.

¿Por qué es crítico observar a los usuarios para el éxito del proyecto?

Es muy importante observar a los usuarios porque es la forma de obtener una mayor comprensión del proceso y donde se puede comenzar a determinar donde los usuarios se están desviando de los retos del proceso. Usted puede empezar a ver donde hay diferencias entre cómo piensa la Dirección que el proceso funciona y cómo funciona realmente.

Mediante esta observación, usted comenzará a descubrir los problemas desconocidos y las ineficiencias del proceso, porque está viendo cómo hacen su trabajo, dónde tropiezan y dónde se está gastando un montón de tiempo tratando de superar los obstáculos.

También nos ayuda a comprender los puntos débiles de cada participante en el proceso. Si usted simplemente les pregunta, probablemente no va a conseguir todos los puntos débiles. Es muy importante que a medida que los observa, mire dónde se tropiezan y pregúnteles si ese es un punto débil. A veces, nunca se percataron de ello porque es algo con lo que han vivido durante mucho tiempo y les parece normal.

Es importante también aprender qué les motiva, porque así podrá incluir en la solución animadores que les haga más productivos.

No preguntar a los usuarios por Requerimientos

No pregunto a los usuarios directamente por los requerimientos. Siempre me gusta descubrir los requerimientos mediante interrogatorios que me conduzcan a ellos. Reúna a los usuarios finales en una mesa y pregúnteles qué tipo de características les gustaría ver.

Es más importante ver cómo hacen su trabajo. Pídales que procesen algunos asuntos para usted. Pídales que hagan su trabajo real del día a día

y que hablen en voz alta, describiendo lo que están haciendo. Tome nota de cuánto tiempo les toma hacer las cosas en cada paso, y pídale cuál es su tiempo promedio de ejecución. De esta manera, usted puede comparar y tener una idea de lo que piensan frente a lo que es la realidad.

Cuando estén ejecutando el proceso, formule muchas preguntas, ¿por qué están haciendo eso? ¿por qué tiene que revisar ese manual continuamente? ¿hay algo que les facilitaría la ejecución? ¿quién te mandó hacer esto y por qué quieren que lo hagas?

Normalmente, se obtendrá una respuesta como, "Bueno, esto lo hacemos porque lo hemos hecho siempre de esta manera." Luego llegará al fondo del asunto y descubrirá que nadie sabe realmente por qué están haciendo ciertas cosas o determinados aspectos del proceso. Esas son cosas que usted puede identificar para eliminarlas porque no contribuyen al buen rendimiento del proceso.

Consiga los artefactos de los usuarios

¿Cuáles son los objetos que están utilizando para realizar su trabajo? ¿utilizan formularios u hojas de cálculo? ¿toman notas en post-its? Reúna pantallazos de los sistemas que actualmente usan, así con toda esa información podrá ultimar el diseño del caso de usuario que está creando .

Involucre pronto a los usuarios y en todo el diseño de la solución

Como se ha mencionado antes, es realmente importante involucrar a los usuarios lo antes posible y durante todo el diseño de la solución. Cada vez que tenga una interacción que le permita mostrar un caso de usuario, será de su interés que traten de usarlo. De esta forma, puede detectar bloques

de obstáculos al comienzo y hacer los cambios necesarios antes de que vea la luz.

Paso #3 – Medir desde el Comienzo

La medición desde el comienzo del proceso puede contribuir a ayudarle a conseguir el éxito del proyecto. Se vuelve al típico dicho: “no se puede mejorar lo que no se puede medir”. Es crítico no solo al comienzo, sino definir en el proyecto cómo se hace una mejora y cómo se va a medir. En otras palabras, ¿cómo se define el éxito?. En particular, es un acuerdo inicial entre las partes interesadas y los sponsors ejecutivos, y es necesario recordárselo.

No desea comenzar un proceso, es decir, un proyecto de mejora de un proceso con un objetivo olvidado. Se desea consistencia entre la batuta que dirige y lo que se desea medir constantemente. Se quiere uno asegurar que los mapas de dirección a los objetivos no se desvían por los cambios que se realizan y que la misión de los objetivos de negocio para el proceso se sigue necesitando mejorar.

Definir Métricas de Rendimiento y Criterios de Éxito

Usted quiere centrarse en la definición de algo que se puede medir, dar con lo que es concebible. Tiene que tener metas y objetivos que pueden medirse y sean visibles, y se trata de volver a ese proceso adecuado. La idea central es que tanto sea capaz de permitir la mejora como que pueda mostrar que ha realizado la mejora. Dando visibilidad a algo que va a afectar la vida de todos.

Se puede tomar el más obvio, es decir, el que le lleve menos cambio, o de otra forma, el que más impacte, más visible sea. Necesita disponer de una estrategia que le permita mostrar esas métricas.

Parte de ese ejercicio, en la primera fase de la creación de la narrativa actual, es definir un vocabulario común. Lo que la mayoría denomina una semántica o vocabulario controlado en todo el proceso. A medida que amplie la iniciativa de su proceso, es fundamental disponer de esa semántica. Usted tiene diferentes reuniones que pueden utilizar los mismos términos o diferentes términos para la misma cosa. Al final, si tropieza con eso, ese proceso va a fracasar.

Si lo que está diciendo es: "Tengo que conseguir que todo el mundo esté de acuerdo desde el principio", va a realizar una política innecesaria al hacer eso. Desea realizar el seguimiento y el mapeo del significado de las palabras.

Como consecuencia que usted está haciendo eso, va a llegar a un acuerdo sobre los parámetros de otros procesos, las métricas, como las cosas van a ser medidas, y en última instancia, ser capaz de usarlo para definir los parámetros del proceso. Tiene que tener un acuerdo sobre qué parte está tomando esa responsabilidad.

Inevitablemente, será probablemente parte de un proceso mucho más grande o una parte de todas las operaciones en general, pero tiene que haber un acuerdo claro desde el comienzo.

Identificar y cuantificar sus Objetivos

A medida que esté reuniendo las metas, realmente le ayudará a conducir la actividad del diseño de procesos. También es fundamental para hacer que esos objetivos sean mensurables, para que pueda tener una comprensión de qué tipo de nivel de mejora va buscando. En algunos casos, ni siquiera se sabe cuáles son las posibilidades de mejora hasta después del descubrimiento, porque ahí es donde descubrimos un montón de ellos. Así que, a veces, tendrá que volver sobre los objetivos.

Se trata de Lean BPM. Desea eliminar el trabajo añadido que no da valor y simplificar el proceso. Cuando el cliente identifica los objetivos para usted, por ejemplo, la reducción de costes, le va a permitir la búsqueda concreta de donde se puede quitar trabajo sin valor añadido que contribuya a esos objetivos. Va a trabajar tan duro como pueda para asegurarse de que usted puede conseguirlo.

Analizar posibles mejoras alineadas a sus objetivos

Comience haciendo una lista de las posibles mejoras que se pueden hacer. ¿Cuáles son los objetivos?, ¿cuál fue la prioridad asignada al equipo? y ¿cuál es la situación actual? Entonces, cuando usted mire el comienzo para trazar un nuevo proceso y piense acerca de las tecnologías que están disponibles, así como qué puede eliminar, comenzará una lista de soluciones propuestas. Haga una lista en detalle, y trate de conseguir una comprensión de cuál será el impacto que puede tener todo eso.

Aproveche la simulación para validar sus suposiciones

La simulación puede ser una herramienta muy poderosa en la mejora de procesos. A menudo es una herramienta desaprovechada. Usted ve muy a menudo que no se utiliza como un medio para vender las mejoras. En otras palabras, parte de ésta como hemos mencionado, es hacer visible, demostrar y mostrar los resultados, y la simulación se utiliza a menudo con ese fin, de forma que se pueda mostrar cómo el proceso mejoraría con esos cambios.

Sin embargo, siendo tan poderosa, a menudo se pasa por alto, y cuando se descubre se puede ver cómo el proceso se comporta con diferentes cargas de trabajo, de manera que al hacer un análisis muy a fondo con los

procesos, se pueden definir objetivos de mejora posibles, que de no usarse la simulación se habrían pasado por alto.

Si usted demuestra que el proceso va ser más óptimo, las personas que forman parte del proceso se van a sentir en el centro de atención. Eso es casi inevitable. Sin embargo, cuando usted esté presentando resultados, basados en cómo se trabaja hoy en día, su probabilidad a tener resistencia aumenta considerablemente, y es la segunda causa más común del fracaso de estas iniciativas.

El usuario de simulación para despolitizar muestra que no son simplemente cuellos de botella individuales, sino el diseño general que afecta al rendimiento. Eso puede ser una forma muy poderosa para ir más allá de la política y no hacer que la gente se sienta mal. Se necesita el compromiso de las partes interesadas, de los usuarios finales, de los expertos en la materia, y de otros para que realmente se consiga. Si ellos sienten que, al participar van a quedar mal, claramente, se van a escabullir. No van a trabajar con usted.

Despolitizar es crítico, y la simulación puede ser una herramienta muy ponderosa para conseguirlo.

Conclusión

En resumen de los tres pasos, selecciona...

- El proceso correcto
- El correcto punto inicial así como los correctos parámetros
- Los límites correctos

Además de eso, el segundo factor de éxito es dedicarse a todas las partes interesadas y asegurarse que todos tienen la oportunidad de contribuir y realizar las mediciones desde el principio.

Recuerda ser muy claro sobre cómo los resultados se van a evaluar, cuál es la definición del éxito, y hacer seguimiento de todo el proceso

7 pasos para el éxito del BPM.

Un enfoque pragmático para conducir la tecnología BPM al éxito del negocio

Mark McGregor

BPM Gurú, para CaseWise

Resumen ejecutivo

Business Process Management o BPM, como comúnmente se hace referencia es en sí misma una disciplina de gestión. La tecnología asociada esta más comúnmente referenciada como un Business Process Management Systems o BPMS. A veces los términos se utilizan indistintamente, lo que acarrea una confusión en el mercado.

La confusión ha llevado a un gran malentendido y a ciertas luchas internas entre los grupos de procesos competentes, tanto dentro como fuera de las

organizaciones. Algunos ven el proceso como un asunto de tecnología que simplemente implica la automatización o la implementación del sistema de alguna clase. Otros, como por ejemplo en las áreas de Calidad o de Lean/Six Sigma creen que la tecnología no es necesaria.

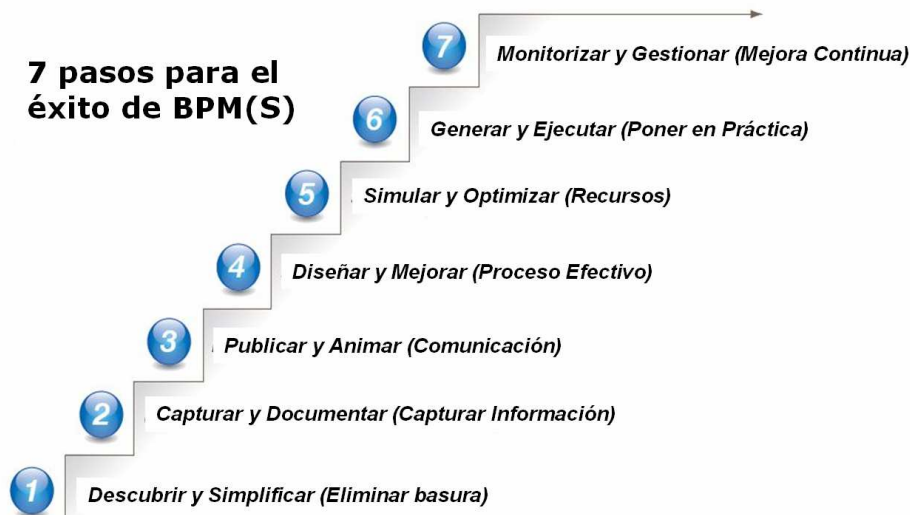
Si bien se podría decir que ambos bandos se equivocan, y de la misma forma que los dos tienen razón. Muchas de las mejoras que las empresas buscan no requieren una solución de automatización y se puede lograr simplemente alterando la manera de trabajar de la gente. Sin embargo, desde una perspectiva de análisis y diseño, un uso inteligente de la tecnología tiene muchas ventajas respecto los enfoques de lápiz y papel.

Este capítulo ofrece al lector un **modelo de 7 pasos** que trata de sugerir maneras para que las organizaciones puedan maximizar sus retornos de negocio. El modelo se establece para combinar los beneficios de los enfoques sin tecnología con los más tecnológicos.

Además sirve para ayudar al lector a pensar en los modos en los que los diferentes tipos de herramientas y tecnologías encajan con el fin de facilitar la perspectiva completa. Por ejemplo, incluso si uno no tiene la intención de automatizar un proceso, el uso de la tecnología adecuada es aún importante cuando se considera cómo evaluar los impactos y cómo comunicar la información de manera eficaz. Para facilitar la comprensión, los ejemplos presentados aquí son basados en el conjunto de productos Casewise, sin embargo, otras combinaciones de productos podrían ser usadas para lograr las mismas vinculaciones y los mismos resultados. Del mismo modo, es posible que algunos fabricantes estén en mejores condiciones y más dispuestos a apoyarlo en las fases no tecnológicas que otros.

Introducción a los 7 Pasos

Se deben establecer correctamente los pasos desde el principio. El modelo de 7 Pasos nunca estuvo destinado a ser definitivo o prescriptivo. Solo se dispone a proponer una forma en la que puede aprovechar el poder de algunas de las tecnologías disponibles hoy para BPM.



Sin embargo hace un gran énfasis en comenzar sin tecnología y la participación de la gente en el proceso. Esto no es casual ya que ahora hay evidencia creciente de que empezar con un enfoque tecnológico puede hacer que algunas personas se desenganchen del proceso y otros tengan miopía cuando miren las soluciones.

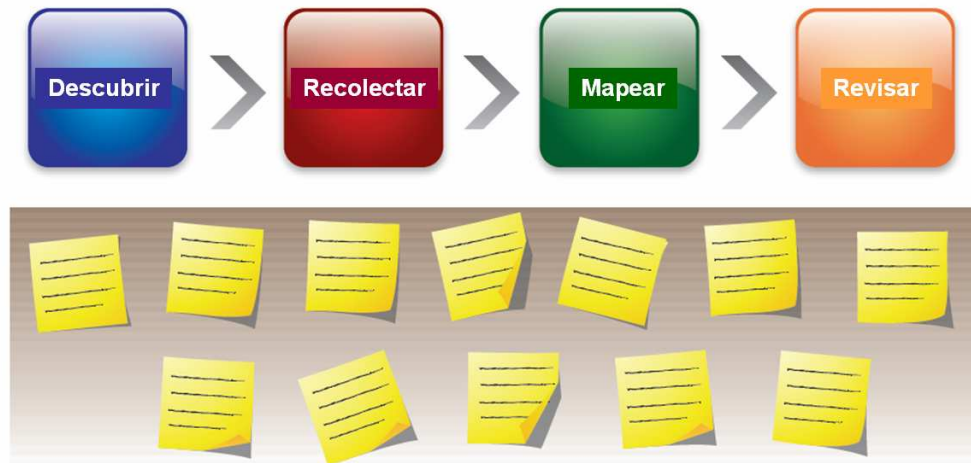
Como con todos los buenos proyectos, el punto de partida debe siempre entender cuál es el resultado deseado, para que desde este resultado se pueda evaluar en qué paso el objetivo se puede lograr; y entonces realizar los pasos precedentes con el fin de garantizar que, cuando su objetivo se

logra, esté hecho de la manera más eficaz en la cual las ganancias que tenga estén aseguradas.

Cada uno de los 7 pasos tiene asociado un "Foco", siendo éste el objetivo propuesto de ese paso. Los detalles del foco para cada paso pueden encontrarse en la tabla. Como puede ver, los pasos proveen una evolución lógica a través del cumplimiento de la excelencia en BPM que muchas organizaciones buscan. Deberían estar claras también mirando los pasos, algunas de las razones por las cuales los proyectos BPM tradicionales no entregan todo lo que estaba esperado. Empezando por el paso 6, ya estamos potencialmente engordando nuestro sistema y hemos potencialmente alineado algunos de las mismas personas que podrían estar afectadas por el nuevo sistema. Si empieza desde el paso 1 entonces puede estar seguro que solo va a comerse al elefante mediante un pequeño mordisco cada vez y estará entregando beneficios empresariales de forma más regular.

Paso 1 - Proceso de descubrimiento y Simplificación

El primer paso da la oportunidad de involucrar a la gente. Cuánto más estén involucrados, después más fácil será su vida cuando se llega a poner en práctica los posibles cambios que usted puede hacer. Se recomienda completamente el uso de talleres y el pasado de moda papel marrón y notas tipo "post-it", más allá de su simplicidad también tiene beneficios psicológicos que a veces se pasa por alto. Por ejemplo, porque el mapa es creado por cada uno físicamente pegando sus ideas en el pedazo de papel, el mapa resultante es de todos. Muy a menudo, cuando alguien actúa como un "escribiente" la gente usa la excusa de "que no era lo que quería decir" y que perciben el escribiente como el propietario.



El Foco está en el Cliente.

El grupo con quien va a trabajar debe ser lo más transversal posible a nivel de funciones, garantizando el mayor conjunto de puntos de vista que se pueda obtener. Muy a menudo los participantes en estas sesiones van a comentar sobre el hecho que es la primera vez que han apreciado lo que los otros hacen, o entendido cómo lo que hacen encaja. Esto es importante ya que puede rápidamente identificar las actividades duplicadas u otras actividades que ya no se requieren nunca más.

El propósito de esta etapa es solo acelerar el descubrimiento efectivo de lo que está sucediendo actualmente, e identificar maneras rápidas y fáciles para simplificar el proceso. Si se utiliza bien puede también ser utilizado para identificar las normas, puntos de interrupción en el proceso y las posibles interacciones del cliente con el proceso.

Con el fin de aprovechar al máximo de la oportunidad brindada por este paso, es aconsejable asegurarse de que sus procesos inician y terminan con el cliente (por ejemplo, desde el pedido hasta la entrega o la orden de pago). Las piezas de la simplificación de este paso pueden caer fácilmente fuera del

proceso si la gente empieza a preguntarse por qué algunas actividades tienen lugar en todo, aunque puede ser pensado como pensamiento "Lean". No tiene que seguir el detalle de Lean, pero por supuesto puede hacerlo si se adapta mejor para usted. Por último, todo el mundo se encargará de los talleres de manera diferente, lo cual es bueno siempre y cuando hagamos este paso sin tecnología. La tecnología se interpone en el camino y ralentiza las cosas.

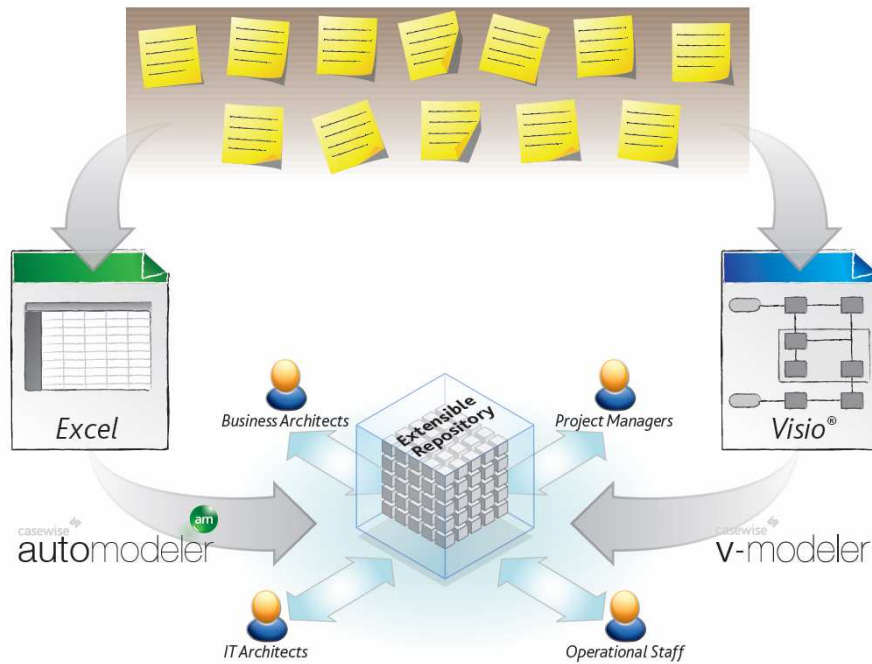
Paso 2 - Proceso de Captura y Documentación

Para algunas personas, la captura y documentación de procesos han sido sus finalidades. Vimos mucho de esto en el mundo de la calidad, y donde el proyecto está impulsado por la regulación, tales como Sarbanes Oxley, todavía puede ser el caso hoy en día.

Muy a menudo entre los profesionales de proceso o los vendedores de tecnología, hay una tendencia a olvidar que muchas organizaciones aún no tienen sus procesos y procedimientos capturados y documentados de una manera significativa. Por supuesto la construcción de un caso de negocio para aquellos que no lo hayan hecho todavía es un gran reto también.

Muchos de los que ya han capturado los procesos lo han hecho usando simples herramientas de diagramación como Visio, mientras que otros han recogido la información en herramientas como Excel. Es fácil criticar estas herramientas o señalar los problemas, pero la realidad es que es lo que la gente tiene y entonces tenemos que trabajar con esa realidad.

La mejor manera de aprovechar los activos que ya tiene es asegurar que todos estos mapas y diagramas son capturados en una especie de almacenamiento central o repositorio.



Usar las herramientas que conoce.

De hecho, tomar la salida desde el paso 1 y convertirlos en diagramas de Visio puede ser perfectamente adecuado en algunas situaciones, en otros, una completa herramienta de modelado puede ser mejor. La clave es centrarse en el objetivo, que es capturar, documentar y clasificar toda la información de proceso en un único lugar, utilizando las herramientas con las cuales está familiarizado. En esta etapa, si la captura y la documentación es su meta, entonces preocuparse por las normas, las notaciones y herramientas va en detrimento de su meta.

En muchos casos es el tiempo necesario para llevar a cabo esta fase lo que preocupa a los gerentes de las empresas, ya que es difícil probar el valor. Así que la idea de hacerlo con rapidez y eficacia por lo general tiene un gran atractivo. Como analistas, nuestro trabajo es orientar y facilitar este paso en la

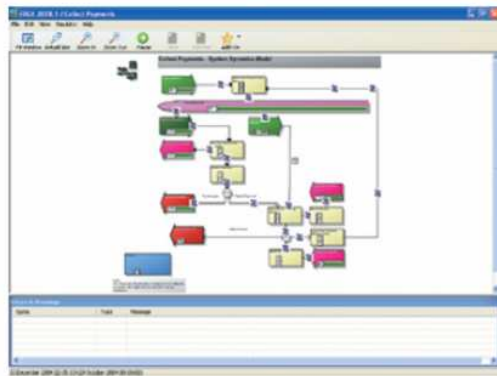
misma forma que el paso 1; bien hecho esto también aumentará el apoyo del usuario.

Muchas herramientas BPMS proveen soporte para importar modelos Visio.

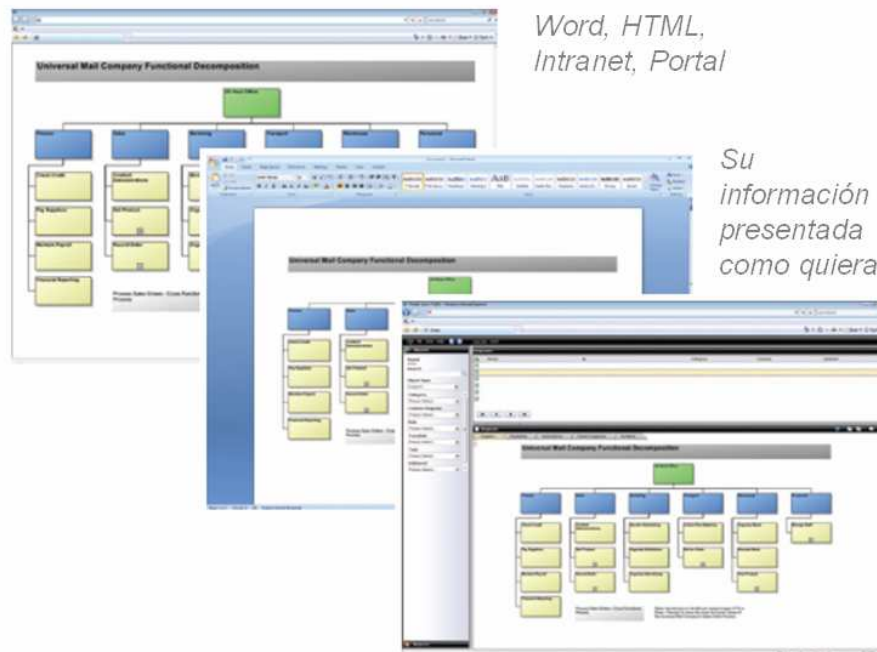
Paso 3 - Proceso de Publicación y Animación

Históricamente, una de las razones de la falta de aceptación por los usuarios de los modelos de proceso fue la forma en que se presentó la información. Todavía hoy sigue sucediendo con algunas herramientas, pero en general la publicación de los procesos es cada vez mejor, aunque todavía hay trabajo a hacer. El punto clave de este paso es recordar que los datos y los procesos son del usuario y que es nuestro trabajo el presentárselos a ellos de la manera que desean. Antes el formato esperado era mediante documentos Word o de otro tipo, pero hoy vemos que cada vez más se hace uso de intranets y portales. Para algunos, los dispositivos móviles también se están utilizando en una base más amplia, especialmente en entornos donde las empresas están haciendo uso real de sus modelos de procesos como los manuales de trabajo para los empleados. Algunos proveedores nuevos se han labrado un nicho de mercado fuera de su capacidad de publicar fácilmente y compartir información del proceso.

Como el foco de este paso es la comunicación, vale la pena mostrar que la animación puede ser realmente útil aquí. A veces es más fácil para la gente entender qué pasó cuando pueden ver objetos moviéndose a lo largo del proceso.



Si una imagen vale más que mil palabras, entonces una animación equivale a una biblioteca entera.



Word, HTML, Intranet, Portal

Su información presentada como quiera

El tiempo y el dinero invertido en obtener la publicación y la comunicación de sus modelos correctamente pagarán los dividendos. Algunas grandes organizaciones gastan decenas de miles de dólares asegurando que la documentación utiliza la imagen de marca de la empresa correctamente y que los usuarios disfrutan de la experiencia. Se ha demostrado que cuanto más fácil es de usar entonces será más frecuente su utilización, y cuanto con mayor frecuencia se utiliza lo más probable es que la gente va querer mantenerlo actualizado. Este ciclo ayuda a asegurar que la gente en el

negocio está en la misma onda y que casi seguramente van a describir los problemas con la documentación (asumiendo que, como parte de este paso, hacen sencillo para ellos proporcionar información al equipo de proceso).

Para muchas organizaciones o partes de las organizaciones, esta es la medida de lo que necesitan o desean para continuar su viaje. Ciertamente, el tiempo dedicado a estos tres primeros pasos va a satisfacer muchos requisitos regulatorios y de cumplimiento. Al final del paso 3, en efecto, va a tener una manual de operaciones efectivo, vivo y con aliento.

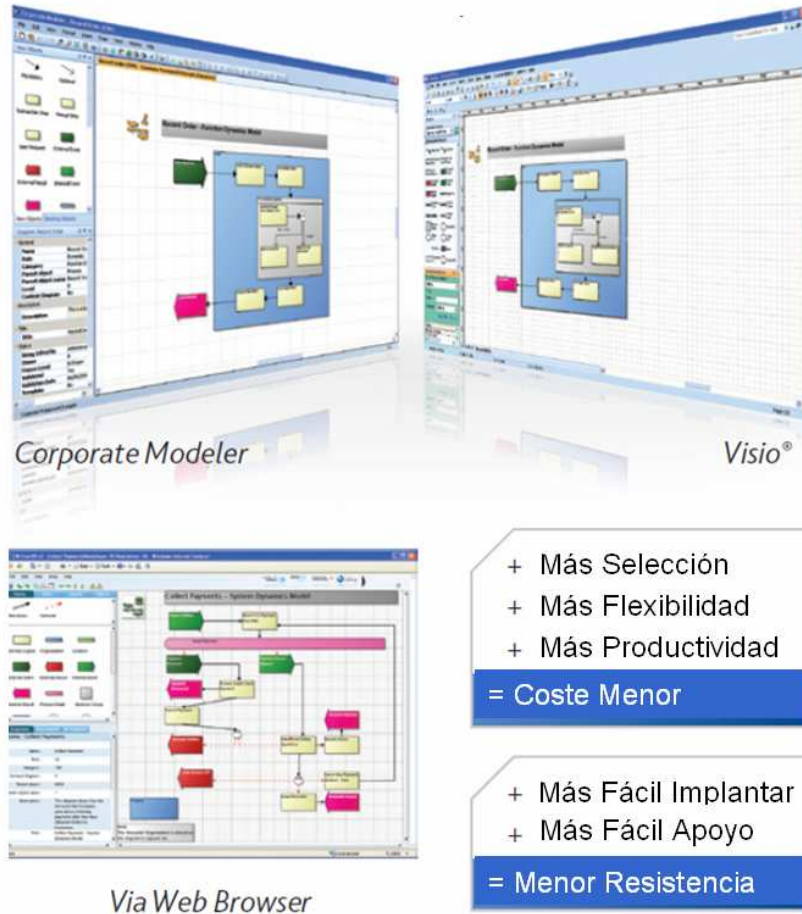
Paso 4 - Proceso de Diseño y Mejora

Para algunas personas el paso 4 pudiera llevarse a cabo antes del paso 3, como se ha dicho, todo depende de su objetivo general. En su mayor parte, obtener información, compartida y utilizada lo más pronto posible puede ser muy beneficioso. El tiempo necesario para hacer correctamente esta fase puede ser bastante largo, sobre todo porque el proceso que estaba usando, ahora tendrá que vincularse y conectarse con otros procesos.

Es probable que necesite también considerar los modelos de organización y de datos requeridos para apoyar el proceso o cambios en el proceso. Por lo tanto, es muy probable que vaya a encontrar ventajas usando una herramienta de modelado profesional en esta etapa. El mercado de herramientas de modelado ha explotado en términos de elección en el último par de años, sin embargo, la mayoría de éstas se han centrado solo en procesos y no han tendido a ser basados en los repositorios. Como se ha mencionado, tener un almacenamiento o un repositorio central resultará vital en el manejo de artefactos con eficacia.

La clave es poder elegir, tener la habilidad de decidir si quiere que algunas personas hagan modelos ligeros rápidamente a través de la web, o si

preferiría tener más usuarios de negocio para continuar usando Visio. Obviamente para sus analistas va a querer que tengan acceso a una herramienta profesional de alta calidad. El trabajo que se va a requerir de ellos no puede estar hecho todavía en los entornos más ligeros.



Modelar de la manera que se prefiera

La clave para esta etapa es la efectividad del proceso, y para ser efectivo, tenemos que ser capaces de alinearlos con la estrategia y las metas, mirar a través de múltiples procesos y conectar con nuestros datos, nuestras aplicaciones y nuestras arquitecturas de red. En muchos aspectos, esta etapa

puede ser descrita como dar contenido a la Arquitectura de Negocio, y asegurarse de que todas las piezas encajan. Hasta la fecha, muchos proyectos BPM se han seguido potencialmente por el mismo camino que los entornos 4GL tomaron antes, centrándose demasiado en un elemento y haciendo caso omiso de los demás. Es también la fase donde podríamos necesitar capturar y modelizar las reglas de negocio. Una vez pensamos que tenemos las respuestas que estábamos buscando, podemos seguir adelante.

Paso 5 - Simulación y Optimización de Procesos

Son muchos en la comunidad de BPM que hablan en contra de la simulación, sin embargo, puede desempeñar un papel importante en muchos proyectos. En parte, esto se ha debido a malentendidos sobre cómo y cuándo es mejor aplicarla. En el 2009 se publicitó mucho los proyectos principales que su se hubiese simulado primero entonces los problemas no habrían ocurrido. También es cierto que para algunos proyectos más pequeños el coste de recolección de datos puede superar a los beneficios.

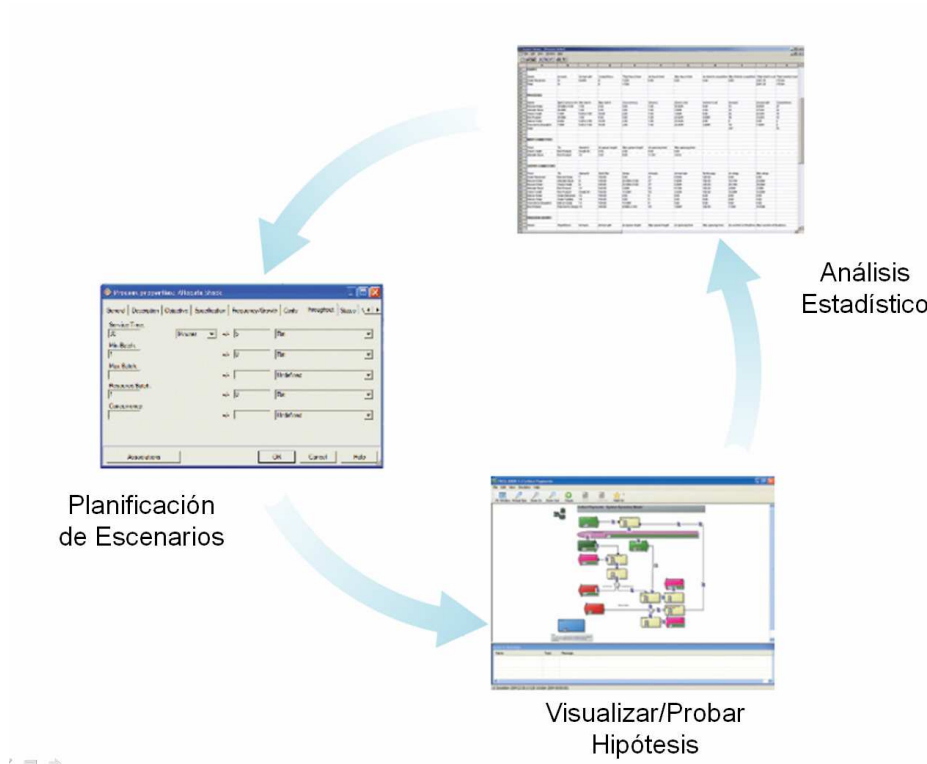
La simulación, además de permitirnos optimizar los recursos con mayor precisión, nos permite comprender y evaluar los impactos del cambio y predecir los picos y los cuellos de botella en el proceso. Aunque el enfoque de la experimentación funcionará para algunos, los riesgos asociados pueden ser demasiado grandes para otros.

Otro reto al utilizar la tecnología puede ser el nivel de comprensión de los que tratan de utilizar las herramientas. Esto no tiene porque ser el caso y mucho se puede ganar incluso en la planificación de escenarios básicos.

Una vez más, la clave es tener claro lo que quiere lograr, en la comunidad de Six Sigma el uso de análisis estadísticos se considera como una herramienta clave para entender las causas desde la raíz y encontrar problemas que

evaden el simple análisis de procesos. Otros han visto que en los servicios financieros, se ha sido capaz de evaluar y predecir las necesidades de recursos siendo extremadamente útil.

El propósito aquí es mostrar dónde la simulación se ajusta a su estrategia global, y en este caso, requiere modelos bien especificados sobre los que operan.



Utilizar el tipo adecuado de simulación es más fácil para probar y optimizar antes de la implementación y también de volver a evaluar el impacto de los cambios en una parte de su proceso o sistema en contra de otros.

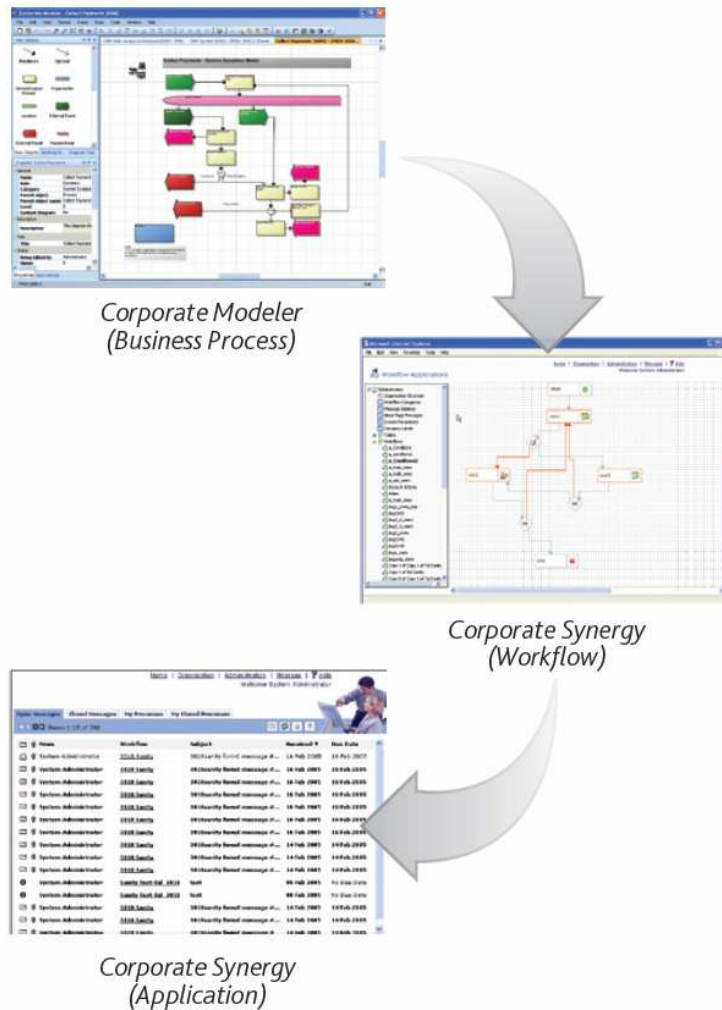
Puede ser que no sea una necesidad para usted, pero sería conveniente asegurarse que tiene la capacidad y el conocimiento para usarlo cuando corresponda.

Paso 6 - Generación y ejecución de proceso

Este es el paso que ha sido el motor para muchos de los proyectos de BPM de hoy; como hemos visto hay muchas cosas que hay que hacer antes de este paso si queremos lograr los máximos beneficios. La generación de flujos de trabajo (workflows) desde los modelos de procesos es una de las principales ventajas de las herramientas profesionales de modelado sobre el uso de los diseñadores simples de flujos de trabajo incluidos en muchos sistemas BPMS. Una parte del desafío enfrentado por los que han utilizado esto como un punto de partida ha sido la forma de conectar diversos procesos en conjunto o para realizar análisis de impacto al cambiar los flujos.

El uso del término flujo de trabajo en lugar de flujo de proceso se utiliza a propósito. Hay muchas maneras diferentes de expresar un mapa/modelo/diagrama de flujos de proceso, cualquiera puede servir al propósito de la simplificación o la comunicación. Pero, si desea generar y ejecutar un sistema entonces la descripción del flujo de trabajo tiene que ser muy precisa. Mirando de otra manera, el modelo de flujo de trabajo es nada más que una representación visual de un programa de ordenador, y todos sabemos que si tuviera que escribir un programa, entonces usted tiene que ser muy específico. Este desafío sobre mayor precisión contra falta de precisión es la causa de muchos de los debates en la comunidad de procesos de hoy en día.

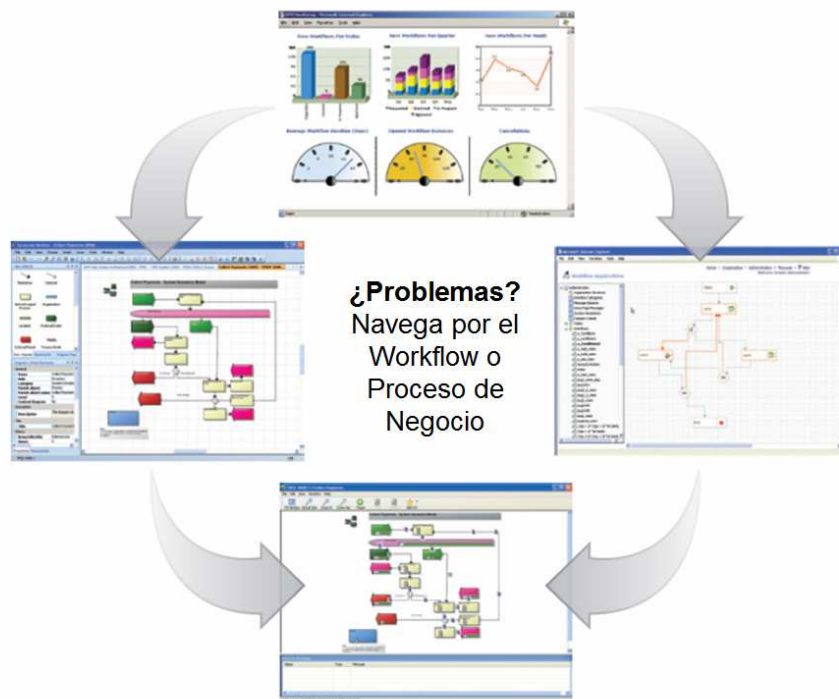
Idealmente usted debería buscar un entorno que le permita fácilmente vincular los modelos de flujo de trabajo precisos con los modelos de proceso imprecisos, permitiéndole a continuación generar los flujos de trabajo y ejecutarlos en su motor elegido.



La habilidad de ser capaz de rastrear hacia delante y hacia atrás a través de los diversos elementos (modelo de proceso, el modelo de flujo de trabajo, elemento de la aplicación) le hará la vida mucho más fácil. Debe tener en cuenta que lingüísticamente es más importante tener un vínculo "descrito por" que un vínculo de tipo "herencia", a medida que navega va a invariablemente a identificar un aumento de la "vaguedad" - esto es normal y es ventajoso desde un punto de vista de negocio.

Paso 7 - Monitorización y Gestión de Procesos

Asumiendo que su objetivo final es la gestión continua de su negocio, entonces tener un cuadro de mando adecuado es esencial. Como con el paso 3, la forma de compartir eso es importante y es muy probable que los gerentes de hoy deseen tener acceso a esos datos a través de dispositivos móviles o con alertas por correo electrónico. Sin embargo, el objetivo del panel es seguir y alertar, para no volver a configurar los sistemas. La complejidad de las empresas significa que es muy probable que cualquier proceso exista de forma aislada. Las alertas sirven para permitir a los gerentes asignar el personal de una manera apropiada para examinar los asuntos.



Re-animar / Re-simular para identificar y aplicar soluciones

En algunos casos puede ser cierto que una simple reasignación de recursos podría ser posible, pero en otros casos puede requerir rehacerlo o un proceso.

En estos casos es importante que un analista pueda dedicarse, a fin de examinar la cuestión en su conjunto. Los eficaces cuadros de mando de proceso son más que un simple indicador de gráfico; son una ventana a través de la cual puede ver lo que está ocurriendo en su negocio, no solo en la aplicación de software. Lo ideal sería que su cuadro de mando se uniera a un cuadro de mando integral de su empresa, si lo tiene.

Cuando un analista "abre la campana" tendrá que ser capaz de enlazar directamente con los flujos de trabajo en el caso de problemas potenciales del sistema, o con los flujos de proceso en el caso de problemas más sistémicos. Tener la capacidad de navegar directamente a través de su proceso y arquitectura de datos es vital si quieren evitar una mentalidad de silo. Para muchas organizaciones hoy en día hay un riesgo real referente a que simplemente se moverán de silos funcionales a los silos de proceso. La única manera de evitar esto es asegurarse que sigan buscando a través, así como arriba y abajo, y que monitorizan constantemente los efectos fuera del proceso.

Cuando se hace bien, este sistema de gestión de información le permitirá mejorar continuamente sus procesos; sin embargo se recomienda encarecidamente que no limitan la mejora para gestionar lo que es y siempre considerar qué más.

Conclusión

Como se ha indicado, los pasos descritos aquí no son la única manera de organizar su proyecto BPM, proporcionan una base sólida sobre la cual se puede desarrollar y construir sus propios pasos. Demuestran una manera de empezar sin la tecnología y después llevar en la tecnología apropiada cuando se requiera. A través de estos pasos puede ser más fácil: aumentar la aceptación para el cambio, entregar resultados reales de negocio con rapidez,

aprovechar las herramientas que tiene y construir sobre el conocimiento que ya existe dentro de su organización.

Además un enfoque como éste puede ser también una manera de integrar los grupos competentes de procesos dentro de una organización. Una manera en la cual los equipos de excelencia operacional pueden trabajar con los equipos de Lean/Six Sigma, mientras que todos pueden beneficiarse del valor que trae el equipo de TI, y de una manera que mantiene el equipo riesgo/cumplimiento involucrado también.

Fundamentalmente, BPM es a propósito del cambio y el cambio es a propósito de la gente. Así que si usted desea utilizar este modelo u otro, la clave de su éxito será cómo de bien involucran un amplio grupo de personas, empleados, clientes y personas interesadas y cómo de bien lo aceptan.

Por último, como se ha dicho, el proceso de 7 pasos puede ser aplicado utilizando diferentes combinaciones de productos de fabricantes. Puede encontrar útil pedir a los posibles proveedores cómo van a apoyarlo a través de las diversas etapas cuando valore esos nuevos productos o proveedores.

Negocio y TI: Compartiendo la Visión de la Excelencia de Procesos

Sandy Kemsley

Kemsley Design LTD. Para Software AG

Introducción

La forma de crear aplicaciones basadas en procesos ha cambiado. En el pasado, los modelos a nivel de negocio se creaban en como una pequeña parte de los requerimientos de negocio y normalmente recreados por TI en una herramienta de implementación de procesos independiente. Ahora, los modelos de procesos se han convertido en una pieza más importante de los requerimientos de negocio – en algunos casos, casi reemplazando completamente los requerimientos escritos. La necesidad de compartir los modelos entre negocio y TI, se hace crítico para reducir los errores de traspaso del modelo y acelerar los tiempos de implementación.

Aunque negocio y TI continuarán teniendo diferentes perspectivas respecto los modelos de procesos, el gobierno del ciclo de vida de la modelización

de procesos puede coordinar los esfuerzos de modelización entre los diferentes participantes. Lo que ayuda a crear una integración limpia desde los modelos de negocio a alto nivel a los procesos en ejecución, alineando los objetivos y esfuerzos de negocio y TI.

El cambio natural de la modelización y ejecución de procesos

En el pasado, ha existido una división aguda entre como los procesos se modelaban y como se ejecutaban. Los analistas de negocio y los especialistas de procesos, en colaboración con los usuarios de negocio, crearon modelos de procesos que representaban como el negocio trabaja y como debería trabajar: los modelos clásicos “as-is” (como-es) y “to-be” (como-debe-ser) que incluían actividades manuales, tareas a resolver con ordenador y actividades completamente automatizadas.

Estos modelos de estados futuros formaron parte de los requerimientos que se trasladaban al equipo de desarrollo, que rehacía entonces los modelos de procesos usando un conjunto diferente de herramientas para generar procesos ejecutables. Lo que conduce a un número de retos:

Reto #1: Falta de comunicación entre negocio y TI

La utilización de herramientas independientes y no integradas crean una barrera de comunicación entre Negocio y TI, ya que los modelos de procesos y los modelos ejecutables a menudo tienen pocas semejanzas. No sólo los modelos de negocio contienen pasos no automatizados que no se pueden trasladar en un modelo de ejecución, sino que los modelos de ejecución pueden tener automatizados pasos a un nivel diferente que se presentan en los modelos de negocio. De hecho, los modelos de ejecución podrían no haber existido como modelos gráficos de proceso, sino solamente como código.

Reto #2: Errores en la traducción y sincronización del modelo

Los requerimientos de negocio representados en los modelos de los procesos podrían perderse durante el traspaso manual a los procesos ejecutables. Además, la sincronización entre los modelos –tanto desde negocio a TI debido a un cambio en el proceso de negocio o desde TI a negocio como consecuencia a un cambio de implementación- era manual y no gobernada mediante una metodología y, por lo tanto, siendo propenso el traspaso de errores o incluso omitirlos.

Reto #3: Falta de Transparencia

A menudo existe una visibilidad insuficiente para los propietarios del negocio en los procesos ejecutables, haciendo difícil alinear los cambios culturales y de organización, tales como reasignación de trabajo dinámico o medición de Indicadores Clave de Rendimiento -KPIs- (Key Performance Indicators).

En otras palabras, la falta de alineación entre los modelos de proceso de negocio y los de ejecución crearon una correspondiente falta de alineación entre negocio y TI.

La solución : Enfoque de Modelo hacia BPM

Ejecutar este alineamiento, necesita un enfoque Business Process Management(BPM), en el cuál los analistas de negocio ejecutan los análisis iniciales de los procesos de negocio (BPA) y los mismos procesos se automatizan y ejecutan en un Business Process ManagementSystem (BPMS). Al crear este enlace directo entre la modelización de procesos y la ejecución de procesos permite una mayor colaboración y alineamiento entre negocio y TI.

Ofreciendo a los diferentes propietarios las herramientas apropiadas a sus necesidades, By providing different stakeholders with process tools appropriate to their needs, yet sharing the resultant models between the tools, it is possible to create a shared vision of process excellence while allowing creativity across all modeling efforts.

Diferentes vistas para diferentes personas

Los primeros esfuerzos en el desarrollo dirigido por modelos en BPM resultó que los participantes de negocio se enfrentasen con complejas herramientas técnicas que la persona de negocios promedio no era capaz ni de interesarse en su uso. Además, el nivel de detalle requerido en un proceso a nivel de ejecución fue mucho más allá de lo que requería la gente de negocios para ser capaz de modelar y entender sus procesos.

En cambio, los analistas de negocio siguieron creando sus modelos de procesos utilizando herramientas conocidas, como Microsoft Visio o ARIS, para pasar después TI para la traducción manual por desarrolladores usando un modelador de procesos.

A pesar de que esto creó un ambiente más fácil para los desarrolladores, que ahora podían modelar buena parte de un proceso mediante un entorno gráfico en lugar de escribir código, no eliminó el reto de falta de alineamiento debido a la flata de modelos de procesos compartidos. A medida que las herramientas de modelado de procesos se hicieron más integradas con los entornos de ejecución de procesos, se hizo evidente que distintos roles, tales como los propietarios del proceso, los analistas de negocio, los ingenieros de procesos y desarrolladores, requerían diferentes vistas de un modelo de proceso. Un propietario de un proceso está más relacionado con las actividades de alto nivel y KPIs, un analista de negocio necesita documentar actividades y el flujo del proceso en detalle. Los ingenieros de procesos requieren vistas lógicas más detalladas y las herramientas de optimización, tales como la simulación,

mientras que los desarrolladores deben ser capaces de conectar y configurar los servicios automatizados para que el proceso sea ejecutable. Claramente, una herramienta de modelado puede no satisfacer a todos.

Las múltiples vistas que requieren los procesos de negocio son similares a las necesarias en arquitectura empresarial, donde pasar a niveles más bajos de los modelos no es simplemente una cuestión de crear un modelo similar pero más detallado, sino más bien es una cuestión de traducir la perspectiva para que sea comprensible a los interesados en ese nivel. De hecho, los marcos de las mayorías de las arquitecturas empresariales incluyen una columna para los modelos de procesos, en los que los niveles más altos representan la vista del dueño del proceso y analista de negocios, y los niveles inferiores sucesivos representan las vistas más técnicas para los implementadores. Es igualmente válido para realizar cambios en los modelos en cualquier nivel, ya que los cambios pueden ser realizados por razones diferentes, y esos cambios se deben propagar a través de todas las vistas. Por ejemplo, los modelos de procesos de nivel superior pueden contener las actividades que son puramente manuales, tales como la circulación de documentos físicos, que no se traduciría en funcionalidad del sistema en los niveles inferiores. Del mismo modo, los servicios técnicos adjuntos en los niveles inferiores tal vez podrían ser incluidos en servicios empresariales en las perspectivas de más alto nivel, o no ser representado en absoluto si no agregan valor a ese nivel y pueden confundir a la audiencia.

Compartir modelos a través de las vistas

Algunas vistas pueden usar la misma notación, tal como Business Process Modelling Notation (BPMN), pero también se utilizan elementos diferentes para representar un modelo correctamente en ese nivel. Por otra parte, una vista a nivel de negocio representada en ARIS- Event-driven Process Chain (EPC) u otra notación a nivel de negocio pueden ser traducidos a BPMN

para la implementación técnica. Es importante distinguir una notación común de un modelo compartido.

Sin embargo, en los casos en que los modelos de mayor y de menor nivel son significativamente diferentes, podría ser conveniente utilizar diferentes modelos (incluso si ambos son representados en BPMN) y hacer una traducción entre ellos, en lugar de tratar de ocultar las partes irrelevantes en cada nivel. En algunas situaciones en donde las diferentes vistas son muy similares, puede ser posible utilizar un modelo único. La elección de si desea utilizar una o varias notaciones y modelos deben basarse en una metodología de modelado conocida dentro de una organización de forma que las vistas de diferentes modelos sean creadas y vinculadas entre sí de forma coherente. Esta decisión puede depender de las herramientas de modelado, así como la preferencia y las habilidades de los participantes en el modelado.

Independientemente de si las diferentes vistas se implementan como un modelo compartido o traducción entre varios modelos, la cuestión clave es el establecimiento de vínculos entre la información a diferentes niveles:

- El diagrama de flujo del modelo de proceso, por lo general modelado a todos los niveles de vistas: negocio, lógica e implementación
- El modelo de datos, modelado a nivel lógico y nivel de implementación
- Las definiciones de servicios, incluido el acceso a un servicio de repositorio, modelado en el nivel de implementación
- El interfaz de usuario, posiblemente modelado a nivel de negocio y lógica como casos de uso o storyboards, y en una forma más de representación en los niveles inferiores
- Indicadores clave de rendimiento (KPIs), modelados a nivel de negocio y traducidos en eventos y métricas en los niveles inferiores.

Estos vínculos entre los niveles no pueden ser ad hoc para que puedan aplicarse de manera coherente. Es necesario tener no sólo una metodología para la traducción del modelo, sino un gobierno para controlar cómo se produce la sincronización.

La necesidad del Gobierno del ciclo de vida del proceso

En una visión de arquitectura empresarial de un proceso de negocio, los mapas de la estrategia de negocio con los objetivos empresariales, se asignan a las operaciones de negocio, y de allí a los modelos de procesos a nivel de negocio y modelos técnicos del proceso. Hay varios modelos conceptuales que participan en cualquier diseño e implementación de BPM. Por otra parte, los modelos de proceso deben estar vinculado estrechamente a los modelos de datos y modelos de organización para permitir que sean modelados el proceso, los datos y los roles de forma coherente entre Negocio y TI. La visión de negocio de un proceso puede ser bastante diferente de la versión por TI, y no son necesariamente representativos directamente la uno de la otra.

Teniendo en cuenta que hay dos o más modelos diferentes, ¿cómo hacer que Negocio y TI coordinen sus esfuerzos de modelado? Un desafío clave es el vínculo entre los requisitos de negocio y la implementación técnica. A medida que los modelos de procesos se convierten en una parte común, o un sustituto, de los requerimientos del negocio, es aún más crítico que el ciclo de vida de los modelos de procesos desde los requisitos a la implementación se gestione adecuadamente.

Con múltiples artefactos, si representan diferentes aspectos de la arquitectura empresarial o las diferentes vistas del mismo aspecto, las preocupaciones se centran en la trazabilidad, la consistencia y el análisis de impacto entre los modelos cuando se realiza un cambio a cualquiera de

los modelos. Añadiendo un marco de Gobierno al ciclo de vida de modelado de procesos se reducen los errores de transformación del modelo y acelera en gran medida los esfuerzos de modelado e implementación.

El Gobierno de Procesos proporciona una respuesta a la gestión del ciclo de vida de los modelos de procesos. Guía al diseño e implementación de las aplicaciones de proceso y también hace cumplir la alineación entre Negocio y TI mediante la coordinación de los esfuerzos de colaboración. La gobernabilidad también proporciona una gestión coherente, no sólo entre las versiones del mismo modelo, sino entre los modelos de los diferentes tipos que representan el mismo proceso, donde puede haber una superposición de representación de la información.

Sin un Gobierno del ciclo de vida de un proceso, hay retos importantes en la transformación del modelo y la sincronización (en BPA y BPM se realizan en distintas herramientas) y en la coordinación de los esfuerzos entre los modeladores de procesos de Negocio y TI, independientemente de si una o más herramientas de modelado se utilizan.

El Gobierno del ciclo de vida de un modelo de proceso se basa en un procedimiento aparentemente simple: cuando Negocio crea o cambia un modelo de proceso, se entrega a TI para su implementación. TI es notificado de la entrega y procede a las tareas necesarias para convertir el modelo de negocio en un proceso ejecutable.

Por el contrario, si TI cambia el modelo para optimizarlo para la automatización, TI lo devolverá a Negocio para su aprobación, que es notificado de su tarea de aprobación. Aunque esto puede implicar la transformación del modelo, son los esfuerzos principalmente de sincronización y colaboración entre Negocio y TI. Cualquiera de los participantes del modelado puede ver el estado en cualquier momento para entender los que se han producido en el proceso y qué pasos son necesarios para su finalización.

Los beneficios de la vinculación de los modelos de ejecución

Compartir modelos, incluso si se ven desde diferentes vistas-permite que todas las partes interesadas puedan hablar un lenguaje común y compartir una visión de la mejora de procesos. Esto también reduce el tiempo de pasar de la visión del negocio a los procesos de ejecución y de hacer cambios a los procesos, proporcionando ahorros de costes significativos.

Crear un vínculo de modelos de procesos de negocio a nivel de procesos ejecutables a través del gobierno del ciclo de vida es fundamental para lograr la alineación TI-Negocio, ya que los modelos se convierten en el método usado para comunicar los objetivos de negocio y la estrategia directamente a la acción. Las herramientas de modelado que permiten la traducción directa entre las diferentes vistas de modelado garantizan que los requisitos de negocio sean comunicados con precisión y completamente al equipo de implementación, y que las limitaciones técnicas que puedan afectar a la vista del proceso a nivel de negocio se comuniquen a Negocio.

Sin embargo, muchos modelos de negocio de alto nivel no hacen un enlace directo a los procesos ejecutables, sino que requieren un marco adecuado de arquitectura y metodología para guiar a los modeladores de Negocio y TI a través de las conexiones entre estas vistas radicalmente diferentes. Estos marcos y metodologías pueden a su vez convertir una serie inconexa de modelos en una vista unificada de un proceso de negocio, que desde vistas diferentes, y un apropiado y requerido Gobierno puedan hacer una traducción entre las vistas de forma coherente.

Además de promover la colaboración entre Negocio y TI y la reducción de errores de traducción en los requerimientos, el intercambio de modelos crea eficiencias en el ciclo del proceso de implementación, lo que permite cambios en los procesos entre los diferentes actores a la perfección. En lugar de exigir un esfuerzo de re-desarrollo cuando se producen cambios

en los procesos de negocio, se permite que las modificaciones a un proceso se propaguen desde el modelo del analista de negocio al utilizado por los desarrolladores para la implementación técnica. Esto reduce el tiempo y el esfuerzo necesarios para un cambio en un modelo a nivel de Negocio que se refleja en el proceso operativo, lo que permite la mejora continua de procesos.

Resumen

Compartir una visión de excelencia en los procesos entre Negocio y TI ya no es un sueño. Sin embargo, hay dos cosas que son necesarias para que sea una realidad. En primer lugar, los modelos de procesos deben ser transformados fácilmente entre vistas de Negocio y de TI, ya que los modelos de proceso a nivel de Negocio ahora forman una parte importante de los requisitos para la implementación. En segundo lugar, debe haber gobernabilidad en el ciclo de vida de modelado de procesos para guiar y apoyar la colaboración que debe producirse entre Negocio y TI para crear, modificar y mantener los modelos de procesos a través de múltiples vistas. Trabajando en conjunto, estos:

- Reduce los errores de traducción entre diferentes vistas del modelo de proceso
- Reduce el tiempo necesario para modelar e implementar procesos de negocio
- Mejora la colaboración entre Negocio y TI

Modelar para Ejecutar –proposición de valor de Software AG

Con los años, Software AG ha ayudado a muchas empresas a implementar con éxito proyectos de BPM con los principales requerimientos en la automatización de procesos y en la monitorización de procesos. Del mismo modo, IDS Scheer ha entregado muchos proyectos BPM con éxito

mediante el apoyo a las transformaciones de las necesidades del negocio. Los mercados están evolucionando, y no es suficiente ya para impulsar iniciativas de mejora de procesos de una manera en que Negocio y TI estén desconectados. Es crucial tener una solución en el lugar que le permite a Negocio y TI trabajar juntos hacia la mejora de procesos. Esta solución ya está disponible: "Modelar para Ejecutar" es el resultado de Software AG e IDS Scheer con la combinación de sus productos y experiencias. Una solución integral que permite una alineación perfecta entre todos los actores involucrados en el ciclo de vida de mejora de procesos con objetivos de negocio factibles y comunes:

- Establecer procesos eficientes que alineen Negocio y TI hacia los objetivos empresariales
- Definir flujos de trabajo basados en roles que se ocupan de quién debe hacer qué y cuándo
- Poner en práctica nuevos procesos en la empresa o a través de entornos específicos de TI
- Gobernar una Arquitectura Orientada a Servicios (SOA) para construir nuevos procesos rápidamente.

Las áreas de mejora puede ser fácilmente identificadas por el despliegue de ARIS en toda la empresa como una herramienta y un marco para un enfoque de BPM eficiente y para el análisis de los puntos débiles y potenciales de optimización en términos de proceso. La estrecha integración con CentraSite y webMethods BPMS, hace que sea fácil de llevar los procesos de negocio desde la estrategia y el punto de vista del diseño y transformarlos en modelos para la automatización de procesos.

Los propietarios del proceso retiene Process owners retain control over the entire lifecycle with flexible governance and full transparency.

El resultado es un enfoque más rápido y colaborativo para la mejorar de procesos – lo que asegura que el negocio está en el asiento conductor y TI es totalmente capaz de desplegarlo.

Escenarios BPM para afrontar los retos empresariales del Siglo XXI

Pedro Robledo

Experto en automatización y gestión por procesos

Cofundador y Director Ejecutivo

Club-BPM España y Latinoamérica

La gestión empresarial evoluciona para adaptarse a los cambios (económicos, tecnológicos, sociales, políticos, medioambientales...). El entorno es competitivo, lleno de turbulencias e incertidumbre, y las empresas tienen que sortear los nuevos obstáculos y aprovechar las oportunidades que van apareciendo de forma inesperada por cambios en el entorno o previsible por análisis de tendencias o patrones de comportamiento. ¿Pueden las empresas mantener las estructuras organizacionales actuales para enfrentarse a los cambios del entorno para actuar con rapidez y flexibilidad de forma que no impacte en sus resultados y puedan cumplir sus objetivos estratégicos? Definitivamente, no, es necesario un cambio de paradigma de gestión empresarial.

Estudiaremos cómo los diferentes sectores se enfrentan a retos empresariales, regulaciones y normativas, tendencias del mercado, innovaciones tecnológicas... que implican una adaptación de sus procesos para superarlos. Con ejemplos de casos reales se explicará que la implantación de la Gestión Por Procesos es el paradigma de gestión empresarial más efectivo para todos los tipos de organizaciones que deseen la mejora de resultados y genere las bases necesarias para la innovación y la mejora continua en el siglo XXI.

Momentos de crisis permiten la reflexión hacia el cambio

La situación económica de los últimos años está repercutiendo en todos los negocios en diferentes niveles. Si estudiamos el significado de la palabra crisis, encontramos que en griego significa separar o decidir, ante un problema como la situación económica hay que hacer un análisis o estudio para emitir un razonamiento adecuado de la situación para tomar una decisión reflexionada para solucionar el obstáculo. Si investigamos su significado en chino la palabra crisis se escribe con una combinación de dos caracteres, el primero representa "peligro" y el segundo tiene dos interpretaciones: puede significar "tiempo" u "oportunidad". Así la traducción podría ser "tiempo de peligro" o "el peligro genera oportunidades". Todos vemos la crisis con negatividad, sin optimismo al pasar los días y no ver brotes verdes, la crispación se refleja continuamente en los medios de comunicación y en las conversaciones entre amigos o compañeros de oficina. ¿Pero que estamos haciendo cada uno en su parcela de responsabilidad? Deberíamos buscar las oportunidades que nos puede ofrecer esta situación en lugar de malgastar el tiempo quejándonos de esta situación y esperando que un tercero solucione el problema general, y que por tanto, provoque una solución a nuestra situación personal.

Tengo la sensación que en general no nos gusta el cambio, hay una resistencia general a lo diferente y si el mundo está cambiando, será necesario buscar nuevas oportunidades, modificar la dirección de las organizaciones, reinventar nuestra actividad principal, adquirir nuevos conocimientos o desarrollar nuevas habilidades para el futuro.

Los expertos indican que los principales factores causantes de esta crisis son la subida de precios de las materias primas, la crisis alimentaria mundial, la crisis energética, la sobrevalorización del producto, una elevada inflación, las posibles recesiones, la crisis crediticia hipotecaria y la confianza de los mercados.

El Club-BPM bajo la dirección del Observatorio BPM y con la colaboración de algunos de sus miembros ejecutivos investigó cómo la Gestión y Automatización de Procesos de Negocio y Recursos Empresariales juega un papel fundamental para que las empresas se enfrenten a la crisis económica generando un control completo de los procesos, una visibilidad del estado de la empresa para la correcta toma de decisiones, y una orientación estratégica para la consecución de objetivos a corto y largo plazo.

Del estudio realizado por el Club-BPM junto con las aportaciones de los miembros ejecutivos, se recomienda el siguiente Decálogo de BPM para afrontar la crisis:

1. Adoptar una estrategia para gestionar unificadamente las personas, los procesos y los servicios y, así, aumentar los niveles de productividad y competitividad de forma continua.
2. Realizar una reorganización interna profunda, analizando, reestructurando, y simplificando los procesos; y automatizándolos con la implantación de un BPM que abarque de forma transversal todas las actividades de la entidad.

3. Detectar las mejoras clave de transformación y automatizar los procesos de negocio para aumentar la productividad de la organización.
4. Aunar todas las reglas del negocio en un Sistema de Gestión de Reglas para centralizar y controlar todas las normativas de la empresa, adaptándose rápidamente a los cambios del mercado, asegurando su cumplimiento por todos los empleados.
5. Dotar al departamento de Tecnologías de la Información las capacidades necesarias para hacer frente a las demandas de automatización e integración de procesos, así como de la agilidad necesaria para soportar los continuos cambios.
6. Gestionar todos los contenidos de su organización de forma centralizada y compartiendo todo el conocimiento entre los participantes de un proceso.
7. Obtener una foto real de qué se está haciendo, por quién y cómo en cada proceso empresarial, con el propósito de controlar la trazabilidad y poder ser predictivos en la resolución de problemas y toma de decisiones.
8. Monitorizar el camino en la consecución de la estrategia empresarial, mediante la definición de un cuadro de mando integral que permita a los directivos revisar los indicadores clave para el cumplimiento de los objetivos definidos, detectando dónde hay que tomar decisiones de cambio o soluciones drásticas para resolver los problemas detectados.
9. Analizar qué procesos se establecen como estratégicos, en tiempo de crisis, para aumentar o mantener el volumen de negocio actual y que actúan directamente sobre ratios o indicadores claves en el rendimiento de la compañía, tales como ingresos, margen, morosidad, eficiencia, etc.

10. Proyectar el futuro ante la incertidumbre creada por la crisis, para dotar a la empresa de una capacidad de reacción y adaptación a los cambios que se produzcan.

La actual situación de crisis está condicionando a las empresas a realizar ejercicios urgentes de análisis de situación de ciertos procesos estratégicos para ser competitivos y mantener solvente a la empresa. Aspectos como la gestión de la morosidad, el control de la deuda, el control de los márgenes, la gestión de los riesgos... son procesos altamente relevantes y prioritarios. Los directivos deben tener todas las herramientas necesarias para la toma de decisiones y sólo será posible si se empieza en las empresas a implantar las tecnologías adecuadas. No es necesario diseñar macroprocesos, se debe empezar por la puesta en marcha de procesos estratégicos que permitan ver resultados en el corto plazo.

Las empresas deberán tener en cuenta planes tácticos para lo urgente de resolver, pero sobre todo se deberán centrar en acondicionar a la empresa para el largo plazo mediante un plan estratégico en BPM si desean superar la actual crisis y las próximas situaciones adversas del futuro.

La globalización provoca predecibles e inesperados retos empresariales

La globalización de los mercados ofrece oportunidades en términos de empleo, crecimiento y competitividad, pero debemos fijarnos en las turbulencias que pueden ocurrir antes los acontecimientos que ocurran en cualquier lugar del mundo porque pueden afectar directa o indirectamente a cada negocio. Así por ejemplo, vemos un cambio por la modernización del mundo del Islam, desde el movimiento producido en Túnez, seguido por Egipto que conducirá a otras convulsiones en otros países árabes, lo que conduce a una incertidumbre para las empresas que operan con estos

mercados, provocando no sólo una repercusión directa en el sector turismo con la cancelación de planes turísticos, sino que afecta a muchos países del mundo por los efectos secundarios que se presentan en diversos sectores económicos como en el sector energético con el aumento del precio del petróleo, que encadena una implicación a otros sectores que dependen de esta materia prima.

Si se añaden los problemas sociales, medio-ambientales, desastres naturales, la amenaza del terrorismo, oleadas migratorias... las dificultades nos acechan creando un panorama más desolador, pero si lo miramos con optimismo son retos empresariales que hay que superar.

Las empresas pueden vivir con riesgos e incertidumbre, pero necesitan crear un sistema predictivo que les permita responder rápidamente a los tiempos de recesión y cualquier obstáculo que se encuentren en el camino. Tal como indica Andy Grove, expresidente de Intel en su libro "Solo los paranoicos sobreviven", que en cualquier negocio como resultado directo de fuerzas concretas que afectan a negocios particulares se dan los "puntos de inflexión estratégicos". Llegados este momento es necesario cambiar la estrategia y la dirección tiene que conducir a la empresa y a los empleados hacia esta estrategia, lo que implicará que los procesos de negocio se focalicen en conseguir los valores necesarios de los indicadores que permitan alcanzar el nuevo rendimiento objetivo.

Una de las claves del proceso de globalización son las TI. La revolución de la información, Internet, las redes sociales, las tabletas digitales, el cloud computing,...añaden un desafío a los directivos de las empresas que nacieron durante la revolución industrial, y se encuentra ante una gran revolución digital que provoca una nueva economía, lo que se va denominando la "Economía Digital".

Según estudios recientes, cuando Negocio y TI abordan conjuntamente la gestión de los procesos de negocio de principio a fin, las inversiones resultantes tienen un impacto diez veces superior al esfuerzo tradicional de

reducción de costes en TI, lo que nos indica que la crisis nos fuerza a incrementar las inversiones en TI en la búsqueda de generar rendimientos y aumento de ingresos. Tanto los directivos de Negocio como el CIO deben centrarse en buscar maneras de mejorar resultados con operaciones más eficientes y reducir gastos improductivos. La influencia más significativa en sus modelos de negocio será el resultado de cambios operaciones impulsados por la tecnología.

Las empresas se tienen que adaptar para afrontar los retos empresariales para ser capaces de alcanzar sus objetivos y desarrollar sus capacidades de innovación si desean estar a la altura de las transformaciones económicas mundiales y a las expectativas de los clientes. Para ello, necesitan ser capaces de efectuar cambios rápidamente, es decir, tener agilidad operativa, que está condicionada a la capacidad de las organizaciones de modificar los procesos de negocio buscando conseguir beneficios y reduciendo riesgos. Los procesos son la columna vertebral de la organización, deben adaptarse a los requerimientos del negocio y dar la bienvenida a los cambios con el foco en incrementos de mejora a corto plazo.

Beneficios en las organizaciones al apoyarse en BPM

Las organizaciones de todo el mundo se están volcando al BPM, buscando ser más eficaces (consiguiendo ahorros), tener más agilidad (realizar cambios rápidamente, cumplir regulaciones...) y alcanzar la eficiencia operacional. El Business Process Management juega un papel fundamental para que las empresas se enfrenten a los retos empresariales provocados por impredecibles cambios generando un control completo de los procesos, una visibilidad del estado de la empresa para la correcta toma de decisiones, y una orientación estratégica para la consecución de objetivos a corto y largo plazo.

Con BPM al tener mejores procesos se consigue reducir costes, reducir tiempos, mejorar la calidad, mejores rendimientos, mayor motivación de los empleados y satisfacción del cliente. El uso de la Gestión por Procesos en la empresa nos va a permitir fundamentalmente a:

- Aumentar los niveles de productividad y competitividad a través de la automatización y gestión de sus procesos de negocio.
- Proporcionar agilidad para adaptarse a los cambios del mercado y el entorno.
- Facilitar la adopción y el cumplimiento de una estrategia, permitiendo tomar acciones preventivas o correctivas en el momento oportuno.
- Mejorar la eficiencia y la efectividad.
- Disponer de la agilidad y la flexibilidad adecuadas para la innovación y adaptación al cambio.
- Disponer de una trazabilidad completa de las actividades ofreciendo un control absoluto de lo que ocurre en cada proceso.
- Aumentar la productividad al detectar y corregir el uso ineficiente de los recursos (tiempos muertos, cuellos de botella...
- Satisfacer al cliente interno y externo al mejorar la atención y resolviendo de forma proactiva las incidencias.
- Tomar decisiones más rápidas con información de cada proceso en tiempo real
- Cumplir con las nuevas regulaciones (leyes y normativas)

Veamos como BPM ofrece beneficios medibles en su aplicación en casos reales:

Ahorro de tiempos:

En Uruguay, el proceso de registro de sociedades comerciales tenía una demora estimada de 65 días desde la solicitud -en el mejor de los casos-, aunque existen empresarios que tardaban más de seis meses, con la creación del Sistema Nacional de Registro de Empresas (SINARE) y la puesta en marcha del proyecto con BPM, los empresarios pueden registrar sus empresas en menos de 24 horas.

La Fundación Arcelor Mittal en Brasil siempre ha tenido una gran experiencia en gestión de proyectos culturales, pero empezaba a no poder gestionar el creciente volumen de propuestas de proyectos enviadas por sus agentes culturales. Con la utilización de BPM, el 100% de sus propuestas de proyectos ahora puede someterse y evaluarse a través de formularios electrónicos. Esto representa una reducción de 30% en el tiempo de evaluar cada propuesta.

GENESIS fue un proyecto cofinanciado por la UE donde se implementaron procesos trans-organizativos y trans-nacionales B2B y B2G utilizando UBL, BPMN, BPEL, y CCTS, con el principal objetivo de la investigación, desarrollo y aplicación piloto de las metodologías, infraestructura y componentes de software necesarios que permiten a la pequeña y mediana empresa europea, dirigir sus transacciones de negocios por Internet. Tanto la pequeña, mediana y microempresa (PYMES) que representan más del 93% del total de empresas en la UE se beneficiarán entre otras cosas de la reducción significativa de esfuerzo y tiempo requerido en comprobar, entrar, verificar y completar las transacciones en las aplicaciones ERP o financieras. Se estima que en una empresa mediana (aproximadamente 50 transacciones B2B diarias) el esfuerzo ahorrado sería de unos 20 personas/mes para una base anual.

El Royal Bank de Canadá gestionó la resolución de peticiones de clientes en ocho diferentes regiones geográficas entre 14 diferentes grupos de

proveedores de servicio y redujo el tiempo de resolución de solicitudes de 5 días a 30 minutos.

Reducción de recursos asignados a un proceso:

El Banco de Crédito del Perú buscando mejorar la gobernabilidad y gestión de la información de los clientes y después de haber identificado esta problemática, el banco decidió implementar una solución de BPM. La implementación le permitió al Banco optimizar las áreas de crédito, servicio al cliente y comercial, reduciendo costos, incrementando la productividad y mejorando su posicionamiento en el Mercado. Reducción hasta del 55% de los recursos asignados y reducción de casi el 80% en los tiempos de atención.

Reducción de costes operacionales:

La empresa Siscard Networks de Argentina que gestiona la red de transacciones de tarjetas de débito y crédito, ha mejorado con BPM sus procesos relacionados con la red de soporte técnico y comercial. Se han reducido los costes operacionales relacionados con la gestión de la red en más de un 25%, ahorrando un 60% en costes de servicio y reduciendo aproximadamente un 30% de costes directos de proveedores.

Mayor productividad:

Central Banco Universal de Venezuela quería mejorar e incrementar la eficiencia del servicio a sus clientes. Los procesos críticos requerían un control más estricto y, en ocasiones, los reclamos no eran procesados a la velocidad necesaria. La firma precisaba una mejor forma de procesar los reclamos, por lo cual comenzó una iniciativa de optimización de su sistema de reclamos de tarjetas de crédito, utilizando la solución Business Process Management (BPM). La solución reemplazó procesos que consumían tiempo en el departamento de reclamos de tarjetas de crédito, para reducir el plazo de respuesta y hacer que el banco sea más competitivo. Procesamiento de hasta un 60% más de reclamos.

El grupo español Prestige ha exigido que sus 25 hoteles dispongan de una solución de gestión online, por lo que ha realizado una automatización de la reserva y otros procesos, integrados con el back-office, consiguiendo que las reservas online hayan aumentado las ventas en 25%, y un aumento de la eficiencia en 40%, reduciendo el trabajo manual y eliminando duplicaciones.

La división de telefonía móvil (Mobile Devices Business) de Motorola diseña, fabrica, distribuye y da mantenimiento a equipos de servidor y unidades de suscriptor para comunicación inalámbrica a una amplia base de clientes. Para mejorar el servicio y satisfacción de sus clientes, la división de telefonía móvil deseaba mejorar el proceso desde el pedido a la contratación, para garantizar que se completaba un alto porcentaje de pedidos en el plazo previsto. Motorola ha mejorado de forma espectacular el proceso de pedidos y ha apreciado los resultados en tan sólo nueve semanas. Motorola eligió una solución para Business Activity Monitoring (BAM) líder del mercado para obtener mayor visibilidad y control sobre todo su proceso, desde la entrada del pedido a la contratación. Un componente fundamental de la solución es su capacidad para monitorizar y transmitir la alerta en tiempo real, y controlar así el funcionamiento de las operaciones y procesos críticos de negocio. La compañía ha conseguido: mejorar en un 85% el tiempo de localización y resolución de problemas, reduciéndolo de días a horas; reducir en un 75% el número de pedidos problemáticos; incrementar en un 15% el número de pedidos realizados on-line en lugar de a través de los centros de llamadas; y aumentar en un 38% la productividad de los procesos de negocio para el equipo de planificación.

El caso de la Agencia Notarial de Certificación (ANCERT) en España que ha realizado con BPM la optimización en la gestión de expedientes en las transacciones notariales y prevención del fraude fiscal. En menos de 3 meses se logró transformar el 75% de las tareas manuales en mecanismos

automáticos a la vez que resolver más de 10.000 expedientes acumulados y 3.000 notarios.

Regulación

La implementación del sistema de gestión de la calidad AUDIT es uno de los requisitos del Plan Bolonia para la convergencia universitaria en Europa. Para que la gestión de este sistema aporte todas las ventajas de gestión, obtención de datos para la mejora y trabajo en red y reducción al máximo de la burocracia, la facultad de Ciencias de la Salud , Blanquerna, de la Universidad Ramón Llull ha optado por desarrollar el sistema de gestión de la calidad, con una plataforma BPM. En este momento se ha desarrollado el módulo DOCENTIA, para gestionar encuestas de satisfacción de los estudiantes, autoinformes de profesores y responsables académicos, y el informe final de los responsables de gestión de la calidad. El resultado ha sido un gran ahorro de tiempo y la mejora de procesos y datos.

La empresa alemana Wüstenrot & Württembergische con BPM acelera el cumplimiento de los nuevos requerimientos regulatorios en semanas, consiguiendo que la regulación se convierta en una ventaja competitiva y ahorra 2.5 millones de euros en el proceso.

La adquisición e implantación del tramitador electrónico y desarrollo, ejecución e implantación de BPM, para la adaptación de los procedimientos de derecho público de AENA (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea) sujetos a la tramitación electrónica de acuerdo a la Ley española para las Administraciones Públicas 11/2007.

Aplicación de BPM dependiendo del sector

Las principales necesidades para implantar BPM por sectores, obviando la reducción de costes, el incremento de beneficios, ser más competitivos, la

búsqueda de la eficiencia operacional y la automatización de los procesos internos, son:

ENTIDADES FINANCIERAS

Las Entidades Financieras se enfrentan a retos empresariales ocasionados por complejos requerimientos regulatorios y por la gestión del riesgo y del fraude. El mapa del sector bancario español, por ejemplo, está cambiando como consecuencia del nuevo marco legal, además de las ya exigencias que marca Basilea III. Ha comenzado una reestructuración debido a las exigencias de capital para todas las Cajas de Ahorros, lo que supondrá su conversión en Bancos o una nacionalización si no encuentran el dinero privado que les ofrezca la solvencia exigida. La aplicación del BPM en la Banca se centra fundamentalmente en:

- Conformidad con el marco regulatorio de Basilea en cuanto a riesgo operacional y solvencia
- Automatización de procesos no transaccionales (desarrollo y lanzamiento de productos, ofertas comerciales y gestión de clientes, apertura de cuentas, créditos hipotecarios, créditos de consumo, operaciones en cartera, inversiones, gestión de recursos humanos, gestión de TI, gestión de servicios generales, atención al cliente...)

TELECOMUNICACIONES

Las empresas de telecomunicaciones se enfrentan a la presión de la satisfacción del cliente, para responder a sus expectativas rápidamente y con precios muy atractivos, ofreciendo nuevos productos y servicios continuamente. Para poder dar respuesta a estas necesidades, los procesos deben ser cada vez más eficientes y automatizados. La aplicación del BPM en el sector de Telecomunicaciones se centra fundamentalmente en:

- Gestión de Pedidos basados en reglas (portabilidad, alta/baja servicios, incidencias...)
- Call centers

SANIDAD

En Sanidad hay que distinguir entre los retos que se enfrentan las entidades públicas como organizaciones de la Administración Pública y como organizaciones que ofrecen servicios relacionados con la Salud. Nos centraremos a revisar los retos referentes al ofrecimiento de servicios de salud englobando las entidades públicas y privadas. La mayoría de las empresas se encuentran en una situación no óptima en referencia a BPM, porque dispones de procesos desconectados y manuales, así como tecnologías dirigidas a la resolución de aplicaciones diversas. Los retos principales que tiene el sector son ofrecer una integración de procesos y datos en el área administrativa y asistencial para ofrecer una mejora de servicio, proveer servicios al paciente basados en Internet (cita previa, telemedicina...) y gestionar la documentación del paciente e integrar toda la información mediante la interoperabilidad de los diferentes sistemas de información. Además, con el objetivo de reducción de costes, actualmente se está mencionando la necesidad de conocer en los hospitales públicos españoles por ejemplo, el coste de los servicios que se ofrecen al paciente y son cubiertos por la Seguridad Social Española, lo que implica una actualización de los procesos para que puedan contemplar este requisito. La aplicación del BPM en el sector sanitario se centra fundamentalmente en:

- Integración de las aplicaciones médicas (protocolo HL7)
- eSanidad
- Mejorar eficiencia de los hospitales
- Historia Clínica Unica
- eFactura
- eReceta

SEGUROS

Con el objetivo claro de aumentar la productividad y mejorar la agilidad y eficiencia operacional, el cumplimiento de regulaciones de solvencia y cambios legislativos o fiscales, la gestión del riesgo y el fraude, la medición sistemática de los resultados... las entidades aseguradoras se están planteando abordar la optimización y transformación de sus procesos más críticos, fundamentalmente la gestión de siniestros, que constituye alrededor del 80% de su coste operativo total. La aplicación del BPM en el sector de seguros se centra fundamentalmente en:

- La Gestión de Siniestros y Pólizas
- La conformidad de Solvencia II
- Gestión de Atención al Cliente (fidelización, solicitudes, quejas y reclamaciones)
- Cálculo y control de Presupuestos y ofertas comerciales
- Gestión de pagos y cobro de recibos
- Gestión del fraude

ADMINISTRACION PUBLICA

En muchos países, ciudades y municipios se están llevando a cabo iniciativas de desarrollo de e-Gobierno (Gobierno Electrónico) o e-Administración (Administración Electrónica), todo ello para buscar una mejora de eficiencia y eficacia de los procesos internos y de vinculación con la sociedad. Los ciudadanos además de esperar de las Administraciones mecanismos de seguridad y privacidad, desean un buen nivel de servicio y facilidades en los trámites. Respondiendo a estas necesidades, la Administración está emprendiendo proyectos con el objeto de redefinir, normalizar y simplificar los trámites, mejorar el acceso y compromiso hacia los ciudadanos y presentar una información unificada. Por otro lado, a nivel interno, la Administración necesita implantar soluciones para mejorar la colaboración y coordinación entre distintos entes administrativos, con el fin

de compartir y unificar información, coordinar actividades y trámites, y lograr automatizar flujos de trabajo interministeriales y con ayuntamientos, lo que conllevaría una visión más unificada de cara a los ciudadanos. Hay que añadir la situación de adeudamiento de las entidades públicas que se ven apremiadas cada vez más por los vencimientos de sus deudas, necesitando una refinanciación para aliviar su tesorería que se encuentra asfixiada por el bloqueo del mercado y los controles más exhaustivos del déficit. La aplicación del BPM en las Administraciones Públicas se centra fundamentalmente en:

- El cumplimiento de la nueva Ley de Administración Electrónica que requiere de soluciones que coordinen una gestión integrada de trámites, expedientes y procesos de negocio, junto con contenidos y documentos, todo ello a través de portales, en un entorno seguro con certificación digital y que se integre con los sistemas actuales como el Padrón o la Gestión Tributaria
- La Gestión de Expedientes, proyectos y protocolos
- La eAdministración – Ventanilla Única para el Servicio completo al Ciudadano a través de Internet
- La facturación electrónica

INDUSTRIA (Manufacturing)

La industria es dependiente de sus procesos y requiere una gestión adecuada de la cadena de suministro para el éxito de su negocio. Los cambios en sus procesos de negocio buscando la optimización implican un impacto importante en la cadena de suministro con proveedores y recorta los ciclos de fabricación. La aplicación del BPM en el sector industrial se centra fundamentalmente en la gestión de los procesos de producción/fabricación buscando:

- Reducir retrasos en la cadena de suministro de materiales

- Incluir los objetivos estratégicos en la cadena de producción
- Mejorar la comunicación y el tiempo de respuesta con proveedores
- Gestionar de manera inteligente la gestión comercial alineada con la fabricación (Just in Time)
- Control de stocks
- eProcurement
- Monitorizar la trazabilidad de los productos elaborados.

Conclusión

La dirección empresarial tiene que evolucionar para adaptarse a los tiempos, para afrontar los nuevos retos empresariales predecibles o inesperados ante los nuevos obstáculos y dificultades que van apareciendo. Hammer y Champy, precursores de la reingeniería, ya indicaron en los 90: "Olvide todo lo que usted sabe sobre cómo debe funcionar una empresa. Casi todo está errado", haciendo énfasis en que el problema de las empresas reside en el diseño organizacional que se está usando que data del siglo XIX. Si las condiciones han cambiado, se necesita un nuevo paradigma, las experiencias de éxito indican que la Gestión Por Procesos o BPM es la mejor solución.

Gestión para Innovar

Luis Alberto Piemonte,

Director Ejecutivo Primora Management Consulting

Profesor Facultad de Administración "Getulio Vargasen San Pablo"

(Extraído por el autor del libro del mismo nombre)

Diversos autores han dicho que en situaciones de emergencia, las mejores posibilidades de sobrevivencia no son obligatoriamente de los más fuertes o más inteligentes, sino de aquellos que más rápidamente y de mejor forma, se adaptan a los cambios de ambiente.

El período que vivimos, iniciado en los años 80, trajo uno de esos cambios bruscos ocasionados por el fenómeno que llamamos de globalización, que sometió a las organizaciones en todo el mundo a una situación de aumento de competitividad muy fuerte.

El mayor efecto de la globalización es la disminución de distancias físicas. La sensación de proximidad física, al contrario de la virtual, genera en las organizaciones y en los individuos un aumento de la tensión e incrementa fuertemente el clima de competitividad. La aparición de nuevos competidores, productos, servicios y reglas comerciales más abiertas en todo el mundo, son las consecuencias inmediatas que caracterizan al cambio.

En estas condiciones el receptor de productos y servicios, sea cliente, contribuyente, asociado, miembro o cualquier otro tipo de persona que forma parte de un grupo social, pasa a aumentar sus exigencias en lo que se refiere a la calidad y costes de lo que adquiere.

Para las empresas se configura así una situación muy diferente de aquella con la que estaban habituados. De repente, se verifica que no existen mayores expectativas en lo que se refiere a los productos o servicios ofrecidos, o lo que es peor, muchas veces no existe ninguna expectativa. Con la oferta superando a la demanda es como si del lado de afuera de la empresa, donde antes existía una “cola” de consumidores, ahora esta es muy pequeña o simplemente no existe más. Esto significa que para vender es necesario “despertar” el deseo de los consumidores.

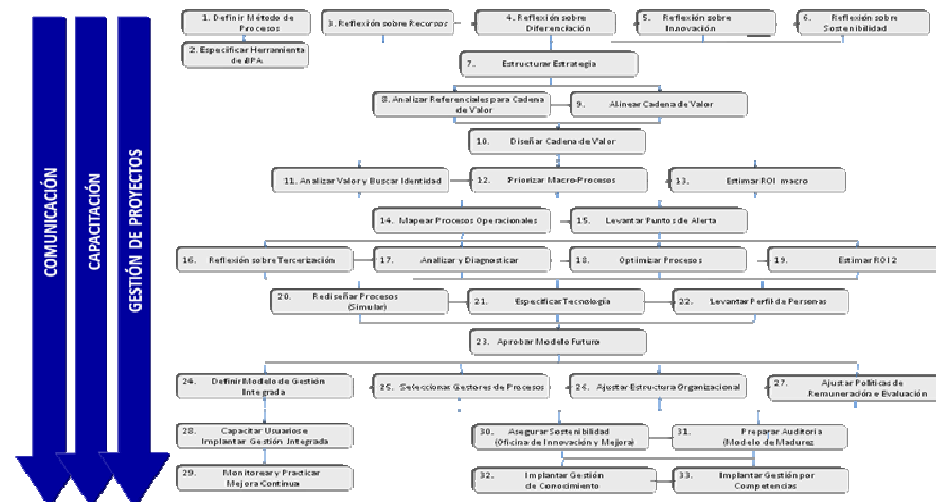
Este desafío exige de las empresas la práctica de nuevos niveles de innovación en todas sus actividades. El concepto de gestión fundamentada apenas en conseguir alto desempeño tiene que ser integrado ahora con una mayor atención al cliente (para encantarlos nuevamente) y en conjunto con prácticas de gestión más flexibles que permitan “soltar” la creatividad de las personas, única forma de conseguir innovación. El futuro a corto y medio plazo no debe modificar esta situación, sino reforzarla, mismo después de totalmente superada la crisis financiera de 2008.

Para integrar la gestión puramente vertical orientada al desempeño, con una forma más flexible y orientada al cliente, la técnica de BPM ofrece el soporte adecuado de que se precisa. Al final, al comprar un producto o servicio, nadie compra ninguna actividad aislada; lo que se compra es siempre el resultado final de los procesos que generan productos y servicios.

El desafío es entonces conseguir balancear los esfuerzos para alcanzar la productividad deseada, simultáneamente con el foco en el cliente y mercado, atento a sus expectativas y tendencias; así como a los

movimientos de los competidores en todos los lugares del mundo. El desafío es muy grande porque todos nosotros, profesionales en lugares de liderazgo, fuimos educados en la escuela de apenas desempeño, ignorando la realidad que hoy se presenta.

La figura siguiente muestra el método propuesto para implantar la gestión integrada, combinando la gestión convencional con la orientación por procesos.



Para comentar el método, lo dividiremos en cinco partes.

La primera incluye las etapas uno a trece, que exigen la participación de la alta administración, iniciando por la preparación del proyecto, la formación y capacitación del equipo de trabajo que irá ejecutarlo, con o sin auxilio de consultores externos. Es importante destacar que en proyectos de este tipo deben participar los colaboradores de mayor competencia y comprometimiento con la organización. La adopción de un método para desarrollar el proyecto y de herramienta de BPA – Business Process Analysis adecuados, deben ser realizados en este momento inicial. Es necesario tomar conocimiento de la estrategia vigente en la organización, entendiendo como están siendo utilizados los recursos existentes, como se plantea el asunto de diferenciación, cual es el grado de innovación

requerida por el tipo de negocio y como se pretende enfrentar la sostenibilidad del mismo. A seguir es necesario visualizar la estrategia, esto significa identificar claramente los objetivos estratégicos perseguidos y la forma en que serán evaluados y acompañados en lo que se refiere a su realización. En secuencia se debe analizar donde reside la necesidad de agregación de valor al negocio y como será ejecutado. Aquí son aplicados los conceptos de cadena de valor, que permiten esas análisis en nivel macro (macro procesos), utilizando referencias de mercado cuando existentes y construyendo un modelo que contemple los deseos del controlador, mercado, clientes, productos y servicios comercializados. Estas etapas de proyecto inducen a la reflexión sobre como la organización puede presentarse de forma única delante de su mercado y clientes. Si esto es posible de ser encontrado, la diferenciación habrá sido alcanzada y se estará en condiciones de construir una identidad propia para la organización.

Como próximo paso es recomendable definir una secuencia para tratar los macro procesos, ahora de forma detallada en los procesos y actividades que los componen. Como este tipo de proyectos es de duración relativamente prolongada, es de extrema importancia priorizar por donde comenzará. El criterio más adecuado es seleccionar aquellos que: **a** muestren mejores perspectivas de retorno de la inversión; **b** precisen ser reforzados para mantener liderazgo en alguna funcionalidad; **c** ofrezcan riesgo de perjudicar la competitividad o la relación con alguno de los “stakeholders”.

La técnica de iniciar el proyecto en los lugares en que la situación del negocio este más complicada es coherente con el hecho de que los problemas que existen siempre están interconectados, de forma que resolviendo los más graves, la mayor parte de los restantes también se resuelven o se atenúan en su gravedad. En este momento del proyecto es recomendable realizar un primer estudio de ROI –Return of Investment para el proyecto como un todo. Las experiencias que hemos realizado en varias

ocasiones nos enseñaron que es posible tener una idea de los beneficios cuantitativos que el proyecto puede generar con un porcentaje de acierto del 70%. Se finaliza de esta forma la primera parte del proyecto, que engloba las definiciones estratégicas y coloca las directrices principales para la ejecución del mismo.

La segunda parte del método propuesto es formada por las actividades catorce y quince y tiene por objetivo analizar la situación actual de la operación. A pesar de ser apenas dos, estas etapas generalmente son las más demoradas de un proyecto, porque es aquí que se detalla, discute y documenta cómo funciona la operación actual en los aspectos que la componen: procesos, personas, estructura organizacional y tecnología.

Uno de los asuntos más importantes de esta etapa es decidir como las informaciones serán levantadas. Es común en las organizaciones encontrar situaciones de conflicto cuando un colaborador tiene que relatar lo que hace, como lo hace, lo que deja de hacer y lo que no le corresponde hacer pero sería importante si lo hiciera. A veces también existe la intención de ocultar determinadas situaciones o relatar algunas no verdaderas. Por este motivo, si el levantamiento de informaciones es hecho a través de entrevistas individuales, es muy probable que se registre una versión no totalmente fidedigna.

Por ese motivo es más conveniente realizar reuniones en grupo con usuarios, de forma que todo lo que se discute pueda ser sometido a debate y busca por consenso en el mismo momento. Para esto se aplican técnicas como por ejemplo la JAD – Joint Application Design, ya comprobadas en su efectividad para esta finalidad. Para un buen aprovechamiento de esta etapa de proyecto es necesario disponer de herramientas para evaluar las críticas y sugerencias colocadas por los usuarios. Esto porque es posible afirmar que los mejores usuarios que ejecutan determinados procesos, conocen gran parte de los problemas existentes en la operación (probablemente alrededor de 80% de ellos). Además, ellos también saben

como la mayoría puede ser solucionada. Es fundamental entonces, aprovechar al máximo esta oportunidad única para discutir la operación con las personas ejecutoras de mayor experiencia. Es importante observar que esta segunda etapa del método puede sufrir alteraciones en lo que se refiere a la necesidad o forma de ejecución. Cuando se prevé que el cambio será muy grande, como por ejemplo cuando ya existe la decisión de substituir la tecnología de información actual por una más moderna, es posible que esta etapa pueda dejar de ser realizada e se desarrolle solamente la siguiente (elaboración del modelo futuro de operación). Un segundo escenario podría ser cuando la tecnología de información para gestión será mantenida y mejorada con nuevas funcionalidades. En este caso es posible que se realice esta etapa de proyecto en simultáneo con la próxima. O sea modelos actual y futuro al mismo tiempo. Finalmente puede ser que lo que se quiere es apenas documentar la situación actual sin grandes cambios, para certificarse en calidad o para definir planos de capacitación y perfil de personas, entre otros. En este caso esta etapa tendrá que ser realizada de forma completa.

La tercera parte del método incluye las etapas dieciséis hasta veinte y tres, siendo la parte de mayor valor agregado al proyecto porque se trata de encontrar ahora el modelo operacional de mejor desempeño, que permita implantar la estrategia de la organización. Inicialmente se deben identificar los procesos que no son capaces de agregar valor al negocio para su eventual tercerización. Esta decisión es tomada fundamentalmente para reducir costes y debe ser profundamente debatida, considerando que se estará entrando en una relación de dependencia con el proveedor. No obstante esa dificultad, esta práctica llamada de "outsourcing" viene creciendo fuertemente en todo el mundo. Las informaciones levantadas y discutidas en la etapa anterior son ahora la materia básica para emitir un diagnóstico sobre el estado de la operación y formular las premisas que llevarán a una situación mejorada.

Estas premisas tienen que señalar los problemas existentes y la forma en que se pueden resolver, siempre en los cuatro asuntos básicos: procesos, personas, organización y tecnología de gestión. Como en este momento se encuentra disponible toda la documentación detallada, es posible realizar un nuevo estudio sobre retorno de inversión para los posibles modelos futuros de operación. El resultado de tales estudios en estas condiciones, presentará un porcentaje de acierto bien mayor que el que fue desarrollado en la primera etapa del proyecto (alrededor del 90%).

Llega así el momento de iniciar el rediseño de la operación futura, para lo cual pueden ser utilizados modelos referenciales o referencias existentes en el mercado (benchmarking), la participación de especialistas en determinados asuntos y también aprovechar el conocimiento acumulado por empresas que proveen tecnología de gestión, principalmente aquellas que desarrollan e implementan software. La tecnología de información es una de las principales fuentes de productividad y calidad en procesos de negocios y al realizarse el rediseño operacional ella debe estar siempre presente. En otras palabras, no es posible pensar en alguna forma de operación sin considerar lo que existe de tecnología disponible en el mercado.

La aplicación de tecnología de información para informatizar y automatizar procesos requiere configuraciones específicas muy bien ajustadas a las necesidades particulares de cada proceso. Esto exige que especialistas en procesos y en sistemas trabajen en conjunto, lo que en la práctica no es tan simple, pero viene gradualmente siendo facilitado enormemente por los desarrollos de sistemas que actualmente se encuentran disponibles. La técnica de SOA – Service Oriented Architecture y su uso por aplicativos como BPMS – Business Process Management Systems, representan el estado de la arte en tecnología de gestión empresarial y su adopción por las empresas debe crecer mucho en el futuro próximo. Los sistemas BPMS dejan al usuario final bastante independiente de tecnologías propietarias, ofreciendo una interface de operación bien amigable en forma de portal, en

la cual se puede comandar y acompañar los procesos de negocio. Esto significa que el usuario consigue activar servicios que ejecutan los procesos y recibir feedback's sobre el andamio de los mismos. La importancia del BPM aparece aquí de forma muy clara, en la medida en que los sistemas de gestión BPMS inducen a trabajar con la orientación por procesos, siendo componentes fundamentales de la gestión integrada que se objetiva implantar.

La cuarta parte del método, etapas veinticuatro a veintinueve, es dedicada a la implantación del nuevo modelo de gestión. Así como la parte anterior es la de mayor valor agregado en lo que se refiere a la introducción de nuevas ideas para el diseño técnico, esta es crítica para el diseño organizacional. La primera actividad es la de identificar como será el modelo de gestión integrada. Esto quiere decir cuales procesos "fin a fin" recibirán una gestión dedicada, para lo que el punto de partida es la cadena de valor adoptada.

En la práctica se presentarán diferentes escenarios de negocios, que requieren diseños diferentes, no existiendo reglas generales que sean válidos para todos. Un primer ejemplo puede ser basado en las características propias del negocio, adoptando una gestión de los macro procesos "fin a fin", como por ejemplo " requisition to pay" (de la necesidad de compra al pago del proveedor) o "order to cash" (del pedido al recibimiento en caja), entre otros. Como ejemplo podemos mencionar el del fabricante de ropas Zara, con estrategia basada en un " Time to Market" mucho más rápido y dinámico que el de sus competidores. La aplicación de este concepto llevará a resultados diferentes, dependiendo de la estrategia adoptada. Por ejemplo si ella es de liderazgo por precio, ciertamente tendrá que prestarse mayor atención a procesos diferentes que si ella es de excelencia en atendimento. (Siguiendo en este caso definiciones clásicas de Porter).

Otro caso puede ser el que se encuentra en empresas maduras y estables, donde la gestión horizontal de procesos es implantada por un tiempo prolongado y relativamente independiente de la estrategia. Un ejemplo de esto es el modelo adoptado por Siemens en su cadena de valor de seis macro procesos (Siemens House of Process Management), aplicables a cualquier tipo de sus diferentes negocios: Gestión de la Estrategia, Gestión del Ciclo de Vida de Productos y Servicios, Gestión de la Relación con el Cliente, Gestión de Pedidos, Gestión de Recursos y Gestión de la Calidad.

Otro escenario es cuando existen problemas puntuales con características temporarias y no se consigue identificar claramente la fuente de los mismos. Por ejemplo pensemos en un distribuidor de energía eléctrica que tiene problemas en restablecer el servicio dentro de los tiempos acordados. Imaginemos que a pesar de estudiar el problema, no existe claridad si se trata de dificultad de planificación para reparos, de activación de la logística de transporte de materiales y personas, de la disponibilidad de materiales, etc. En este caso es necesario analizar donde comienza y donde termina el proceso de restablecer servicios y colocar un gestor horizontal a lo largo del mismo, que responda por el indicador de tiempo de restablecimiento, que es el que en ese momento genera problemas para la empresa. Así podríamos seguir relatando otros escenarios de negocios con dificultades particulares, para los cuales la gestión horizontal necesaria, tendrá también características diferentes.

Concluida la selección de los procesos horizontales que serán objeto de gestión, es el momento de seleccionar los gestores, en dos niveles diferentes: ejecutivo y operacional. El gestor de procesos ejecutivo (que puede ser una persona o un Comité) será responsable por los indicadores de negocio, vinculados a los objetivos estratégicos y derivados de los macro procesos ejecutados. Normalmente en medias y/o grandes organizaciones, el actuará siempre a nivel gerencial, sin intervenir en la operación. Habiendo problemas derivados de bajo desempeño a la luz de los indicadores; tendrá que tratar del asunto con las jerarquías de cada

área. Siendo el gestor ejecutivo parte de la alta administración, tendrá poder de decisión suficiente para dirimir cuestiones en caso de falta de consenso. El gestor de procesos a nivel operacional debe tener características diferentes. Por tratarse de actuación operacional, debe ser alguien bien actualizado con la forma de ejecución de los trabajos y si fuera especialista en las actividades ejecutadas, mejor todavía. Muy probablemente este profesional será encontrado en algún lugar de la propia operación, no ocupando cargos ejecutivos por el momento.

Anteriormente fueron discutidos los motivos que dieron origen a las estructuras puramente funcionales, aquellas que condujeron al diseño de los organigramas jerárquicos que conocemos y las presiones actuales por la busca de una forma de organización más adecuada para enfrentar el ambiente de cambios acelerados. Al integrar la forma de gestión convencional orientada al desempeño con la horizontal de mejor atendimento al mercado/cliente/contribuyente, la estructura organizacional tradicional tendrá que ser ajustada. La introducción de gestores responsables por procesos horizontales conduce a estructuras parcialmente matriciales, que permiten encontrar un punto de equilibrio entre la orientación al desempeño y a procesos. Este nuevo diseño debe ser realizado e implantado por etapas; de forma que exista tiempo para la organización, paso a paso, ir se adaptando al cambio.

Complementando el ajuste organizacional y antes de implantar la gestión integrada, deben ser ajustadas las políticas de evaluación y remuneración. Para gestionar procesos fin a fin se utilizan los indicadores de desempeño de los mismos, de forma que ellos tienen que hacer parte de las políticas de evaluación y remuneración. Al introducir gestores de procesos que tienen sobre su comando colaboradores de diversas áreas, es obvio que ellos tienen que participar también de la evaluación de esos colaboradores, con un peso que tendrá que ser definido y compartido con los responsables funcionales considerando, por ejemplo, la dedicación de esos colaboradores con cada uno de sus diferentes líderes. El segundo ajuste

necesario tiene que ver con la política de remuneración. En escenarios de alta competitividad, donde se buscan colaboradores con mayor autonomía y capacidad de innovación, tiene que existir la posibilidad de remunerarse de acuerdo con el éxito alcanzado. Por esto la remuneración variable es componente indispensable de la gestión integrada. Un asunto nuevo a decidir es cual el peso que se debe dar al éxito obtenido (y al porcentaje de la remuneración variable) al alcanzar las metas funcionales y de procesos. Una relación alrededor de 70/30 entre los dos puede ser un orientador inicial. Esta división de la remuneración variable hará con que el colaborador dedique sus atenciones de forma equilibrada a todos los gestores con los cuales trabaja. Finalmente es importante que la remuneración variable sea presentada como instrumento de agregación de valor para los dos lados de forma transparente, con los accionistas y colaboradores entendiendo como el aumento de la productividad afecta sus ganancias.

La capacitación de usuarios en la nueva forma de ejecutar la operación y un esquema de monitorear procesos de forma continua, son los pasos que restan para iniciar la implantación.

La quinta y última parte del método, formado por las etapas de treinta hasta treinta y tres, se preocupan con la sostenibilidad de la nueva forma de gestión y la práctica de la mejora continua de la operación. Los asuntos principales para eso son: disponer de un modelo de madurez que pueda ser utilizado también para realizar auditoría, la implantación de una oficina de innovación y mejora continua y el uso de indicadores de desempeño horizontales para evaluación y remuneración.

El mayor énfasis que las organizaciones tendrán que dar al ser humano para su propia sobrevivencia futura, requiere que las mismas enfrenten dos asuntos complementares: la gestión del conocimiento necesario para desarrollar su negocio y la gestión de personas por competencia. Las dos técnicas fueron tímidamente enfrentadas en una primera etapa al inicio de

los años ochenta y volverán a ser centro de atenciones en futuro próximo. No existe otro factor para el éxito de una empresa que el derivado del potencial de sus recursos humanos. La comprensión (y la otorga de importancia) de esto se acelera rápidamente, inclusive en las organizaciones más tradicionales.

Finalmente y dependiendo del tamaño del proyecto y de la forma como será desarrollado, es posible que tres actividades complementarias tengan que ser desarrolladas: la gestión del propio proyecto, la gestión del cambio y la ejecución de programas de capacitación que ayuden a las personas a enfrentar los futuros desafíos.

Queda claro que al aplicar el método propuesto puede ser que ni todas las etapas mencionadas sean necesarias. No obstante en él están previstas todas las que pueden ser requeridas.

Reflexiones estratégicas para abordar un Proyecto de BPM

José Luis Herranz

Socio Director de Single Consulting

Mónica Ghamra

Consultora Senior BPM de Single Consulting

Resumen

Las reglas del juego han cambiado, como dijo Nikesh Arora Vicepresidente de Google: “La Competencia ya no será entre grandes y pequeños, sino entre rápidos y lentos” .

Hoy en día las organizaciones se enfrentan a un entorno cada vez más competitivo y con cambios asociados a la legislación, las tecnologías, la globalización, las expectativas del cliente y las oportunidades o amenazas del mercado. En este entorno de cambio, la rapidez y la agilidad se convierten en un aspecto clave para competir y exige de las empresas, innovar en su forma de operar los distintos procesos de integrantes de su cadena de valor, para desarrollar sus ventajas competitivas. Por este

motivo, la eficiencia en los procesos de negocio representa un foco de acción para sus directivos.

En este contexto Business Process Management (BPM) surge como una nueva tendencia para aumentar la eficiencia del negocio y generar las ventajas competitivas que exige el mercado.

A pesar del desconocimiento que todavía hoy existe entorno a “qué es” en realidad BPM, éste se presenta como una tendencia imparable, que la mayoría de las organizaciones más eficientes están abordando y de la que todos quieren saber más. No en vano, Gartner Group, la multinacional líder mundial en investigación de tecnologías de la información, ha puesto de manifiesto en sus publicaciones que el modelo BPM, y sus tecnologías asociadas, es el de mayor crecimiento en el mundo en los últimos 5 años y el de mayor proyección hacia el futuro.

Por tanto, parece una realidad que los líderes de las organizaciones de todo el mundo, no se planteen si implantar un modelo BPM o no, sino cuándo hacerlo, cómo y con qué partner.

Por este motivo, el objetivo del presente artículo, es proponer una serie de directrices o guías que ayude a las organizaciones en la complicada misión de definir y planificar cómo abordar un proyecto de BPM.

La necesidad del BPM

Los entornos económicos cada vez son más competitivos e inciertos. En este contexto la velocidad y la flexibilidad para adaptarse a los múltiples cambios que afectan a las organizaciones exige:

- Mayor conocimiento y control de la organización y de los procesos
- Optimizar las operaciones
- Reducir costes

- Incorporar a los actores de la cadena de valor
- Reutilizar aplicaciones existentes
- Integrar plataformas tecnológicas

BPM no es un concepto fácil. Su entendimiento está todavía en evolución y hallamos distintos significados para diferentes personas. Así, nos encontramos con que las organizaciones pueden pensar en un proyecto de BPM para inventariar y documentar sus procesos de negocio, realizar una reflexión sobre qué procesos de negocio son críticos, llevar a cabo un programa de mejora de procesos y/o reducción de costes, así como de mejora de la calidad, diseñar un nuevo proceso para una actividad concreta, automatizar procesos, etcétera.

Son muchas, por tanto las motivaciones que pueden llevar a una organización a lanzar un proyecto de BPM. Lo importante en todo caso, es saber exactamente para qué lo queremos, qué objetivos pretendemos conseguir y tener muy claro que, en definitiva, estamos hablando de **Transformación de las organizaciones para adaptarse a los cambios utilizando Business Process Management.**

Sin embargo, no solo es necesario que algunas personas de la Organización tengan el convencimiento de la necesidad de BPM, es necesario que la Alta Dirección comparta esta visión. Solo en este momento cuando existe plena conciencia de la necesidad, la organización estará en disposición de avanzar en el proceso de definir el proyecto de BPM.

Una vez tenemos identificada la necesidad de implantar BPM para cubrir alguna de las necesidades enumeradas anteriormente, el siguiente paso que tenemos que dar es decidir por dónde empezar.

En este punto ya anticipamos que no existe un “route map” estándar. Este lo tendrá que ir desarrollando cada Organización de forma personalizada.

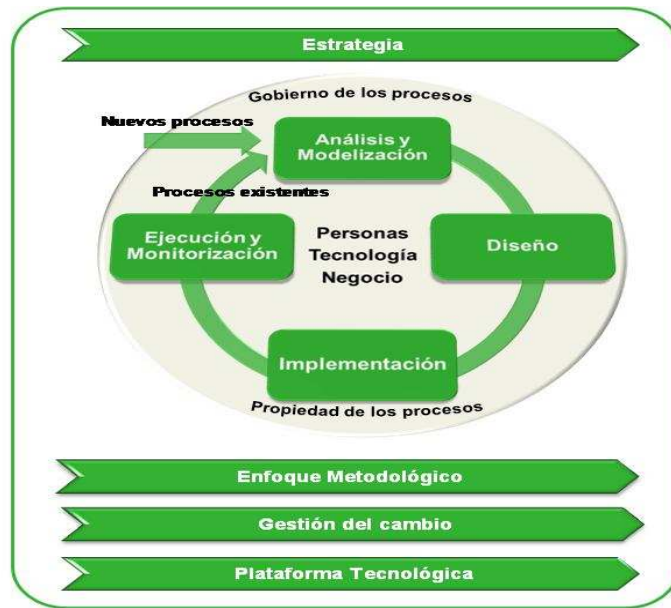
Lo que sí podemos es marcar una serie de aspectos que consideramos importantes a tener en cuenta:

➤ **Primero el Proceso, después la Tecnología**

Antes de entrar en aspectos tecnológicos, debemos centrarnos en descubrir como BPM puede ayudarnos, qué es lo relevante para la Industria en la que opero, qué posibilidades de mejora tienen mis procesos de negocio, etcétera. Para ello puede ser útil realizar un “**Estudio de Viabilidad**” sobre la implantación de BPM en una organización que nos ayude a plasmar la estrategia en los procesos de negocio, a identificar (sino lo tenemos ya) los procesos críticos de negocio, las ineficiencias u oportunidades de mejora de los procesos, las áreas organizativas implicadas, las mejores prácticas de la Industria,... en definitiva, **identificar el marco de actuación** de un programa de Transformación con BPM.

El Estudio de Viabilidad debería también servir para, (una vez identificado el marco de actuación) priorizar y establecer la secuencia de iniciativas identificadas y desarrollar un business case, que permita avanzar en la toma de decisión.

Si observamos el **ciclo de vida de BPM**, observamos que la necesidad surge de la identificación (a partir del Análisis de los Procesos) de una serie de ineficiencias o problemas en los procesos, la definición (Diseño) de la solución y la construcción de un Business Case. Tras esto, debe venir la evaluación de las alternativas tecnológicas que mejor se adaptan para dar respuesta a la solución definida y por último la implementación.



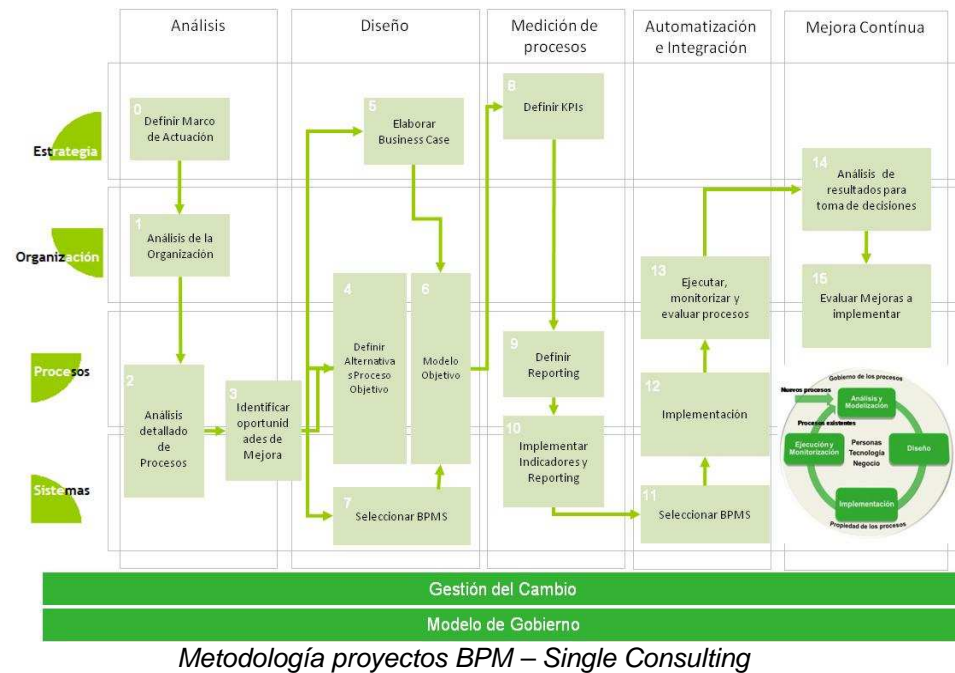
Ciclo de Vida de BPM

Una de las razones de fracasos de proyectos de BPM, es precisamente el anteponer la tecnología al proceso. En este sentido muchos de los proveedores de software o integradores, ofrecen con frecuencia propuestas de valor muy apalancadas en la implantación de una solución tecnológica, sin considerar los aspectos previos. En el mejor de los casos, esto supone la necesidad de una fuerte dedicación por parte de los clientes para reconducir y así conseguir cumplir los objetivos establecidos.

En definitiva, la tecnología debe ser el facilitador para transformar los procesos de negocio, nunca un fin en sí mismo. Lo primero es definir la forma óptima de ejecutar un proceso, antes de utilizar la tecnología para automatizar el proceso.

➤ **Utilice un adecuado enfoque metodológico**

Es importante recordar que la implementación de BPM supone la articulación de la estrategia, la organización, los procesos y la tecnología de una empresa para generar valor al negocio. Para lograr esto, es necesario utilizar una **metodología** que nos ayude a alinear de manera controlada, cada uno de estos aspectos.



La metodología también debe contemplar la necesidad de analizar la organización, para entender los stakeholders, el impacto organizativo de los cambios y la disponibilidad de la organización a asumir los cambios que conlleva BPM, con el fin de gestionar las barreras culturales, expectativas paradigmas, conocimientos y competencias requeridas para su realización. Un modelo BPM no se puede implantar en las organizaciones sin un profundo conocimiento de técnicas de análisis y diseño de procesos, tecnología soporte y gestión del cambio, por lo que la metodología utilizada,

debe ser capaz de aunar y poner a disposición del proyecto ese conocimiento. Un proyecto de implantación BPM requerirá el trabajo de muchas personas, de distintos departamentos organizativos, por lo que será fundamental que la metodología sea capaz de especificar detalladamente los roles y responsabilidades de cada uno de los implicados.

En definitiva, debemos utilizar una metodología que contemple los aspectos de Estrategia, Procesos, Organización y Tecnología, que sea flexible en lo que a implantación se refiere, contemplando distintos escenarios asociados al ciclo de vida de los procesos y que sea capaz de adaptarse a las necesidades e idiosincrasia de cada Organización.

➤ **Al principio busque “Quick Wins”**

Una iniciativa de BPM en toda su amplitud puede no tener un ROI claro ni un horizonte temporal definido, y como consecuencia es muy difícil convencer y movilizar a una Organización para embarcarse en este tipo de proyectos.

Para empezar debemos por tanto, acotar el alcance del proyecto a un único proceso de negocio o un conjunto de ellos, que tengan un alto potencial de mejora, que el esfuerzo o la inversión a realizar no sea muy grande y se pueda implantar en un plazo de tiempo corto. En otras palabras, nos tenemos que asegurar que **la primera iniciativa de BPM sea un éxito** en términos de rapidez de implantación, satisfacción de los clientes internos y en la consecución de resultados medibles.

Los beneficios son obvios:

- Con un pequeño proyecto de BPM, conseguiremos mejoras tangibles en poco tiempo y en consecuencia vislumbrar el ROI en el corto plazo.
- Este éxito permitirá a la Organización a ganar confianza en este tipo de iniciativas y así encontrar otros procesos “candidatos” a convertirse en las siguientes fases del programa de BPM.

➤ **No olvide la Gestión del cambio.**

Una de las razones más habituales por las que fracasan los proyectos de BPM, es por no gestionar el factor humano. Uno de los elementos clave y actores en la ejecución de los procesos, son las personas. Estas, a diferencia de la Tecnología, no se pueden “programar” y es necesario trabajar en la gestión del cambio cultural que supone la implantación de BPM en una organización.

La gestión del cambio es un enfoque estructurado para la transición de los individuos, equipos y organizaciones de un estado actual a un estado futuro deseado. Desde nuestra experiencia, este cambio cultural no es algo que se pueda trabajar de forma aislada, sino día a día, minuto a minuto, desde que comienza el proyecto de BPM, y el enfoque de gestión del cambio debe estar incluido en todas y cada una de las tareas de la metodología de implantación de BPM que se utilice.

Algunos aspectos que consideramos relevantes a tener en cuenta dentro del enfoque de gestión del cambio son:

- Apoyo de la Alta Gerencia. Un proyecto de este tipo, debe contar con la esponsorización al más alto nivel directivo de la compañía. Este compromiso sólo se conseguirá cuando la Gerencia de la compañía entienda y crea en los beneficios que se obtendrán, haga suyos los objetivos, trasmita en la cadena jerárquica dichos

objetivos y ponga los recursos y los medios necesarios para el éxito del proyecto.

- Formación. Como hemos comentado anteriormente, BPM no es un concepto fácil de implementar. Por ello, la formación debe estar presente durante todas las fases de una iniciativa BPM. Desde las fases iniciales en las que estamos definiendo la viabilidad de un proyecto BPM, durante el lanzamiento y desarrollo del proyecto con el equipo de trabajo asignado al mismo y, por supuesto, en la fase de implementación con la formación al personal o usuarios finales que operarán los procesos. Un aspecto que consideramos importante destacar es el enfoque de la formación a los usuarios finales. Esta no se debe limitar al conocimiento de la herramienta sino que debe contemplar la formación en los procesos rediseñados y nuevos procedimientos, nuevas funciones y nuevos roles... etc, derivados del proyecto BPM. La experiencia nos ha enseñado que un proyecto puede haberse desarrollado de forma impecable, pero llegado el momento de la verdad, no se da toda la importancia que se requiere a la formación y esto produce un sinnúmero de problemas por rechazo de las personas.
- Comunicación. Al final están las personas que son las que tienen que “comprar el proyecto” y las que se verán afectadas por los cambios, por eso es vital explicar el proyecto, las fases, los beneficios, los cambios esperados y comunicarlo a todos los niveles de la organización que se vean afectados. Y no sólo una vez, sino durante toda la vida del proyecto.
- Foco en el Usuario Final. Una de las razones por las que estos proyectos fracasan, es también porque no se involucra o no se considera al usuario final en la definición y en la implantación. Si el usuario final, no ha participado en el diseño del proceso, no se le ha solicitado opinión tengamos claro que no va a tener la predisposición necesaria para que acepte el proceso tal y cómo se

ha implementado. Este punto es crucial no solo para el éxito a corto plazo del proyecto sino para su éxito a medio y largo plazo.

➤ **La Tecnología**

Una vez hemos identificado la necesidad de BPM, hemos definido el marco de actuación y el potencial ROI a través del “Estudio de Viabilidad” y hemos conseguido el apoyo de nuestra Organización para abordar el proyecto, el siguiente paso es identificar y seleccionar la mejor herramienta tecnológica, o mejor dicho, la herramienta tecnológica que mejor se adapte a nuestras necesidades.

En este proceso, es importante tener en cuenta, que no debe ser una labor que se delegue en el departamento de IT de la Compañía. Es fundamental que desde el punto de vista de negocio, se definan los requerimientos necesarios. La evaluación de la herramienta debe por tanto, realizarse desde una doble perspectiva: la visión de los requerimientos tecnológicos y la evaluación del Negocio, desde la perspectiva del usuario final.

El siguiente punto a resolver es, qué fabricantes deberíamos evaluar. Además de consultar en Gartner y Forrester, es necesario tener en cuenta aspectos como trayectoria del fabricante, solvencia financiera, estrategia de la compañía, cuota de mercado, precios... etc.

Al final, tras la selección inicial en base a los criterios definidos, y analizada la cobertura de los requerimientos tanto técnicos como funcionales, deberíamos disponer de una lista de unos tres proveedores. Y aquí es dónde nos la jugamos. Debemos solicitar una prueba de concepto (demo) lo más real y completa posible:

- seleccione un proceso real y complejo de su Compañía
- solicite su automatización

- y evalúe en términos capacidad de ejecución del proceso, tiempo invertido por el proveedor en la automatización, simplicidad en cuanto a necesidad o no de programación y facilidad o complejidad de integración con otros sistemas.

Después de este proceso, estaremos en disposición de tomar una decisión acertada.

➤ **... y después un Centro de Excelencia.**

Una vez implementadas las primeras iniciativas, uno de los pasos necesarios para impulsar el cambio cultural hacia el BPM dentro de la Organización, es la creación de un Centro de Excelencia. Implantar BPM no es algo que se haga una vez, sino que se tiene que hacer de forma continua e irse adaptando a las necesidades de negocio. Un Centro de Excelencia es el medio para mantener la dinámica del lanzamiento de nuevas iniciativas de BPM y perseguir el objetivo de la mejora continua de los procesos.

Un Centro de Excelencia es en definitiva un mecanismo de gobierno que permite coordinar todas las iniciativas de BPM de una forma ordenada. Las principales funciones que desempeña un Centro de Excelencia son:

1. Gestionar el conocimiento BPM: metodologías, tecnologías, técnicas y herramientas.
2. Difundir y promocionar dentro de la Organización la cultura BPM y sus beneficios asociados.
3. Alineamiento de los objetivos estratégicos con las iniciativas BPM
4. Lanzamiento y coordinación de las iniciativas BPM dentro de la Organización.

Metodología BPM:RAD® – Rapid Analysis & Design para la modelización y diseño de procesos orientados a tecnologías BPM

Renato de Laurentiis Gianni

Experto en automatización y gestión por procesos

Cofundador y Director Ejecutivo

Club-BPM España y Latinoamérica

En el ámbito de la Automatización y Gestión por Procesos (BPM), que tiene un calado amplio y profundo en todos los niveles de la organización, es imprescindible tener distintas metodologías, cada una especializada al área correspondiente al ámbito de los procesos. No existe una única metodología para todo, a menos que venga empaquetada bajo un único nombre. Así que debemos de ir incorporando, poco a poco, cada una de las metodologías necesarias, a medida que vayamos haciendo escalar a nuestras organizaciones en los niveles de madurez en BPM. Deben de haber principalmente 5 metodologías:

- Metodología para la Gestión por Procesos, la cual incluye el desarrollo y gestión de la Arquitectura Empresarial.
- Metodología para la Modelización y el Diseño de los procesos orientados a automatizaciones BPM.

- Metodología para la Automatización de Procesos, la cual estará orientada específicamente al software adquirido, incluyendo BPM:Workflow, SOA, Motores de Reglas, ECM, etc.. o a un BPMS (BPM Suite).
- Metodología para la Monitorización, Análisis y Mejoramiento Continuo de procesos y recursos.
- Metodología para la Gestión del Cambio.

Para este capítulo del libro nos centraremos en la metodología para la Modelización y el Diseño de los procesos orientados a automatizaciones BPM, a través de la Metodología BPM:RAD® - *Rapid Analysis & Design*.¹

¿Por qué una metodología?

La tendencia en el desarrollo de automatizaciones de procesos con tecnologías BPM (BPM:Workflow, SOA, Motores de Reglas, ECM, Gestión documental,...) está creciendo de manera exponencial, pero, en la mayoría de casos sin un adecuado proceso metódico, lo que a corto o mediano plazo le significa a la empresa más gastos, no lograr los objetivos marcados, e incluso el cuestionamiento de estas soluciones por parte de las áreas de negocio y de la dirección. Por esta razón es necesario ser metódicos desde un principio.

Es muy importante “No volver a cometer los errores del pasado”, cuando se desarrollaban sistemas sin un método, sin técnicas estructuradas de análisis y diseño, lo cual llevaban muchas veces a resultados mediocres.

(1) Metodología BPM:RAD® es una marca registrada del Club-BPM.

Si bien ahora existen herramientas (software) BPM o BPMS que permiten diseñar y poner en marcha procesos automatizados directamente, en algunos casos sin programación alguna, e incluso hacer cambios “on-the-fly” sobre casos vivos, sigue siendo muy necesario pasar por las fases de análisis y diseño para lograr : simplificar los procesos, no automatizar deficiencias y diseñarlos de manera que den soporte a la estrategia del negocio.

Muchos creen que una metodología es como una receta de cocina, la cual simplemente indica los pasos a seguir en un orden predeterminado e indicando los roles que participan en cada una de la actividades y tareas que indica la metodología.

En mi propia experiencia de haber aplicado distintas metodologías de desarrollo de sistemas, ingeniería de la información, reingeniería de procesos, planificación estratégica de sistemas y arquitectura empresarial, he aprendido que una metodología debe ser más que eso. Una metodología, además de indicar las fases, actividades, tareas, roles, herramientas, etc., debe de estar basada en un enfoque que lleve al equipo de proyecto y a la organización a:

- Entender claramente la naturaleza de los procesos, cómo son y cómo funcionan.
- Lograr ver la “esencia” de los procesos y lo fundamental del negocio.
- Simplificar los procesos.
- Estimular la creatividad y lograr que aflore el conocimiento y el talento humano.
- Lograr ahorrar al menos un 50% del tiempo del proyecto.
- Generar entusiasmo y compromiso por parte de las áreas de negocio.
- Gestionar el cambio cultural a procesos.

Metodología BPM:RAD®

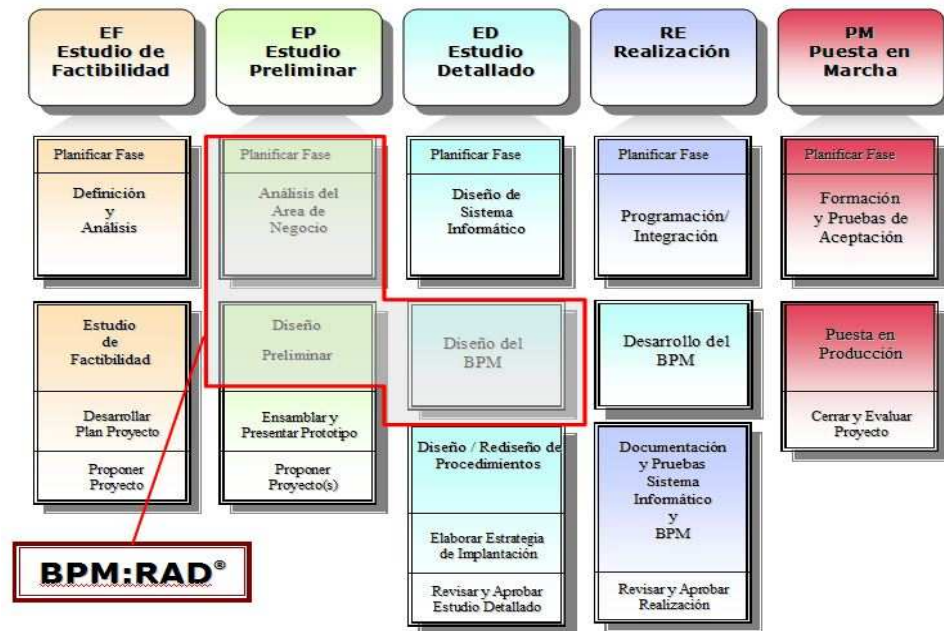
BPM:RAD® – *Rapid Analysis & Design* es una metodología muy concreta y práctica, para la Modelización y Diseño de los procesos orientados a la automatización con tecnologías BPM. Su enfoque y técnicas facilita y estimula el trabajo en equipo con los expertos de negocio (usuarios), los analistas y arquitectos de procesos, y los analistas funcionales (sistemas). Es una metodología versátil, siendo independiente del software BPM o BPM Suite con el cual se automatizarán los procesos diseñados.

Las ventajas de aplicar BPM:RAD® son las siguientes:

- **Acelerar** la primera etapa de proyectos BPM entre un **50%** y un **70%**.
- Entender y **simplificar** los procesos del negocio.
- Modelizar y diseñar los procesos en su totalidad, **holísticamente**, con recursos, servicios, datos, reglas de negocio e indicadores.
- Diseñar procesos **orientados a tecnologías BPM** y de **forma independiente** del software que se implemente.
- Lograr una **gestión del cambio** más rápida y efectiva, para el desarrollo de capacidades y conocimiento en gestión por procesos y tecnologías BPM en la organización..
- Fomentar el **trabajo en equipo** y sembrar **entusiasmo**.
- Generar **inteligencia colectiva** a través de técnicas formales que permiten **aprovechar al máximo el conocimiento y el talento humano**.
- La construcción de una **Arquitectura Empresarial**, de abajo hacia arriba.
- **Asegurar la calidad** de los modelos y diseños

Alcance

Para comprender el alcance de BPM:RAD® se muestra el siguiente gráfico que ilustra las fases de un proyecto de análisis, desarrollo y puesta en marcha de un sistema BPM.

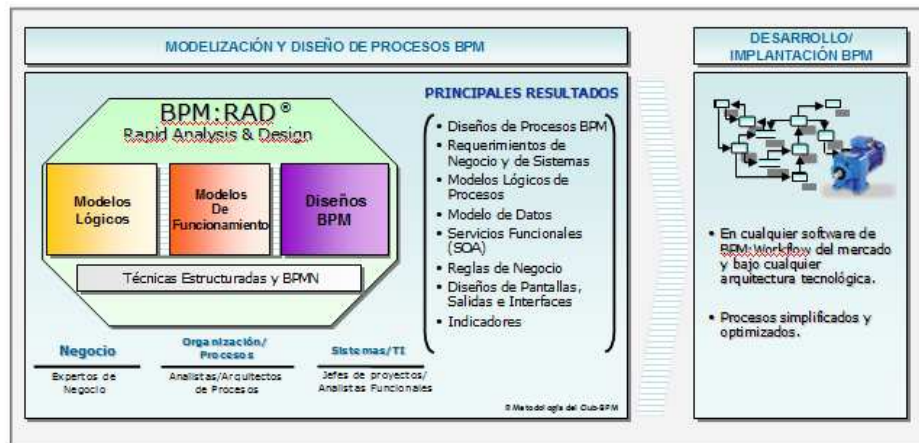


Esquema de una Metodología estándar de automatización y puesta en marcha de sistemas BPM

Fases, actividades y tareas

La Metodología BPM:RAD®, se compone de las siguientes tres fases:

- 1.- Modelización Lógica
- 2.- Diseño Preliminar
- 3.- Diseño BPM



Esquema general de la Metodología BPM:RAD®

1.- Modelización Lógica

El objetivo de esta fase es la de identificar y modelizar al detalle los procesos de negocio que conforman el alcance del proyecto.

La modelización de los procesos se realiza de manera lógica, es decir, no se modelizan los aspectos físicos de los procesos (quien lo hace, cómo se hace, con que aplicaciones o dispositivos, etc.). La idea es concentrarse únicamente en el “Qué” y el “Porqué”, obteniendo así la perspectiva esencial del negocio y simplificando a su vez los procesos de negocio.

Las principales técnicas aplicadas durante esta fase son las siguientes:

- Eventos de negocio
- Estructuración de procesos
- Modelización de flujos de procesos (Utilizando BPMN-*Business Process Modeling Notation*)
- Especificación de reglas de negocio
- Modelización conceptual de datos

- Integración de modelos

Los principales resultados son:

- Procesos de negocio identificados y estructurados
- Diagramas de flujos lógicos de procesos modelizados con BPMN
- Modelo conceptual de datos
- Especificaciones detalladas de procesos (Actividades, tareas y reglas de negocio)
- Integración de modelos de procesos y datos
- Requerimientos de negocio y de sistemas

2.- Diseño Preliminar

El objetivo de esta fase es la obtener el Modelo de Funcionamiento de los procesos, transformándolos desde la visión lógica (Fase 1) a la visión física, la cual plasma cómo queremos que funcionen los procesos tomando en consideración las nuevas tecnologías (software) que disponemos o vamos a disponer, la organización actual y futura, y la resolución de problemas y oportunidades de mejora.

En esta fase también se identifican los primeros Servicios Funcionales con el fin de comenzar a visualizar cuáles son los servicios que sustentan y/o sustentarán a los procesos de negocio. Son funcionales porque aún no se determina de que manera se van a implementar, si ya existen o no, si habrá que desarrollarlos o contratarlos, si serán Webservices, etc. Al finalizar la fase de Diseño BPM, se analizarán y se determinará la mejor estrategia de desarrollo e implantación de dichos servicios.

Las principales técnicas aplicadas en esta fase son las siguientes:

- Diseño Derivado
- Identificación y especificación de servicios funcionales (SOA)

Los principales resultados son:

- Modelo de funcionamiento de los procesos
- Servicios funcionales (SOA)
- Requerimientos de negocio y de sistemas

3.- Diseño BPM

La fase de Diseño BPM tiene por objetivo el diseñar cada uno de los procesos modelizados en las fases anteriores, considerando que dichos procesos serán automatizados con Tecnologías BPM, fundamentalmente con BPM:Workflow. El objetivo es dejar preparado el diseño BPM de los procesos, con todos los detalles necesarios, para que el equipo de desarrollo BPM pueda implementarlos en el software adquirido en la empresa.

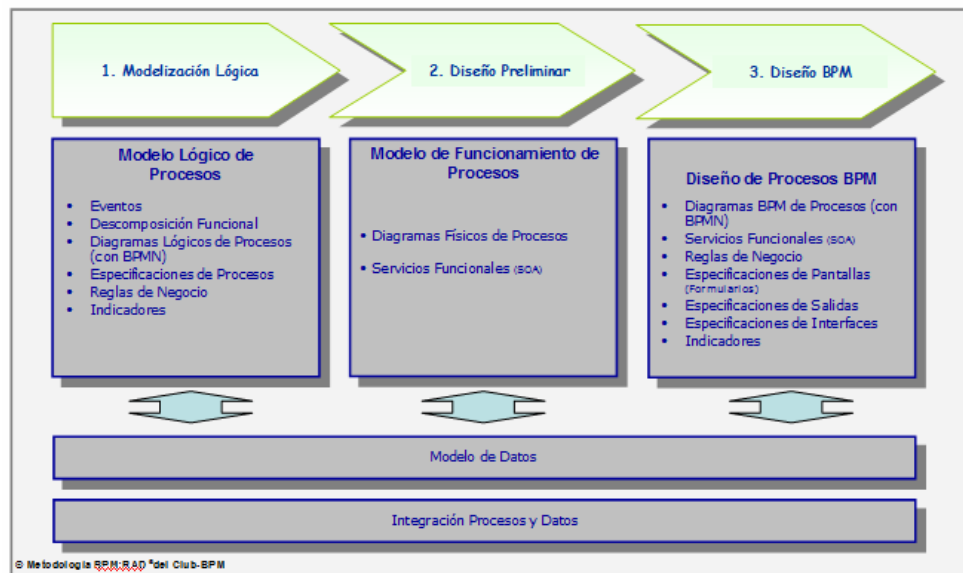
Las principales técnicas aplicadas en esta fase son las siguientes:

- Diseño de Procesos BPM (Utilizando BPMN-*Business Process Modeling Notation*)
- Identificación y especificación de servicios funcionales (SOA)
- Especificación de reglas de negocio
- Modelización conceptual de datos
- Integración de modelos
- Identificación y especificación de indicadores de gestión y de calidad
- Especificación o diseño de formularios (Pantallas)

- Especificación o diseño de salidas (Cartas, Informes, Notificaciones, etc...)
- Especificación o diseño de interfaces con otros sistemas

Los principales resultados son:

- Diseño BPM de los procesos, diseñados con BPMN
- Modelo conceptual de datos
- Servicios funcionales (SOA)
- Especificaciones detalladas de procesos (Actividades, tareas y reglas de negocio)
- Indicadores de gestión y de calidad
- Integración de modelos de procesos y datos
- Requerimientos de negocio y de sistemas
- Especificación o diseño de formularios (Pantallas)
- Especificación o diseño de salidas (Cartas, Informes, Notificaciones, etc...)
- Especificación o diseño de interfaces con otros sistemas



Fases y resultados de la Metodología BPM:RAD®

Gestión del cambio

Empezaremos con una de las tantas definiciones existentes sobre el cambio: “Moverse desde una situación actual y estable, pasando por desequilibrios e inestabilidad, a otra situación de equilibrio futuro.”

Kurt Lewin, uno de los mayores estudiosos de los procesos de resistencia al cambio, encontró tres causas comunes:

- **Interés propio.** Definidas como las razones personales que afectan o alimentan el deseo de cambio. Aquí se ubica la motivación, la costumbre a desarrollar un proceso definido de trabajo y la capacitación.
- **Cultura organizacional.** Entendido como la fuerza fundamental que guía la conducta de los trabajadores: A veces, se sienten amenazados

cuando se trata de efectuar cambios radicales en la manera de hacer las cosas en determinadas actividades.

- **Percepción de las metas y estrategias de la organización** . Los miembros de un equipo no entienden que se necesita una meta nueva (un cambio), porque no cuentan con la misma información que manejan sus directivos.

Pero esta es una parte de la Gestión del Cambio; la resistencia al cambio en las organizaciones, la cual es crítica en proyectos de automatización y gestión por procesos por el impacto que esto conlleva.

No obstante, aquí quisiera resaltar la otra parte de la Gestión del Cambio. La de generar y anclar el conocimiento y la cultura de procesos en la organización. Digo “anclar” porque es fundamental que sea sostenible en el tiempo, hasta conseguir que toda la organización vea los procesos como algo “imprescindible” en sus actividades, funciones y en el logro de sus objetivos. Toda la organización debe lograr ver a los procesos como un elemento o recurso estratégico, tal como lo son los recursos humanos, los recursos financieros y los recursos tecnológicos.

BPM:RAD® a través de sus técnicas, su enfoque y sus métodos de trabajo, logra desde el principio, sentar las bases y avanzar en la gestión del cambio cultural a procesos, así como también ayudar en las posibles resistencias al cambio. Construyendo un buen fundamento desde los inicios, el cambio será más fácil y rápido.

Sesiones RAD

Las sesiones RAD, como técnica recomendada en la Metodología BPM:RAD®, es un método de trabajo eficaz para acelerar y asegurar la calidad de las fases de modelización y de diseño de procesos BPM. La

base fundamental de las sesiones RAD es el trabajo en equipo, con personal de negocio (usuarios), analistas de procesos y analistas funcionales. El principal objetivo es el de modelizar y diseñar los procesos, datos, reglas de negocio, servicios funcionales, pantallas (formularios), indicadores, etc..

La lentitud y la ineficiencia de aplicar las tradicionales técnicas de entrevistas a usuarios y de los formularios de recolección de información, las cuales están enfocadas a información individual más que al consenso en grupo, es el principal motivo de aplicar las sesiones RAD.

Los principales beneficios de aplicar las Sesiones RAD son:

- Logra una calidad insuperable.
- Es altamente productivo.
- Mejora la relación entre usuarios e informática.
- Siembra entusiasmo.
- Fomenta el trabajo en equipo.
- Sirven, además, como Taller de Entrenamiento para equipos de proyectos BPM.

Origen del método

Las sesiones RAD tienen su origen en el método JAD, originalmente denominado "Joint Application Design" y más adelante convertido a "Joint Application Development", fué concebido por Chuck Morris, Ingeniero de Sistemas de IBM, en el año 1977. JAD fue originalmente aplicado al prototipaje de las pantallas de los sistemas, de forma conjunta con los usuarios, y posteriormente se comenzó a aplicar para la toma de requerimientos en sistemas distribuidos geográficamente.

A finales de los '80, con la era de la Ingeniería de la Información e Ingeniería del Software y las herramientas CASE (Computer-Aided Software Engineering) muchas empresas comenzaron a implantar el JAD para aplicarlo a las fases de análisis y diseño de sistemas.



Dinámica de las Sesiones RAD

Las sesiones RAD, de alto rendimiento, siguen la siguiente dinámica de trabajo en equipo:

- Los **usuarios** proveen toda su experiencia y conocimientos.
- Un **enfoque metodológico** y una **agenda** provee la estructura.

- El **moderador** experto en el método, técnicas, herramientas y dinámica de grupos, guía al equipo de trabajo al logro de los objetivos.
- Las **ayudas visuales** clarifican y simplifican los conceptos discutidos.
- La **dinámica de grupo**, con un constante “feedback”, estimula la creatividad.
- Las **herramientas automatizadas** permiten documentar y validar las especificaciones, sobre la marcha.
- **Todos** los integrantes de las sesiones aportan conocimientos e ideas.
- Realizadas en una **atmósfera agradable y funcional**, con todo el material a la mano para evitar interrupciones.
- El **analista-modelizador** va recogiendo simultáneamente los modelos, requerimientos y diseños, en la herramienta de modelización .

Equipo de trabajo. Roles y responsabilidades

El equipo de trabajo de las sesiones RAD está conformado por los siguientes roles, que deberán participar de principio a fin, durante todas las sesiones y también por fuera de las mismas:

Moderador

El moderador es la persona clave de las sesiones RAD y el éxito o fracaso de éstas dependerá de los conocimientos y habilidades que tenga para preparar, conducir y concluir cada una de las sesiones.

Las responsabilidades del moderador son las siguientes:

- Orientar y formar en BPM:RAD® a todos los integrantes de las sesiones de trabajo.

- Moderar las sesiones de trabajo, controlando los objetivos y tiempos.
- Moderar las sesiones de revisión y verificación.
- Mantener el control de calidad de los modelos y diseños.

Este profesional debe de estar muy bien entrenado en lo siguiente:

- Gestión de dinámica de grupos.
- Gestión de resolución de conflictos y toma de decisiones.
- Gestión del tiempo.
- Dominio de las técnicas de modelización y diseño de procesos BPM.
- Dominio del estándar BPMN – Business Process Modeling Notation.

Expertos de negocio (Usuarios)

La participación de los conocedores de las áreas de la empresa implicadas en el ámbito del proyecto, es fundamental. Deberán aportar todo su conocimiento de la operativa de la organización, los problemas, oportunidades de mejora, requerimientos, etc., y también tomar las decisiones con respecto a los nuevos modelos y diseños BPM de los procesos.

Las responsabilidades son las siguientes:

- Identificar y describir los procesos, datos, reglas de negocio, requerimientos, etc.
- Elaborar los modelos y diseños BPM
- Verificar que los modelos sean correctos y completos

- Suministrar a los analistas de procesos y analistas funcionales toda la información y documentación necesaria.

Analistas de Procesos y Analistas Funcionales

Estos roles son los expertos en procesos, organización y sistemas informáticos (TI), los cuales irán participando en la elaboración de los modelos y diseño BPM, y recabando toda la información necesaria para poder analizar y documentar en más detalle el negocio, procesos, datos, servicios y requerimientos. Además, en base a sus experiencias y especialización, van sugiriendo formas de funcionamiento de los procesos, diseños BPM, organización, y la aplicación más adecuada de las tecnologías y sistemas informáticos.

Las responsabilidades de estos analistas son las siguientes:

- Conocer y entender los procesos, datos, reglas de negocio, requerimientos, problemas y oportunidades de mejora, y las metas y objetivos del negocio.
- Aportar ideas y soluciones.
- Verificar que los modelos y diseños sean consistentes, integrados y completos.

Analista Modelizador

Este rol lo desempeña un experto en herramientas de modelización y arquitectura empresarial, el cual, de forma paralela durante las sesiones, va registrando todos los modelos y diseños que se van haciendo en la pizarra. Además, ayudará al Moderador en la aplicación de los estándares de

modelización y diseño BPM, en especial del BPMN – Business Process Modeling Notation.

Las responsabilidades de este analista son las siguientes:

- Registrar en una herramienta de modelización y diseño, o de arquitectura empresarial, todos los modelos y diseños que se van haciendo sobre la pizarra.
- Verificar que los modelos y diseños sean consistentes, integrados y completos.
- Generar la documentación de los modelos y diseños.

Resultados

Los resultados que se obtienen tras haber aplicado las sesiones RAD, son los definidos en la metodología de acuerdo a la fase del proyecto en las cuales se han aplicado. Como resultados de aplicar las sesiones RAD se obtiene un 80-85% de todos los modelos y diseños, ya que habrá un 15-20% que se debe completar por fuera de las sesiones, debido a puntos que quedan por ahondar, analizar y decidir.

Si las sesiones han sido aplicadas a la fase de Modelización, entonces los resultados son los siguientes:

- Procesos de negocio identificados y estructurados
- Diagramas de flujos lógicos de procesos modelizados con BPMN
- Modelo conceptual de datos
- Especificaciones detalladas de procesos (Actividades, tareas y reglas de negocio)
- Integración de modelos de procesos y datos
- Requerimientos de negocio y de sistemas

Si se han aplicado a la fase de Diseño de Procesos BPM, entonces los resultados son :

- Diseño BPM de los procesos, diseñados con BPMN
- Modelo conceptual de datos
- Servicios funcionales (SOA)
- Especificaciones detalladas de procesos (Actividades, tareas y reglas de negocio)
- Indicadores de gestión y de calidad
- Integración de modelos de procesos y datos
- Requerimientos de negocio y de sistemas
- Especificación o diseño de formularios (Pantallas)
- Especificación o diseño de salidas (Cartas, Informes, Notificaciones, etc...)
- Especificación o diseño de interfaces con otros sistemas

Proyectos

En base a mi propia experiencia de aplicar el JAD – *Joint Application Development* desde el año 1986 en numerosos proyectos de análisis y diseño estructurado de sistemas, de arquitectura empresarial, planificación estratégica de sistemas, y en modelización y diseño BPM en los últimos 15 años, se muestra a continuación un par de ejemplos basados en proyectos reales:

Proyecto: Análisis del área de mantenimiento de subsuelo de pozos de petróleo

Sector: Petróleo

Ámbito del proyecto: Modelizar los procesos y datos de esta área de negocio compleja

Equipo de trabajo:

- 16 usuarios
- 2 Gerentes del área usuaria (pozos en tierra y pozos en agua)
- 2 Analistas Funcionales
- 1 Moderador
- 1 Analista Modelizador

Tiempo dedicado:

- Dos (2) semanas de sesiones RAD. Promedio de 9 horas por sesión.
- Una (1) semana de reflexión, toma de decisiones y búsqueda de información necesaria.
- Una (1) semana para la documentación final y entrega de resultados.

Resultados:

- 13 Diagramas de flujos de procesos complejos
- 85 descripciones detalladas de las actividades de los procesos
- 80% del Modelo conceptual de datos (Entidades, relaciones y atributos)

- Requerimientos de negocio y de sistemas

Beneficios:

- Ahorro de tiempo en aproximadamente un 70%
- Modelos y especificaciones acordadas por todos los usuarios
- Simplificación de los procesos
- Cambio cultural a Procesos a todo el equipo
- Mayor entusiasmo y compromiso de participación de los usuarios, para las siguientes fases del proyecto

Proyecto: Modelización y Diseño del área de Activos y Recursos

Sector: Gobierno

Ámbito del proyecto: Modelizar y diseñar los procesos y datos de esta área de negocio que abarca: Inventario, Mantenimiento preventivo y correctivo, Seguridad y Salud Laboral, y Gestión Medioambiental.

Equipo de trabajo:

- 6 usuarios representantes de las distintas funciones del área.
- 2 Analistas de Procesos
- 1 Moderador
- 1 Analista Modelizador

Tiempo dedicado:

- Doce (12) sesiones RAD. Seis (6) horas por sesión.
- Dos (2) semanas de reflexión, toma de decisiones y búsqueda de información necesaria.
- Una (1) semana para la documentación final y entrega de resultados.

Resultados:

- 26 Diagramas de modelos de procesos
- 94 descripciones detalladas de las actividades de los procesos
- 80% del Modelo conceptual de datos (Entidades, relaciones y atributos)
- Requerimientos de negocio y de sistemas

Beneficios:

- Ahorro de tiempo en aproximadamente un 80%
- Simplificación sustancial de los procesos
- Modelos y especificaciones acordadas por todos los usuarios
- Cambio cultural a Procesos a todo el equipo
- Mayor entusiasmo y compromiso de participación de los usuarios, para las siguientes fases del proyecto
- Los usuarios se sintieron beneficiados debido a que lograron ampliar sus conocimientos de negocio, ya que este proyecto abarcó varias subáreas (Inventario, Mantenimiento, etc..).

SOA: proveedor de servicios a los procesos de negocio

Miguel Alcalá Ortiz

BPM Solution Architect. IBM. Tiger Team World Wide Group

“Cuanto esfuerzo nos podemos evitar si reutilizamos en lugar de volver a escribir”.

Doctor Jeffrey S. Poulin, en relación a la reutilización del software.

Este capítulo pretende explicar los beneficios de SOA (Arquitectura orientada a servicios), como proveedor de servicios de TI que alimenta a los procesos de negocio de recursos de infraestructura y tecnología.

Aunque los enfoques tradicionales de gestión de procesos empresariales (BPM) puede dar buenos resultados de negocios a través de la velocidad y eficiencia, los avances en la gestión del proceso dinámico, que aprovecha la arquitectura orientada a servicios (SOA), pueden estimular un salto cualitativo en su capacidad para responder rápida y eficazmente al cambio y las necesidades del negocio, dando como resultado una empresa ágil. El enfoque basado en procesos de negocio es ideal para trabajar a través de roles, múltiples canales, líneas de negocio y gestión de las políticas. Así

como los procesos de cambio en un repositorio centralizado simplificarán la forma de manejar los diversos canales extremo a extremo. La sinergia entre SOA y BPM no solo es una realidad, también es un hecho constatado que las empresas que mejor resultado y crecimiento controlado están obteniendo, son aquellas que realizan el enfoque de procesos de negocio sobre una arquitectura SOA.

La información contenida en este artículo es una recopilación de lecturas recomendadas por IBM y referenciadas al final del mismo, así como una serie de ideas y conceptos basadas en mis experiencias en los últimos seis años como arquitecto SOA y BPM (2004 – 2008) y desarrollo de negocio y arquitecto de soluciones BPM (2008 – 2010) en distintos clientes de Europa.

Quiero recalcar la importancia de una buena definición de SOA como base de la disciplina BPM, fundamentalmente porque SOA se va a encargar de publicar como servicios de negocio los componentes de TI que las empresas han desarrollado la últimas décadas y que serán utilizados por los motores de BPM incorporando nuevas ventajas, como pueden ser: tener los procesos documentados, ejecutar los procesos utilizando la coreografía como elemento integrador de los sistemas de TI, poder monitorizar el rendimiento de los procesos en base a métricas de las corporaciones, y lo que es más importante, poder medir, simular y simular futuros cambios que mejoren el rendimiento de las corporaciones haciéndolas más dinámicas y flexibles.

También es importante saber que no existe una fórmula mágica de cómo debe realizarse la inversión en SOA y BPM en cuestión de simultaneidad, aunque en este aspecto realicé alguna recomendación en la última sección. Mi experiencia me ha demostrado que, si bien en los años 2004 a 2006 se generaron muchos proyectos SOA con el propósito de resolver un problema de integración, la tecnología y/o el conocimiento BPM no estaban lo suficientemente maduros, por lo que no podían verse los beneficios desde

el punto de vista de negocio, ya que estos suelen residir en BPM, y por este motivo sólo se obtenían nuevas capacidades de integración a nivel IT. Hoy en día esta situación ha cambiado ya que el mercado está proporcionando multitud de herramientas BPM basadas en tecnologías, metodologías y estrategias maduras.

Por otro lado, intentar abordar un proyecto BPM sin disponer de las capacidades y entendimiento de SOA, puede resultar un problema, ya que la mayoría de los procesos principales de las corporaciones necesitan la información de sus sistemas principales, y éstos deben ser integrados y publicados como servicios de negocio.

Todo esto nos lleva a pensar en dos situaciones:

Si comenzamos la implementación y orientación a procesos utilizando BPM suites en una organización con experiencia en SOA, será conveniente una buena comunicación entre los responsables de la definición de procesos y los responsables de la definición de los servicios; esto suele solucionarse a través de herramientas de gobierno y su uso a través de un Centro de excelencia.

Si comenzamos la implementación de BPM en una corporación sin experiencia previa en SOA, será conveniente dotar la iniciativa con un equipo y tecnología que permita reutilizar los aplicativos y elementos de TI existentes como servicios de negocio que serán orquestados por BPM, y de esta forma se irá creando la estructura SOA de forma progresiva.

Por último, quiero aclarar que la orientación a procesos de una compañía utilizando BPM suites en ningún caso supone la eliminación o sustitución global (Big Bang) de los sistemas de información ni la parada de los procesos corporativos, sino todo lo contrario, debe ser una oportunidad de oro para reutilizar los sistemas existentes y dotarles de nuevas capacidades, así como de proporcionar al personal de tecnología un puente para cubrir las necesidades de los usuarios de negocio de forma dinámica y efectiva.

Introducción a SOA.

El concepto de arquitectura orientada a servicios SOA, es de origen desconocido, la primera referencia documentada es de 1997 cuando Gartner utilizó el concepto para definir la coexistencia del modelo de gestión empresarial entre CORBA y DCOM. Definieron CORBA como un grupo de servicios. SOA se originó como un estilo de diseño, y se ha beneficiado de lo aprendido de sus predecesores. Los estilos de diseño se construyen sobre un conjunto de principios base que lo gobiernan. Estos principios del estilo de diseño SOA se basan en la siguiente característica:

1. Modularidad.
2. Encapsulación.
3. Desacoplamiento.
4. Separación de intereses.
5. capacidad de definición en componentes.
6. Implementación sencilla.

Los beneficios de utilizar este tipo de diseños en las empresas son:

1. Aumentar la agilidad de respuesta al negocio.
2. Habilitar la trascendencia de las ventajas organizacionales.
3. Reducir los ciclos de desarrollo de producto.
4. Exponer las facilidades de los procesos de negocio.

Al mismo tiempo la comunidad de Tecnología (IT) se puede beneficiar de la implementación del diseño SOA de la siguiente manera:

1. Construyendo servicios una vez y utilizándolos frecuentemente.
2. Construyendo servicios por contrato o petición.
3. Promocionando la consistencia del proceso.
4. Permitiendo la localización de intereses cruzados.
5. Estandarizando la integración y reduciendo la complejidad de la solución.

Con el entendimiento de los principios de SOA, un arquitecto estará preparado para aplicar SOA cuando se defina la solución.

Los Servicios Web ha popularizado SOA. Frecuentemente utilizamos las dos palabras de forma indistinta Servicios Web y SOA pero no son lo mismo. Es muy importante entender que Los Servicios Web no es SOA aunque es la tecnología que continua y se expande tras un diseño SOA. El hecho de estar en una compañía que utiliza muchos Servicios Web no implica que esté más cercana a una que no los utiliza. La implementación de una arquitectura SOA requiere planificación, introducción a la nueva tecnología de procesos y tecnología relacionada con la gestión de servicios.

Explicando SOA a un ejecutivo de negocio.

Pensemos en la siguiente situación. Estamos realizando una evaluación empresarial de SOA (soa assessment) y el personal de TI están haciendo referencia a la palabra SOA sin darse cuenta de que en la sala hay alguien de negocio... si nos lo planteamos, seguro que algunas de las preguntas que se estará haciendo la persona de negocio son las siguientes:

¿Qué es SOA? ¿Por qué lo necesitas? ¿Para qué sirve? ¿Qué ocurre si no lo aplicas?

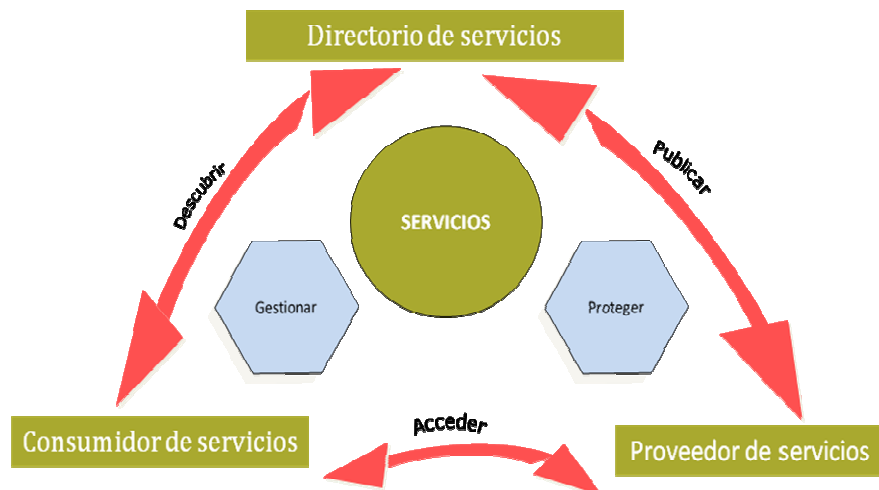
¿Qué es SOA?

Es la integración de aplicaciones y fuentes de información a través de semánticas comunes. SOA permite el desacoplamiento del consumidor y del proveedor de servicios como si no hubiera información a compartir entre los dos. SOA es un estilo de arquitectura y de diseño de integración de aplicaciones.

SOA promueve la orquestación de procesos de los servicios de negocio a nivel empresarial utilizando un modelo distribuido que consiste en diferenciar la organización en diferentes sistemas: cliente, suministrador, socio de negocio...

SOA está compuesto por un proveedor y un solicitador o consumidor del servicio, y de un directorio opcional del servicio, todos trabajan juntos utilizando un sistema de intercambio de información.

El proveedor de servicios crea y publica información descriptiva en el directorio de servicios, el solicitador realiza consultas en el directorio para localizar el servicio y consigue información del servicio y del proveedor. De esta forma el solicitador accede al servicio.



A continuación se describe cada elemento participante en la arquitectura SOA:

- Un servicio es una unidad de trabajo creada por un proveedor de servicios para obtener los resultados deseados por un consumidor de servicios.
- Un sistema proveedor de servicios son los proveedores de servicios accesibles a través de interfaces publicadas de servicios accesibles.
- Un sistema solicitador de servicios es un consumidor de servicios accesibles por interfaces publicados correctamente.

- Un directorio de servicios es un directorio con los servicios disponibles y accesibles al consumidor.
- Las descripciones de servicio son creadas por el proveedor de servicios y publicadas al registro para ser accedidas por el consumidor de servicios.
- Seguridad y gestión es parte del marco de SOA

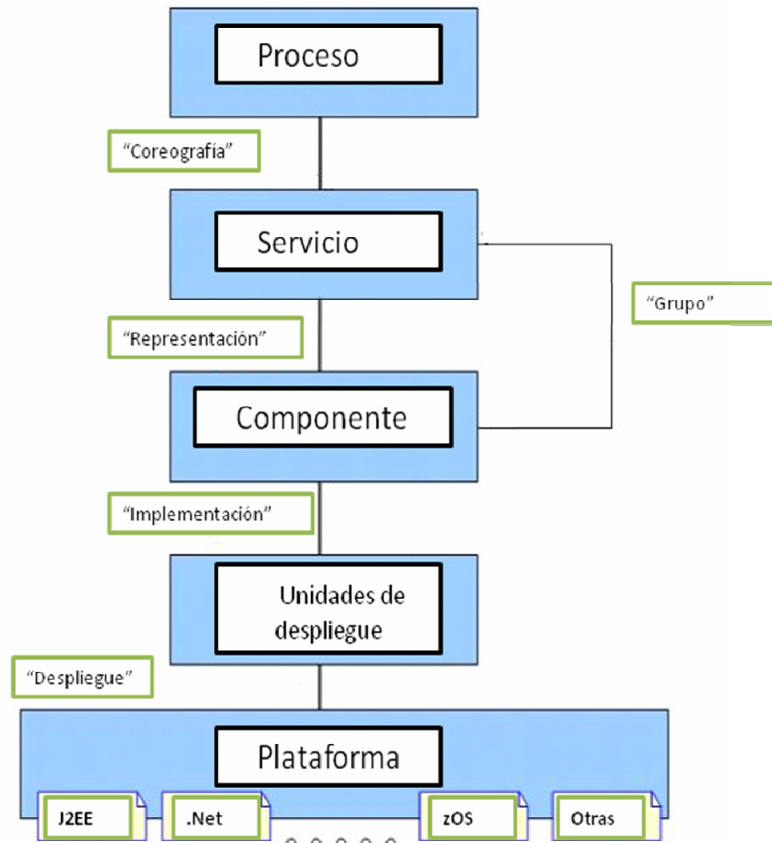
SOA es un estilo de arquitectura enfocada al desacoplamiento a través de la interacción de los activos de software y aplicaciones. El marco SOA está considerado como un paso en la evolución de futuro del diseño y desarrollo de aplicaciones. SOA resuelve los problemas de negocio definiéndolo en servicios discretos a los que poder implementar el interfaz de seguridad e integrarlos con otras aplicaciones a través de motores BPM. La relación entre procesos, servicios y componentes están descritos en la figura 1.

SOA trata de construir sistemas utilizando componentes de Software y redes direccionables de forma heterogénea.

- Los procesos de negocio proporcionan valor de cosas como los activos de software o las aplicaciones.
- Los servicios describen que cosas se pueden hacer, pero principalmente representan un cambio mayúsculo en cómo crear estos elementos.
- Los componentes son lo que son y no lo que hacen.
- Las unidades de despliegue o los artefactos de de software son como estos elementos, son construidos y desplegados.

Un proceso de negocio está compuesto por al menos uno o más servicios de negocio. Los servicios de negocio son coreografiados de forma que completen el proceso de negocio. Por otro lado el servicio de negocio implementa uno o más componentes que pueden ser implementados como grupo o no. Por ejemplo, una aplicación puede proveer un servicio.

SOA es una evolución natural de los lenguajes Orientados a objeto, de los lenguajes procedimentales y de la centralización de datos. La realidad es que cuando implementamos SOA, existen muchos servicios individuales que están implementados con estas tecnologías. Los servicios se construyen a base de componentes que representan artefactos, software y unidades de despliegue que son desplegados en una plataforma.



Además SOA es la forma de diseñar sistemas de Software para proporcionar servicios tanto a los usuarios como a otros servicios. SOA describe los componentes del sistema y las interacciones entre dichos componentes.

Una capa de servicio bien definida y robusta es el componente clave de SOA.

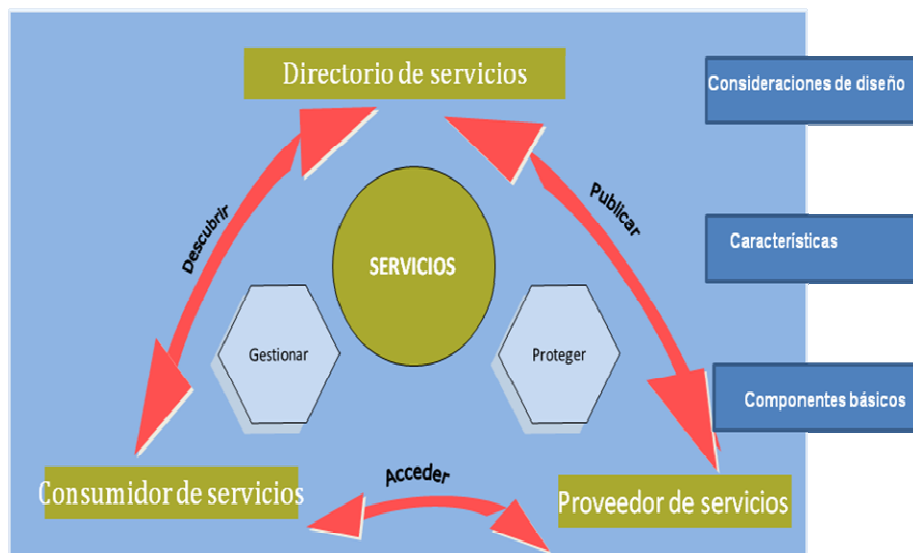
La figura, muestra la capa de servicios y la relación entre la capa de servicios, sus componentes y los procesos de negocio que usan el servicio.

Entendiendo SOA.

SOA se puede entender examinando tres elementos:

- Componentes básicos (building blocks).
- Características SOA.
- Consideraciones de diseño SOA.

Los componentes básicos (building blocks) de construcción de una arquitectura SOA constituyen ingredientes esenciales, así como las reglas de diseño y las guías (best practices) para diseñar servicios SOA.



Entendiendo SOA como proveedor de servicios a los procesos de negocio (BPM)

Los componentes básicos (building blocks) de SOA proporcionan lo siguiente:

- Servicios a nivel de negocio Servicios que son definidos en base a actividades de trabajo real.
- Servicios a nivel de infraestructura Servicios que no tienen lógica de negocio pero que son necesarios para la gestión de los servicios a nivel de negocio.
- Gestión de los servicios La gestión de servicios es muy crítica, define el nivel de confianza para consumir servicios o no en un entorno colaborativo. Proporciona monitorización a nivel de acuerdo a nivel de servicios SLA (Service Level Agreement), así como la utilización de la gestión de servicios, como por ejemplo el encaminamiento, la priorización, la transformación, además incluye herramientas de reporte.
- Seguridad Proporciona la autenticación de los consumidores de servicio, esta autenticación la realiza basándose en estándares como SAML y WS-Security.
- Directorio de servicio proporciona la función de registro para el descubrimiento de servicios, así como la interfaz Web de administración, auditoria, control y acceso de publicación y búsqueda.

SOA proporciona lo siguiente:

- Desacoplamiento Utiliza un interface bien definido para mostrar las funciones de negocio y datos pero ocultando las mismo tiempo los detalles de la implementación al solicitador del servicio.

- Servicios compartidos Permiten a las aplicaciones individuales convertirse en componentes básicos (building blocks) de construcción reutilizables.
- Control federado Federación y seguridad basada en políticas, gestión y despliegue.
- Basado en estándares Impulsa los estándares abiertos para presentar activos de software como servicios, por ejemplo XML, SOAP, WSDL.
- Nivel de granularidad Cuanto mayor sea su nivel, mayor será el nivel de reutilización.
- Diseño basado en interface permite desarrollar un servicio independientemente de la plataforma, el lenguaje y la lógica.
- Descubrible El problema es que si nadie sabe que existe, nadie lo utilizará, por ello uno de los puntos importantes de SOA es proporcionar los métodos de descubrimiento de los servicios.
- Instancia única Una de las recomendaciones y mejores prácticas (best-practices) que SOA recomienda, es la utilización de instancias únicas de servicio, para conseguir una arquitectura más limpia, aunque en ocasiones no habrá más remedio que realizar instancias con diferentes servicios.
- Separación de intereses Separar los intereses ofrece una implementación más limpia, además permite mayor adaptabilidad y escalabilidad de los sistemas de software. El mayor beneficio de un diseño SOA es la separación de intereses para reducir la complejidad de los sistemas empresariales actuales.
- Comunicación Asíncrona La comunicación asíncrona no es obligatoria pero ofrece consistencia a otras características de servicio como la granularización y el desacoplamiento. Es perfectamente legítimo construir una arquitectura SOA con comunicación síncrona, pero la asíncrona ofrece beneficios de escalado, así como las ventajas de la técnica de encolado (queues).

- Sin estado Los servicios tienen la característica de “no” recordar la última cosa que se les preguntó, tampoco les preocupa cuál es el siguiente servicio. Los servicios no dependen del contexto o del estado de servicio. Esto no quiere decir que un servicio no pueda mantener un estado. Sin embargo el consejo es desarrollar los servicios sin estado.

¿Por qué lo necesitas?

La combinación de SOA y BPM proporcionan un acercamiento a lo que las empresas han estado buscando para conseguir los siguientes objetivos:

- Desarrollar tecnología en un compromiso duradero.
- Justificar los gastos de IT.
- Proporcionar a la gente sin conocimiento técnico una idea clara de lo que hace el departamento de tecnología, como lo hace y de su valor intrínseco.

¿Para qué sirve?

La implementación de una arquitectura SOA asociada a la disciplina BPM sirve para proporcionar las siguientes ventajas a las compañías:

- Ahorrar tiempo, dinero y esfuerzo.
- Eliminar frustraciones con IT.
- Justifica la inversión de IT.
- Ofrece a los ejecutivos de negocio una idea clara del valor que ofrece IT.
- Elimina el tiempo de repuesta de IT tipo 6-6, que significa que el proyecto durará 6 meses y el coste de 6 personas.
- Proporciona un diferenciador de negocio y competencia.

¿Qué ocurre si no lo aplicas?

SOA puede ser el elemento diferenciador de los siguientes casos de éxito o no de la compañía:

- Fusiones departamentales dentro y fuera de la compañía.
- Adquisiciones
- Desposeimiento
- Extender productos y servicios
- Expansión geográfica
- Competencia.

Resumiendo SOA

Una arquitectura SOA se basa en un pequeño grupo de interfaces que pueden estar en diferentes sitios y definidos para todos los activos de software. Estos interfaces están codificados únicamente con semánticas generales. Además estos interfaces tienen disponibilidad universal para todos los proveedores y consumidores que estén interesados y tengan autorización. También incluyen mensajes descriptivos que están incluidos y desplegados a través de dichos interfaces mediante esquemas extensibles. Estos mensajes no suelen incluir información del sistema. Un esquema limita el vocabulario y la estructura de los mensajes.

Un esquema extensible permite que nuevas versiones de los servicios sean introducidos sin necesidad de romper los servicios existentes.

Las reglas generales para un buen gobierno de SOA son:

- El intercambio de mensajes entre los sistemas participantes debe ser descriptivo además de instructivo porque el proveedor de sistemas de software es el responsable de resolver cualquier problema. Los mensajes descriptivos ofrecen

información sobre el servicio y las entradas y salidas asociadas.

- El vocabulario y la estructura del mensaje debe ser entendida por todas las partes con el objetivo de conseguir una comunicación eficiente.
- La estructura del mensaje debe ser extensible.

SOA debe definir un mecanismo que permita habilitar a una aplicación o proceso BPM solicitante descubrir dinámicamente el servicio solicitado en una aplicación proveedora. SOA introduce una serie de ideas innovadoras que no son evidentes en los modelos tradicionales:

- Componentes de vista de negocio que proveen las necesidades de estrategia de negocio cuando requiere flexibilidad, valor añadido y optimización de coste.
- Énfasis en el elemento de gestión de servicios de operaciones basados en infraestructura de servicios.
- Mediación y negociación
- Romper el desalineamiento entre las aplicaciones tradicionales y el negocio a través de la implementación de los servicios de negocio en una orientación a proceso.

Discutiendo sobre SOA con la persona de negocio.

En el comienzo de éste capítulo se introdujeron los conceptos de SOA y servicios Web. También se intentó responder a alguna de las preguntas comunes alrededor de SOA y sus sinergias con BPM. El resto del capítulo lo vamos a centrar en la aplicación y entendimiento de SOA y servicios Web pero en este caso dirigida a la gente de negocio de las organizaciones.

Definiendo SOA a la persona de negocio.

La mayoría de las compañías están siendo presionadas por sus colaboradores y clientes a crecer mejorando la productividad y limitando el gasto en todas y cada una de las operaciones de negocio. Pero es imposible mejorar la eficiencia de la compañía si esta posee sistemas de tecnología caros, rígidos y monolíticos. De hecho el elemento más valioso que una compañía debe adquirir es la flexibilidad. Pero entendiendo flexibilidad en términos de la capacidad de encontrar nuevas demandas de mercado y prepararse para nuevas oportunidades antes de poder perderlas. Para incrementar esta flexibilidad las compañías deben ver su negocio como una colección de funciones conectadas entre sí, procesos y servicios sencillos como el cobro de un crédito a un cliente, el proceso de compra o autenticar a un usuario, y cuáles de estas funciones son propios del negocio o no, así como cuales deben priorizarse y cuales pueden subcontratarse, también es importante la capacidad de poder mezclar y unificar dichas funciones en tiempo real como respuesta a las condiciones de cambio del negocio, si perseguimos y logramos todas estas pautas de flexibilidad podemos obtener tremendas ventajas competitivas en el mercado. Todo esto representa una valiosa idea para las compañías, pero conseguir este grado de flexibilidad en las operaciones de negocio requerirá un entorno de tecnología igualmente flexible... se necesita un arquitectura SOA que pueda alimentar a los procesos y por lo tanto a la orientación a procesos (BPM).

Aclarando la importancia de SOA a la persona de negocio.

Uno de los factores críticos en el éxito de la estrategia BPM de IBM ha sido el acercamiento entre el grupo de IT y las unidades de negocio gracias a la publicación de los servicios de negocio proporcionados por SOA.

Desde que SOA se convirtió en un pilar de la estrategia BPM la relación creada entre estos dos grupos (Tecnología y negocio), se ha revelado

como absolutamente necesaria para realizar la implementación satisfactoria de SOA.

Actualmente en muchas compañías las funciones de organización IT actúan como una unidad de toma de decisiones. Las personas de negocio detectan una mejora del mismo, realizan una petición a la organización de IT con el objetivo de crear una nueva solución. IT comienza a construir la petición del grupo de negocio. Ambos lados permanecen en sus dominios durante todo el proceso protegidos por un muro virtual de comunicación entre ellos.

Este muro se utiliza para pasar proyectos a IT. Ambas partes deberían hablar de los beneficios percibidos por el nuevo sistema, pero ninguno lo hace.

Lleva tiempo hablar del alineamiento y de la colaboración con el negocio, pero con las habilidades limitadas para discutir en términos de negocio, IT obtendrá un alto nivel de insatisfacción intentando tener un impacto estratégico en el negocio.

Una empresa puede experimentar un comienzo de éxito implementando unas pocas aplicaciones utilizando servicios Web. Sin embargo la gran ventaja competitiva comienza al unir estos servicios Web con una implementación completa de SOA. De cualquier forma es importantísimo que la gente de IT y la de negocio cooperen y que cada uno respete los objetivos de los otros.

Si no se consigue la relación entre IT y negocio, SOA no puede tener éxito porque nunca se alcanzarán los empresariales determinados por BPM.

Comenzar la arquitectura SOA y BPM en este punto: Educar a la gente de negocio en los múltiples beneficios inherentes a una orientación a BPM para la mejora de procesos, así como educar a la gente de IT los beneficios

de SOA como proveedor de servicios SOA. Este es el primer paso para unir la relación de los dos grupos.

Atenerse a la agilidad de los cambios de negocio.

Éste apartado explica cómo hablar con la persona de negocio en relación a SOA y el beneficio en IT.

- Desenredar el significado de la palabra arquitectura, que es percibida con escepticismo y explicar las realidades de negocio de ésta función tan necesaria.
 1. La arquitectura es un principio de inversión.
 2. Una arquitectura nunca podrá predecir todas y cada una de las aplicaciones y unidades de negocio que se creará a partir de ella misma.
 3. Una arquitectura es una apuesta.
 4. Una arquitectura no es un juego de coacciones y presiones.
 5. Una arquitectura es un proceso vivo (nunca estático) y siempre está cambiando.
 6. Una arquitectura es difícil de justificar porque la justificación de coste de una apuesta es complicada, pero una orientación a procesos si justifica la arquitectura que la soporta.

- Clarificar que las funciones de la arquitectura actual ofrece las siguientes funciones cruciales en el éxito del negocio, funciones que por otra parte se deben convenir con la persona de negocio en lo que a requerimiento de arquitectura se refiere, los puntos que se detallan a continuación definen los beneficios de BPM y justifica la inversión SOA:
 1. Identificar posibles inversiones de una arquitectura y justificar el coste a través de los beneficios que proporciona alcanzar los objetivos de negocio a través de BPM.
 2. Comunicar la arquitectura y sus procesos de mantenimiento a los usuarios de negocio.

3. Crear, desplegar, gestionar y actualizar la arquitectura de la compañía con el soporte de necesidades de negocio (BPM).
 4. Resolver la arquitectura y la mayoría de las funciones conflictivas entre las distintas unidades de negocio.
 5. Monitorizar la eficiencia de la arquitectura y trabajar con las unidades de negocio para mejorarlas.
 6. Explicar porque IT necesita alinearse alrededor de la definición de servicio y que esto es al fin y al cabo, es la base de un proceso de negocio.
- Enfatizar la necesidad de crear una relación constructiva y basada en el respeto entre los departamentos de IT y de negocio.
 - Mostrar como una orientación a servicios creará un modelo digital del negocio, en este caso se puede utilizar el método Top-Down (de arriba a abajo) para explicarlo:
 1. El negocio se desarrolla a través de los procesos de negocio.
 2. Los procesos de negocio llevan vinculados medidas de negocio.
 3. Los procesos de negocio se desarrollan a través de las aplicaciones IT.
 4. Los servicios de negocio crean un modelo digital de negocio.
 - Describir como IT se alineará con el área de negocio utilizando las métricas de proceso:
 1. Los servicios conducen a los departamentos de IT hacia una comprensión de los procesos de negocio.
 2. Lo cual conduce a IT a examinar las métricas de los procesos de negocio.
 3. Que a su vez conduce a IT a entender en términos de negocio el propio negocio.
 4. De esta forma se proporciona a IT un nuevo camino para demostrar su valor, que son, las medidas de los resultados de negocio.

- Alinear IT con el negocio utilizando un desarrollo incremental:
 1. Un cambio masivo de procesos de negocio es demasiado arriesgado.
 2. El negocio cambia de forma más efectiva tras una visión incremental dirigida a la supervisión.
 3. El impacto del proceso define la priorización del proyecto.
 4. El servicio cambia alineado con el negocio.
- SOA proporciona el “pegamento” entre los procesos de negocio y los servicios. Constituye la mejor justificación de IT y de su valor en el negocio.

Explicando SOA a la gente de negocio.

Una característica de identidad de SOA es que es un estilo de arquitectura IT. Entonces ¿cuál es la función de los arquitectos? Esta pregunta parece obvia pero debemos recordar que SOA agrupa todas las necesidades y demandas así como los riesgos inherentes en cualquier tipo de arquitectura. En el momento que una persona de negocio tenga una visión técnica de la palabra arquitectura, nuestra misión será cambiar esta visión poco completa, explicando la importancia de la arquitectura en el negocio, y porqué la persona de negocio necesita entender la arquitectura desde la perspectiva del beneficio del negocio.

Los beneficios de una inversión de arquitectura afecta a muchos proyectos, y no a todos en los que se piensa cuando se realizan los estudios en el inicio.

La siguiente definición de arquitectura nos ayudará a entender lo que hacen los arquitectos, así como muchos de los retos a los que se enfrentan. Muchas de las observaciones son importantes en lo que a SOA se refiere:

1. Arquitectura es la inversión en procesos, tecnología e interfaces y estándares que tienen el propósito de mejorar las capacidades de la organización, también su misión es mejorar la agilidad de negocio o reducir el coste de desarrollo IT, así como de sus operaciones.

2. La arquitectura no es un conjunto específico de tareas o conocimientos porque cada organización escoge sus objetivos de la arquitectura de diferentes formas. La arquitectura puede ser vista como inversión. El objetivo del grupo de arquitectos es seleccionar e implementar las inversiones más efectivas en tecnología, procedimientos, estándares e interfaces para soportar los objetivos de negocio de la organización. Los entregables del grupo de arquitectura dependerá del tipo de inversiones que sean más apropiadas para los objetivos del negocio.

3. El objetivo de la arquitectura debe articularse como parte de la propia arquitectura. Una arquitectura orientada a minimizar el coste del inmovilizado no es la misma arquitectura que está orientada a agilizar la respuesta del negocio con el mercado o agilizar el negocio en general.

4. Los arquitectos nunca pueden predecir todas las aplicaciones y sistemas que utilizará en el futuro la arquitectura creada. El objetivo de la arquitectura es soportar la organización general del negocio sin tener en cuenta los proyectos específicos. De cualquier forma la arquitectura es un riesgo calculado. Los arquitectos estamos convencidos que si todos o al menos una gran cantidad de los componentes de la organización siguen las reglas de arquitectura, esto conllevará beneficios como el aumento de productividad, el ahorro de costes, la agilidad del negocio o reducir el tiempo de respuesta a las necesidades del mercado. Los arquitectos siempre conservan la esperanza de que su arquitectura tendrá valor aunque

haya sido creada cuando los proyectos futuros aún no han sido contemplados. La cantidad y tipo de riesgo que un arquitecto puede asumir depende de muchos factores, especialmente la actitud y predisposición de la organización. La única forma de que un arquitecto pueda predecir los requerimientos futuros depende de si ha podido realizar la evaluación con las unidades de negocio.

5. La arquitectura es un conjunto de exigencias. Será realmente beneficioso sobre todo cuando existan un gran número de proyectos. Proyectos y programas individuales deben seguir las indicaciones para convertirse en un beneficio, las organizaciones que no asumen este concepto, no podrán desplegar arquitecturas globales en la corporación. Es común que se genere cierta tensión, ya que en un principio nadie quiere asumir las nuevas exigencias, por este motivo es bueno seguir un proceso de resolución de los conflictos conocido como Gobierno. La resolución de los conflictos no podrá llevarse a su fin si el arquitecto no está alineado con la gente de negocio.

6. La implementación de una arquitectura significa un proceso de cambio, no es un documento estático. La arquitectura se involucra en repuesta a los objetivos de negocio y las tecnologías disponibles.

7. La justificación del coste de la arquitectura es difícil de calcular si no se mide y se controla el coste del riesgo. El verdadero valor de una arquitectura solo se puede evaluar retrospectivamente. Si el sistema de desarrollo y de operaciones consiguen efectividad en su coste y los objetivos del negocio se satisfacen de forma sencilla, quiere decir que la arquitectura está bien construida y ejecutada. En la práctica las empresas solo escogen una arquitectura cuando esta se puede justificar en coste, lo cual no siempre significa que sea la arquitectura más beneficiosa desde el punto de vista de las

necesidades de negocio, sin embargo la implementación de una arquitectura SOA tiene la cualidad atar los costes de IT con los procesos de negocio que a su vez están atados a las medidas del negocio. Por este motivo la visión de arriba-abajo (Top Down) es mejor para justificar la implementación de la arquitectura, ya que se comienza estudiando los beneficios aportados por la orientación a procesos (BPM), y estos justifican a su vez la inversión necesaria para implementar la arquitectura que la sostiene (SOA).

8. La arquitectura debe ser universal. Las diferentes partes de una organización tienen diferentes objetivos y cada uno debe soportar diferentes arquitecturas. Cada entregable de arquitectura debería determinar lo que se necesita. Suelen ser muy satisfactorias las arquitecturas generales. Por ejemplo objetivos comunes, tareas como aplicaciones Host para promover la calidad y costes más bajos. El objetivo de la arquitectura es mover rápidamente áreas de negocio y tecnologías como la inalámbrica, que es capaz de elevar la efectividad del tiempo de acceso al mercado sin riesgos.

(a) Clarificando las obligaciones de un arquitecto.

Mientras que las funciones de un arquitecto son cruciales en el éxito de una compañía, lo cierto es que en el pasado rara vez se comunicaba con el personal de negocio. Utilizando SOA muchos arquitectos comienzan a extender el conocimiento de las personas de negocio a otras áreas, convirtiéndose de esta forma en el puente entre negocio y tecnología, algo fundamental para el desarrollo de BPM.

Educar al personal de negocio requiere un entendimiento de las actuales responsabilidades, que no son las de un arquitecto.

Las tareas de un arquitecto que contribuye al negocio se pueden definir en las siguientes:

1. Identificar las inversiones de arquitectura y justificar su coste. Esto requiere que el arquitecto encuentre información de la tecnología del cliente y de su negocio para identificar la inversión apropiada.
2. Comunicación de la arquitectura y mantenimiento de los procesos de sus usuarios, así como dar soporte a los usuarios de la arquitectura. Esto requiere involucración, educación, publicaciones, Sitios Web, herramientas de trabajo en grupo y gestión de los centros de excelencia. Hoy en día las propias herramientas de BPM se basan en entornos de colaboración para potenciar el trabajo en grupo.
3. Gestión del plan de acción. Pocas organizaciones tienen la suerte de comenzar definiendo sus arquitecturas. En la práctica la mayoría de las organizaciones mantienen un documento de plan de acción con la arquitectura física actual y la arquitectura futura deseada, así definen la relación AS IS - TO BE (de aquí parto, y aquí quiero llegar).
4. Resolución de conflictos y manejo de excepciones. Los conflictos entre los objetivos de los proyectos individuales y los objetivos de la organización inherentes a la arquitectura. La ausencia de conflictos muchas veces es un indicador negativo porque significa que la arquitectura está siendo ignorada. Se requieren excepciones y serán definidas como procesos.
5. Desplegar la arquitectura, la mayoría de los entregables de arquitectura se realizan con un proceso de comunicación, entrenamiento y mentorización. En el mundo SOA estos entregables reflejarán los procesos de negocio de la compañía.
6. Monitorización de la efectividad de la arquitectura persiguiendo y obligando a su cumplimiento. Es importante que el arquitecto SOA consulte regularmente con los miembros del equipo.

Las empresas funcionan a nivel multiregional, multidepartamental y multinegocio, para que la definición de la arquitectura SOA tenga impacto

es importante definir unos objetivos de negocio claros y la función del arquitecto es importante para ellos.

Poniéndolo todo junto.

SOA es la base técnica que subyace a la tecnología orientada a servicios. Los servicios ofrecen bloques a modo de piezas básicas de construcción que pueden sumarse, conectarse y reutilizarse, pero los servicios necesitan una arquitectura de soporte para ser desplegada, gestionada y entregada. Con SOA puedes utilizar los datos ofrecidos por el monitor de servicios de operaciones, pudiendo de esta forma tomar y controlar decisiones sobre cuando, como y donde cambiarlas, y todo esto haciéndolo tanto a nivel de tecnología como de negocio.

Las aplicaciones pueden ser utilizadas por los clientes, suministradores y usuarios corporativos. El entorno SOA conecta tantos canales de servicio de empleados, donde y cuando se necesiten y con la calidad de servicio requerida.

La competencia de los procesos de negocio es algo crítico en la arquitectura SOA. IT debe crecer en la misma dirección que los procesos de negocio. Si esto se puede cumplir, entonces SOA identificará los proyectos de IT, las aplicaciones, la infraestructura y costes con los procesos de negocio que soporta.

Los caminos clave para introducir los procesos de negocio en IT son:

1. Crear una arquitectura de negocio.
2. Difundir y propagar que el foco es el proceso de negocio.
3. Identificar a los responsables de IT para liderar los diálogos de transformación de procesos con las unidades de negocio.
4. Elevar la visibilidad del valor de cada proyecto de procesos.

5. Desarrollar negocio mejora la capacidad de los arquitectos.

Una organización se puede considerar alineada con SOA cuando tiene las siguientes características:

1. La función de SOA está pensada para entregar dos valores principales:
 - a. Servicios de negocio.
 - b. Canales de acceso a los servicios.
2. SOA persigue el diseño basado en servicios y se basa en oponerse a pensar que los servicios son solo parte del trabajo, y utilizarlo pero solo en ciertas situaciones y con ciertas aplicaciones.

Poniéndolo todo junto y resumiendo SOA.

- Objetivo 1: Probar que SOA crea y agiliza el entorno de negocio para obtener ventajas corporativas:
 1. **Porque** el negocio ocurre gracias a los procesos de negocio.
 2. **Entonces** los procesos de negocio están vinculados a las necesidades de negocio.
 3. **Y con SOA** los procesos de negocio se despliegan a través de las aplicaciones IT, además los procesos de negocio te dirigen a un alineamiento de servicios con el negocio.
 4. **Por lo tanto** los servicios de negocio crean un modelo digital del propio negocio.
 5. **Construyendo agilidad de negocio y ventajas competitivas**, un modelo de digital de negocio es poderoso porque:
 - a. Crea nuevos procesos de negocio y cuando el negocio cambia consiguen que solo tengas que seleccionarlos de un inventario de servicios.
 - b. Ofrece una estructura para coleccionar, examinar y alinear el negocio con las métricas de IT.

- Objetivo 2: Mostrar como la arquitectura SOA puede reducir o eliminar las frustraciones con IT y facilitar una forma cuantificable de ofrecer valor de tecnología al negocio:
 - a. **Porque** los servicios de negocio empujan a IT a entender los procesos de negocio.
 - b. **Los cuales** lideran a los departamentos de IT a examinar las métricas de proceso de negocio.
 - c. **Por lo que** les hace liderar a IT en el entendimiento del negocio en términos de negocio.
 - d. **Dando como resultado** que IT encuentra una nueva forma de ofrecer valor en resultados de negocio cuantificables.

Los analistas y una gran cantidad de clientes saben que uno de los temas más importantes para el negocio es SOA. Necesitamos estar preparados y formados para realizar la implementación. Literalmente es la base para el éxito del negocio y el crecimiento futuro.

Trabajando hacia la agilidad de negocio.

Mientras que el cambio y la búsqueda de mayor productividad son siempre parte del negocio, está claro que el crecimiento está volviendo a ser importante en los clientes.

IT juega el papel clave de la transformación del negocio y como tal implementa muchos de los cambios que un negocio necesita para ser competitivo tan rápido. Con IT puede cambiar a la respuesta de las necesidades de negocio, de esta forma se puede provocar la transformación del negocio.

Las transformaciones e implementaciones de IT tienen que ser lo suficientemente ágiles como para poder cambiar rápidamente y tener un coste efectivo mientras se desarrollan las funciones actuales de negocio, consecuentemente se debe deliberar para crear un camino adecuado con el objeto de conducir a la compañía desde su punto de partida a su punto ideal (as is – to be), De forma efectiva.

El primer paso será: la componentización:

Las infraestructuras de IT necesitan balancear y maximizar las dos áreas principales:

- a. las aplicaciones de negocio
- b. sus entornos operativos

Las aplicaciones de negocio son los servicios creados o empleados que se aplican directamente en las funciones de negocio de la organización.

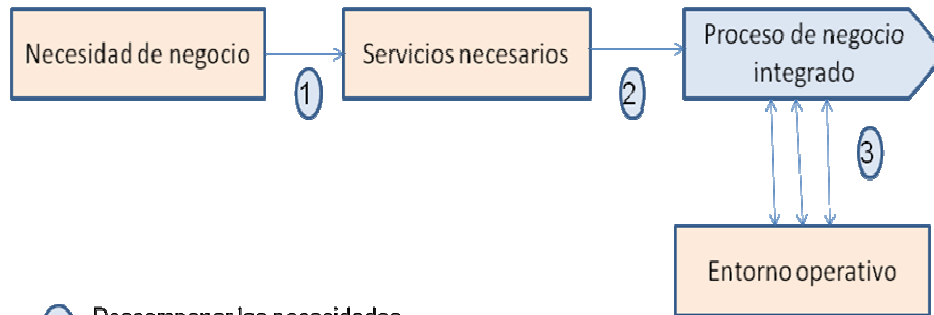
- a. CRM. Gestión de relación con los clientes.
- b. SCM. Gestión de la cadena de suministros.
- c. RRHH.

El entorno operativo es el conjunto de servicios ofrecidos por la infraestructura IT que soporta las aplicaciones utilizadas por ejemplo:

- a. Sistemas Operativos
- b. Bases de datos
- c. Redes.

Para que un negocio obtenga el objetivo de una transformación de negocio rápido con un coste efectivo, su IT debe responder con increíble agilidad. Esta agilidad de IT solo puede ser entendida si IT ofrece por sí misma el número máximo de opciones para resolver el problema o los objetivos de negocio. Las opciones de flexibilidad no son una cualidad inherente de las aplicaciones Host. Estos enorme y monolíticos sistemas pueden ser relanzados con toda la versatilidad de hoy, fracturándolos en piezas más

manejables. Estas piezas pueden ser reutilizadas en lugar de tener que crear un nuevo código que requiera dicha función. Observen la figura siguiente.



- 1 Descomponer las necesidades de negocio en servicios.
- 2 Reutilizar los servicios de negocios, combinándolos en nuevos procesos de negocio.
- 3 Utilizar servicios comunes facilitados por el entorno operativo.

Estas piezas más manejables, son realmente servicios, que son combinados y recombinados una y otra vez para crear nuevos procesos de negocio que responden eficientemente a los cambios de negocio requeridos. Los eventos de integración de procesos, adquisiciones, divisiones y reorganizaciones de la compañía comenzarán a ser más sencillas.

Descomponiendo las necesidades de negocio en servicios y convirtiendo estos servicios en nuevos procesos de negocio, se crean nuevas soluciones de coste eficiente que reflejan las condiciones de cambio del mercado.

Entonces ¿Cuales son los beneficios de convertir estas necesidades de negocio en servicios?

1. Componentización: Permite la contención de la complejidad, abstrayéndola en servicios interconectados.

2. Reutilización: Utilización de servicios comunes, por lo que no tienen que ser creados otra vez en partes diferentes con diferentes entornos y plataformas.
3. Encapsulación: Oculta los detalles de la implementación. Por medio de interfaces bien definidos.
4. Desacoplamiento: Convierte el nuevo proceso integrado en un nuevo servicio que además puede ser llamado por otros servicios.
5. Calidad. Implementación de los servicios en un mismo lugar y creado por personas con conocimiento en el área.
- 6.

El segundo paso será: la integración.

Debido a la exigencia de las arquitecturas de tecnología actuales, las organizaciones de IT se encuentran gestionando una numerosa cantidad de aplicaciones delegadas que han sido desarrolladas en base a diferentes arquitecturas. Uno de los mayores elementos de presión de hoy en día es integrarlo todo.

De hecho la mayoría de las respuestas recibidas en las entrevistas a los CIOs, tiene que ver con la integración y la importancia de hacerle frente al problema.

Conceptualmente la integración es sencilla. Pero en la práctica está resultando muy compleja, a no ser que exista una clara separación de las funciones definidas en la arquitectura de empresa. Esta separación de las funciones es la ventaja del alcance. Descomponer los servicios a nivel adecuado proporcionará la base de una integración efectiva.

La mayoría de las organizaciones de IT encuentran justificaciones claras para la integración de aplicaciones y datos. Pero suelen aparecer interrogantes del tipo, pero... ¿Cómo lo hacemos?. Es una tarea desalentadora. La mayoría de las empresas tienen datos de hace décadas,

aplicaciones y entornos de integración tipo “házte lo tu mismo”. La tarea de unirlo todo junto debe realizarse de forma evolutiva de tal manera que el valor se recupere pronto y los procesos de negocio existentes no sean afectados. Esto es extremadamente importante para la justificación del negocio. Por último, debe plantearse de forma dinámica de forma que los cambios se acomoden al negocio.

Una arquitectura empresarial robusta es un prerrequisito para construir una integración de arquitectura de negocio “bien diseñada”, que tenga separadas las funciones, con una buena definición de los servicios fundacionales, los cuales son necesarios para una efectiva integración de datos y aplicaciones, también es imprescindible una buena comunicación entre los servicios. Una arquitectura SOA es hoy la mejor práctica para realizar una arquitectura de empresa, extensible, flexible y que pueda poner la base de cambios funcionales sin impacto en las aplicaciones de usuario existentes.

Consiguiendo Agilidad de negocio. Diferenciador competitivo de SOA.

Las arquitecturas SOA y BPM representan la capacidad de reducir costes en las compañías, abaratando los costes de integración, reduciendo costosísimas duplicaciones funcionales y ofreciendo nuevos beneficios de los datos o funciones existentes. Los datos y procesos de la compañía pueden ser ahora la base para conseguir un diferenciador competitivo y una buena oferta de nuevos servicios y productos. En el pasado las compañías querían desbloquear el valor de sus componentes pero no encontraron la forma. Ahora se puede hacer lo mismo utilizando los servicios Web no estratégicos. Por ejemplo una suscripción o propagar el uso de modelos de negocio ahora se puede hacer. Cada proyecto que estudia la posibilidad de utilizar SOA puede ser una gran ayuda al negocio porque facilita:

1. Determinar las competencias de la compañía.

2. Identificar una estrategia para externalizar (outsourcing).
3. Definir un plan para reducir la complejidad de las necesidades de infraestructura IT de la compañía, compartiendo el coste con los socios de negocio.

Los cambios aparecen de muy diversas maneras:

1. A través del mercado.
2. A través de la tecnología
3. A través de todo el mundo.

Las compañías que hacen efectivo el uso de un entorno de cambio compiten más efectivamente. Se adaptan mejor en momentos económicos duros y suelen encontrar soluciones en medio del caos.

IT se encuentra en el centro de las discusiones en relación a la agilidad del negocio. Conseguir esta agilidad comienza quitando obstáculos que la impiden desarrollarse, estos obstáculos suelen residir en las propias infraestructuras de IT. De hecho las compañías están convencidas de que esta tecnología y sus limitaciones son la que manejan el negocio. Para encontrar las necesidades de una empresa ágil, una organización debe seguir los siguiente principios de SOA:

1. El negocio dirige los servicios y los servicios dirigen la tecnología (BPM – SOA – IT).
2. La agilidad del negocio es el requerimiento fundamental del mismo.
3. Una arquitectura SOA satisfactoria es la que siempre está cambiando.

La agilidad se traduce en servicios que son utilizados para eliminar los elementos de coacción y presión que promueve una infraestructura estática, y para generar una mayor flexibilidad para el plan estratégico.

SOA proporciona la flexibilidad de negocio de tres formas:

1. Desacoplamiento

2. Reutilización
3. Flexibilidad

El catalizador de la agilidad de SOA es el desacoplamiento, los servicios acoplados son aquellos que necesitan la misma implementación de tecnología en cada conexión final.

Beneficios de negocio de una arquitectura SOA - BPM

1. Habilita capacidades de negocio en tiempo real.
2. Cambia la forma de distribución del coste de IT.
3. Incrementa la viabilidad del tiempo real, el acceso remoto a las fuentes originales de información, lo cual provee la información en tiempo real al proceso que lo ha llamado.
4. Promueve un mejor diálogo entre el CIO y la línea de ejecutivos de negocio, forzando a que los trabajadores de IT piensen en términos de negocio y no exclusivamente en la arquitectura técnica.
5. La integración de proyectos que son dirigidos por las necesidades de negocio en lugar de las necesidades técnicas.
6. Publicando y compartiendo información a través de aplicaciones en silo de tal forma que los departamentos de las compañías puedan obtener más rendimiento de los datos de negocio en tiempo real, y mejorando de esta forma el concepto de Business Intelligence.
7. Mejorar el tiempo de respuesta al mercado, a través de una conexión entre los socios de negocio y los clientes haciéndolo más rápido y dinámico.
8. Facilitar a los socios de negocio el trabajo conjunto en la compañía.
9. Facilitar la búsqueda de socios y servicios.
10. Los cuadros de mando digitales pueden ofrecer una visibilidad clara de la compañía a través de datos de operación para revisiones ejecutivas.
11. Posibilitar una menor utilización del personal técnico de negocio (por ejemplo analistas de negocio) para ensamblar soluciones de software sin necesidad de codificar.

Catalizadores de la agilidad del negocio

Los catalizadores de la agilidad de negocio se pueden definir en dos grandes grupos, por un lado la capacidad de reutilizar los elementos que permiten desarrollar el negocio (Reutilización), y por otro lado la capacidad de aumentar el alcance del negocio (Extensibilidad).

Catalizador 1. Reutilización

La reutilización es una de las ventajas más significativas de una arquitectura SOA. La reutilización de software, Hardware, procesos, código, servicios es infraestructura proporciona algunos de los factores más fácilmente medibles de SOA en lo que se refiere al retorno de la inversión. ROI (Return Of Investment).

El Doctor Jeffrey S. Poulin es una de las mayores autoridades en lo que a reutilización de software se refiere. Su publicación revisión de la reutilización del Software (Measuring software review) es un referente en esta área. En su presentación titulada vendiendo la reutilización del software, determina: “creemos en las métricas verdaderas” datos reales y honestos combinados con un entendimiento sencillo del modelo de negocio ofrece toda la evidencia necesaria para vender le gestión de reutilización.

“Cuanto esfuerzo nos podemos evitar si reutilizamos en lugar de volver a escribir”.

“Organizaciones” – Una revisión realizada los últimos años de los casos de estudio indican que las organizaciones que han implementado un modelo de arquitectura SOA, han llegado a reducir costes superiores al 30% en desarrollo de proyectos y mantenimiento. Estos ahorros han sido posibles

aumentando la efectividad de componentes que habilitan la reutilización del modelo de arquitectura SOA.

Beneficios del negocio:

1. Los procesos BPM son más consistentes.
2. Se aumenta la calidad de la implementación.
3. Se dispone de un mayor abanico de suministradores.
4. Los activos de software y procesos son reutilizables.
5. Reduce el impacto del cambio.
6. Orientado a los procesos de negocio en lugar de la implementación técnica.
7. El cambio del sistema no implica un cambio del negocio.
8. Con un entorno SOA, las aplicaciones e infraestructuras pueden visualizarse a través de un catálogo de activos.
9. Publicar una vez, consumir muchas veces.
10. La nueva flexibilidad que nos proporciona SOA es un activo para la innovación, no una coacción al cambio.

Catalizador 2. Extensibilidad

La extensibilidad se define como la capacidad de aumentar el alcance o la operación. Uno de los primeros beneficios de SOA es la habilidad de facilitar la expansión de las operaciones internas con nuevas funciones y facilitar el acceso a las organizaciones más allá de la compañía.

A lo largo de los años, la interacción entre compañías y socios externos de negocio se ha venido realizando a través de unas pocas operaciones, los objetivos del negocio a negocio (business to business) ha cambiado en varios aspectos, desde reducir los costes transaccionales, hasta mejorar la eficiencia de los procesos.

Los servicios de negocio están involucrados tanto en el aprovisionamiento como en el consumo de interacciones de negocio. Es fundamental para

todos, diferenciar entre lo que es contextual y lo que es fundamental, o dicho de otra forma el núcleo del negocio. Un servicio de negocio es un proceso o subproceso entre empresas o sin ellas. Definir un servicio y configurarlo para ser específico a los clientes es la esencia de los servicios de negocio. SOA y la tecnología de Servicios Web pueden ser utilizados para capacitar a las empresas en la forma de publicar y consumir servicios de negocio.

La tecnología puede ser utilizada para capacitar a las empresas a:

1. Publicar: Crear servicios de negocio que ofrecen las competencias principales de mi compañía y pueden ser ofrecidas a los ya existente o nuevos socios.
2. Consumir: Consumir servicios de negocio de otros socios.

En extensión, más allá de la empresa, un modelo SOA puede ayudar a reducir significativamente los costes.

Beneficios del negocio:

1. Capacitar a todas las organizaciones, independientemente de su tamaño a ser capaces de tener menos barreras.
2. Sin especificación de industria específica.
3. Facilitar los requerimientos de lenguaje y características de la región.
4. Menor coste significa quitar la limitación a socios pequeños, suministradores, y distribuidores de marca que pueden ser integrados.
5. Soporta la globalización y la integración de organizaciones geográficamente dispersas.
6. Dispositivos móviles de banda ancha, pueden ser integrados con la posibilidad de conexión desde el primer día.
7. Capacitar al cliente, al socio y al empleado.
8. Reducir el coste de establecimiento con terceras partes. Varios compradores y vendedores pueden intercambiar bienes y servicios.

9. Capacita y facilita nuevos modelos de negocio.
10. Modelos de transición de despliegue de software con implementación en tiempo real para cubrir los retos del negocio.
11. Los participantes pueden actualizar o introducir nuevos productos y servicios ya sea en un momento determinado o para un largo periodo.
12. Facilita la posibilidad de aumentar o cambiar los socios de negocio.
13. Las fusiones y actividades relacionadas con adquisiciones se pueden acelerar a través de una conectividad sencilla, utilizando el intercambio de datos y el proceso de integración.
14. Exponer servicios brinda la posibilidad de nuevas fuentes de beneficio.
15. Sobrepasar los límites organizacionales y políticos.
16. Las compañías se pueden integrar a través de una o varias instancias.

SOA facilita la dispersión de la arquitectura a través de una o varias instancias de la infraestructura, tanto el negocio como los servicios pueden ser ofrecidos a cualquier socio de la compañía, Las empresas están desplegando Servicios Web en el contexto de migración a SOA con el objeto de mejorar sus procesos de negocio, los cuales también pueden mejorar el retorno de la inversión, reducir el coste de la conexión y así justificar su implementación

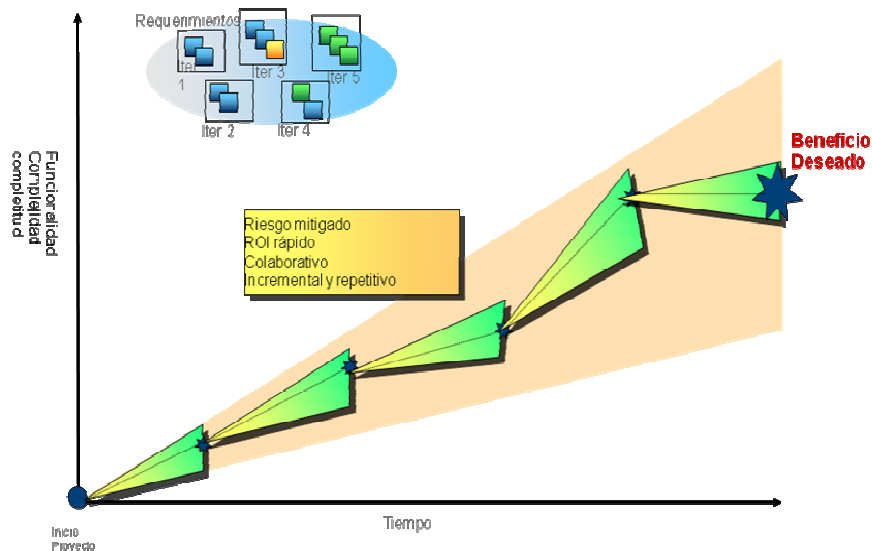
SOA y BPM, Sinergia e implementación a través de la metodología

A lo largo de los capítulos anteriores, se han definido algunas de las características y ventajas de SOA como proveedor de servicio BPM. Así mismo se han desarrollado algunos de los puntos clave de la sinergia existente entre SOA y BPM. A continuación se explicará un ejemplo de uso e implementación de ambos como arquitectura y disciplina, de tal forma que implementados de forma simultánea utilizando metodologías de

implementación de procesos como puede ser la metodología “Agile”, podremos realizar un acercamiento a SOA y BPM de forma controlada. Mitigando riesgos y pudiendo justificar cada implementación de procesos y sus servicios necesarios a través de estudios ROI y TCO simplificados.

La cuestión es evitar grandes proyectos orientados a la implementación de aplicaciones requeridas por IT sin involucración de las líneas de negocio. También se evitará la implementación de elementos de infraestructura que no son requeridos para cubrir las necesidades de los procesos, de forma que estos puedan ir apareciendo según necesidades en nuevos procesos o por avances en el estadio de mejora continua de un proceso ya existente.

BPM es incremental y repetitivo. Solución BPM.



La figura 5 es un claro ejemplo de crecimiento controlado por la implementación progresiva de procesos. En lugar de perseguir el beneficio deseado proyectado en un tiempo de ejecución largo y cuyo alcance se

suele ver ampliado en base a factores como pueden ser la funcionalidad, la complejidad y la completitud. Se debe definir un dominio de requerimientos que suele estar definido en el nivel estratégico de la corporación. Toda corporación suele tener una estructura de objetivos definida en visión, misión, estrategia y plan. La misión de BPM será descubrir los requerimientos necesarios partiendo de la estrategia y ayudar a definir el plan y los requerimientos para cumplirlos. Una vez el plan de implementación BPM está claramente definido, utilizando metodologías BPM como pueden ser “agile”, podremos ir realizando implementaciones incrementales de procesos controlados y ejecutados en cortos períodos de plazo que nos permitirá:

1. Mitigar el riesgo de la inversión.
2. Realizar justificación de las inversiones rápidas a través de ROI y TCO definidos al proceso.
3. Crear cada proceso en el mejor de los entornos colaborativos, con la participación de IT y grupos de usuarios de negocio.
4. Permitir un crecimiento que facilite invertir en nuevos procesos y/o realizar mejoras continuas en los existentes.

En base a este modelo, y analizando la sinergia existente entre SOA y BPM, concluimos que SOA puede ser el mejor proveedor de servicios de BPM, y descubrimos que en los puntos 1 y 2 anteriormente descritos, será BPM quién ayude a justificar la inversión SOA, y que los puntos 3 y 4 hacen la realidad de sinergia entre BPM y SOA, porque los usuarios de negocio siempre verán reflejados sus beneficios a través de los beneficios de BPM y los departamentos de IT conseguirán financiar sus necesidades de IT y proveer los servicios de negocio, por medio de la publicación de servicios de infraestructura de aplicaciones con la implementación controlada de una arquitectura SOA promovida por BPM.

Tecnología SOA-BPM como vehículo para la definición de procedimientos electrónicos y modelos de interoperabilidad entre servicios y recursos empresariales

*Juan José Rodríguez Gutiérrez
Director de Tecnología e Innovación
Mnemo Evolution & Integration Services*

Uno de los retos en cuanto a la definición y gestión de procedimientos electrónicos es conseguir la realización de proyectos en términos razonables de complejidad de la implantación y permitiendo que la productividad, medida en tiempos de desarrollo y puesta en producción de dichos procedimientos, sea claramente visible. Otro reto no menos importante es la interoperabilidad, conseguir que la integración de todos los componentes software y sistemas de información que deben intervenir en la ejecución de un procedimiento electrónico se pueda realizar sin requerir

grandes tiempos de implantación y una carga de trabajo desmesurada para la generación de conectores y desarrollo de código adicional.

Para acometer este tipo de proyectos siempre es recomendable implantar tecnologías que estén correctamente alineadas con la infraestructura actual y que se integren de forma sencilla en el conjunto de sistemas y aplicaciones que existan en la organización. En palabras sencillas, que la implantación “no duela”. Se supone que se adquiere tecnología nueva para resolver problemas actuales, aumentar la eficiencia y la productividad de los equipos TIC. Es por este motivo que las soluciones BPM y las Arquitecturas Orientadas a Servicios seleccionadas para el desarrollo de estos nuevos procedimientos electrónicos deben tener el requisito de interoperabilidad muy claramente detallado dentro de su filosofía para ser eficaces y productivas, de tal forma que no sean necesarios grandes y costosos proyectos de integración a partir de productos que no facilitan esa interoperabilidad.

Debido a la situación actual del mercado es necesario replantearse muchas de las estrategias y procesos que se han venido utilizando dentro de una organización durante este tiempo atrás. Anteriormente veníamos de una situación en la que la optimización de los procedimientos no era la mayor preocupación de una organización sino que su objetivo venía marcado principalmente por el aspecto comercial. Es decir, partíamos de un punto donde los presupuestos destinados a infraestructura de tecnología parecían casi ilimitados o por lo menos eran suficientemente amplios como para abordar los proyectos de una organización.

Sin embargo, la situación actual de crisis económica y financiera hace a muchas organizaciones replantearse muchos de los presupuestos destinados a sistemas de información y por tanto a modificar la estrategia de evolución. Es por tanto ahora, momento en el que cobra especial importancia la optimización de los recursos y el ahorro de costes. Ante esta

situación económica muchas son las organizaciones que se refugian en conceptos de la tecnología algo olvidados o lejanos hasta el momento para ellas. Estamos hablando de la utilización de SOA y BPM para llevar a cabo esa optimización de los procesos y esa reutilización de los componentes previamente desarrollados.

Para los responsables de los sistemas de información es momento de pensar en innovar y en echarle imaginación para conseguir ese ahorro de costes que demanda la organización utilizando para ello menos recursos y menos dinero.

Cobra en este momento especial importancia la reutilización de los sistemas existentes y todos los desarrollos llevados a cabo previamente. Este es el concepto principal de la tecnología SOA cuyo objetivo no es otro sino el de ofrecer la información que demanda de la organización de un modo estándar y reutilizable. Ese concepto de reutilización obliga a las organizaciones a establecer modelos de interoperabilidad que permita la reutilización de sistemas heterogéneos de una manera estándar.

Modelos de Interoperabilidad

La interoperabilidad es posible catalogarla desde un punto de vista organizativo, semántico y técnico. En este apartado la Administración Pública se encuentra más adelantada que la empresa privada, tal y como se recoge en el Real Decreto 4/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad definido en la Ley de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos (Ley 11/2007).

La finalidad del Esquema Nacional de Interoperabilidad es la creación de las condiciones necesarias para garantizar el adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa de los sistemas y aplicaciones empleados por las Administraciones Públicas (AAPP).

Alineado igualmente, con las recomendaciones de la Unión Europea, con el programa comunitario IDABC y su sucesor el programa ISA.

En el sector público se ha avanzado mucho en el plano de la interoperabilidad técnica mediante la utilización de estándares abiertos, tanto de intercambio de información como de comunicación entre aplicaciones. El uso de arquitecturas orientadas a servicios ha permitido mejorar la comunicación y la reutilización de información residente en distintos sistemas y organismos. Podemos decir que este plano de la interoperabilidad se encuentra prácticamente cubierto.

Sin embargo, en la empresa privada no se ha puesto tanto hincapié en la definición de esos modelos de interoperabilidad entre sistemas lo que ha provocado en muchas ocasiones que la reutilización de sistemas y de la información no sea posible. Requiriendo ahora el desarrollo de servicios que permitan dicha compartición de información.

Por el contrario, los dos planos restantes, tanto el semántico como el organizativo se encuentran aún poco desarrollados debidos principalmente a cuestiones de normalización aún sin resolver. Desde el punto de vista semántico hace falta aún normalizar tanto la información residente en cada una de los sistemas como del propio formato de la información a intercambiar. Este hecho se pone aún más de manifiesto si incluimos el problema lingüístico a la hora del intercambio de la información.

Si nos situamos en el plano organizativo, dentro del sector público, también será necesario reorganizar las funciones y competencias de los diferentes organismos con el objeto de ofrecer el mejor servicio posible a los ciudadanos de manera que no se establezcan trabas al intercambio de información o a la reutilización de los servicios e infraestructuras existentes. Del lado del sector privado, será necesaria la reorganización de los departamentos de modo que se optimicen los procedimientos de trabajo y las responsabilidades.

Los diferentes modelos de interoperabilidad han de unirse con el objeto de mejorar los servicios y en concreto permitir una mejor gestión y desarrollo de los procedimientos electrónicos de una forma más eficaz y productiva.

Eficacia y productividad en el desarrollo y gestión de procedimientos electrónicos

Realizar un proyecto de definición y gestión de procedimientos electrónicos no es una tarea sencilla. Muy al contrario, se trata de proyectos de mucha envergadura en los cuales se está comprometiendo la estrategia y el futuro de un organismo u organización y en definitiva estableciendo la calidad del servicio. Un proyecto de este estilo requiere unas inversiones y un esfuerzo que obligan a tomar decisiones que deben estar muy meditadas. Esto en una situación normal, económica y financiera, en muchas ocasiones se resolvería con grandes presupuestos de infraestructura de sistemas. Sin embargo, en la situación actual requiere de dotes de innovación para conseguir los mismos resultados.

Los principales criterios que deben utilizarse para realizar una correcta definición de las tecnologías, técnicas y metodologías utilizadas deben estar basados en el aseguramiento de la eficacia de los procedimientos, tareas y actividades realizadas a lo largo de la ejecución del proyecto y conseguir una productividad en el diseño y puesta en marcha de procesos que nos permita medir el grado de avance en la consecución de resultados de forma fehaciente.

Es bastante común que cuando se abordan este tipo de proyectos se preste demasiada atención a las capacidades de los productos líderes de mercado, en el sentido de que cuanto mayor es el número de funciones que realizan y cuanto más grande es el producto y el precio del mismo, mejor

cubrirán los requerimientos de la organización en cuanto a los procesos que deben diseñarse. Esto normalmente es cierto, pero es necesario considerar de igual forma el tiempo y esfuerzo necesario para instalar, configurar e integrar los productos seleccionados dentro de la infraestructura actual de la organización, de tal forma que la compatibilidad entre todos los componentes quede asegurada. Una vez resuelto este tema, se debe considerar el tiempo necesario para realizar la formación de las personas que deberán participar en el proyecto y la necesaria curva de aprendizaje que debe superarse. Y solo a partir de este momento, se puede empezar a evaluar el nivel de productividad que proporciona el producto, en términos de sencillez de diseño y construcción de procesos, capacidades de integración con el resto de servicios y aplicaciones de la organización y con sistemas de back-office, etc., es decir, todo lo relativo a la construcción real de las aplicaciones basadas en procesos que constituyen el proyecto en la realidad.

Al final, el proceso, los productos y las tecnologías elegidas serán eficaces si permiten conseguir los objetivos en un periodo de tiempo y con unos costes razonables. De la misma forma, seremos capaces de alcanzar una productividad óptima si se produce un equilibrio sensato entre el número de procesos construidos en un periodo de tiempo determinado y el esfuerzo en horas requerido para ese trabajo.

Lo lógico sería disponer de productos que permitieran obtener el máximo rendimiento a las tecnologías que hoy en día ya están disponibles e inventadas. Es el caso del desarrollo de aplicaciones basadas en procesos (BPM) y arquitecturas orientadas a servicios (SOA). La selección de la tecnología y los productos adecuados para una organización deberá realizarse teniendo en cuenta que debe garantizarse el cumplimiento de todos los requisitos necesarios para cubrir la estrategia de la organización en materia de procesos, pero no a cualquier coste; es decir, el coste de implantación de dichas tecnologías y el coste y tiempo asociados para su despliegue pueden convertir el proyecto en irrealizable.

Siempre es recomendable implantar tecnologías que estén correctamente alineadas con la infraestructura actual y que se integren de forma sencilla en el conjunto de sistemas y aplicaciones que existan en la organización. En palabras sencillas, que la implantación de un nuevo producto “no duela”. Se supone que se adquiere tecnología nueva para resolver problemas actuales, aumentar la eficiencia y la productividad de los equipos TIC. Lo que no es lógico es que se incremente el número de productos y tecnologías en la organización, y que la dispersión y la falta de integración de éstos impliquen un aumento de la complejidad, tanto de la instalación como de la utilización y el mantenimiento de los mismos.

Es por este motivo que las soluciones BPM y las arquitecturas seleccionadas para el desarrollo de estos nuevos procedimientos electrónicos deben tener el requisito de interoperabilidad muy claramente detallado dentro de su filosofía para ser eficaces y productivas, de tal forma que no sean necesarios grandes y costosos proyectos de integración a partir de productos que no facilitan esa interoperabilidad.

Conseguir resolver la problemática planteada con una arquitectura que se pueda implantar, gestionar y evolucionar en el tiempo, al mismo tiempo que se consigue diseñar procedimientos de forma eficiente y productiva, no es sencillo. Desde MNEMO lo estamos abordando, dentro de nuestra estrategia de I+D+i, aportando toda la experiencia del desarrollo de sistemas de información complejos y un gran conocimiento funcional de los distintos sectores en los que trabajamos.

Creemos, y así hemos adaptado nuestra estrategia tecnológica, que los productos dirigidos al desarrollo de procedimientos electrónicos en un entorno de interoperabilidad completa, como el requerido en la actualidad, requieren de unas arquitecturas que incorporen todos los componentes necesarios para aportar soluciones al desarrollo de procedimientos electrónicos, de tal forma que no se tengan que realizar proyectos

adicionales al de la propia implantación de la suite de desarrollo BPM. Así, nuestras arquitecturas incorporan gestores de flujos, gestores documentales, gestores de contenidos, portales de presentación, firma electrónica, servicios horizontales, servicios de acceso a fuentes de datos, etc., es decir, todos los componentes software que pueden formar parte de un proceso de negocio. Además, consideramos muy importante mantener la independencia de nuestras arquitecturas respecto a las soluciones de los distintos fabricantes que puedan aportar cada uno de esos componentes.

Esto se consigue mediante la implantación de arquitecturas fuertemente desacopladas, la incorporación de tecnología ESB (Enterprise Service Bus) al núcleo del producto, y la concepción de éstos como sistemas prestadores de servicios; es decir, la capacidad de publicar mediante servicios web tanto la información del Motor de Procesos como la capacidad de ejecución de las distintas funciones de dicho motor.

En definitiva, se trata de que sea posible la construcción de procesos BPM mediante productos que se integran dentro de la infraestructura de la organización destino de forma "amable", es decir, que su arquitectura permite una interoperabilidad completa, tanto con los sistemas ya existentes en dicha organización como con el resto de sistemas y aplicaciones de terceros con los que deben interoperar los procesos construidos. A lo cual se debe añadir el principio de desarrollo rápido de procesos para aumentar la eficacia y la productividad, así como la capacidad para realizar un mantenimiento posterior de los procedimientos desarrollados de una forma eficiente en términos de esfuerzo y de coste.

Sinergias entre Inteligencia Operacional e Inteligencia Artificial en la consecución de predicciones reales con tiempos de latencia mínimos

Juan Carlos Palacios Derqui
Sr. Sales Consultant, Vitria Technology

Introducción

El ritmo actual de los negocios, en un mercado global altamente competitivo, requiere agilidad en tiempo real y capacidades predictivas para anticiparse a situaciones no deseadas.

Usted necesita estar al tanto de los eventos y necesita que dichos eventos lleguen a tiempo y con el grado de depuración y precisión adecuado para aportar mayor inteligencia, y en consecuencia tomar mejores decisiones y acciones. Desarrollar aplicaciones orientadas a eventos con bajo nivel de

latencia y extraer información de los datos entrantes era una tarea difícil hasta ahora.

¿Qué es y cómo nos puede ayudar la Inteligencia Operacional?

- La *Inteligencia Operacional* consiste en **detectar a tiempo las causas, analizar los riesgos u oportunidades y actuar en las operaciones.** Optimizamos y minimizamos impactos en el negocio y maximizamos el beneficio.
- **Hay un factor clave**, además de la optimización en las operaciones, **que es el tiempo**. Una solución de *Inteligencia Operacional* analiza y monitoriza en tiempo real, con apenas un desfase de milisegundos entre que se produce un evento y se analiza. Reducimos los tiempos de latencia.
- Otro ingrediente que aporta el potencial a esta tipo de soluciones son, **los eventos**. Más allá de solicitar a un usuario que se realice informes o analíticas bajo demanda, o programar su ejecución periódicamente, es la propia generación de eventos o información la que **realiza un “push” y genera un flujo de información continua** que permite gestionar gran cantidad de eventos y correlacionar dimensiones dispares: tiempo, espacio, volumen, localización, etc. A partir de los eventos generamos información real-time.
- Existe un requerimiento creciente de optimización en tiempo real de las operaciones críticas del negocio. Uno de los componentes clave para mejorar el rendimiento del negocio es **reducir el intervalo de tiempo entre la detección de una desviación, la evaluación de la situación y la acción a tomar, para atajar el fallo de manera inmediata.** Reducimos los tiempos de toma de decisión.
- Si finalmente añadimos el ingrediente “predicción” al puchero, estaremos dando el toque de inteligencia y reactividad adecuado. Anunciamos algo que ha de suceder.

¿Qué Retos que se deben afrontar?

Mencionamos a continuación algunos de los retos que los clientes deben afrontar. E.j.: retos en la cadena de distribución, aunque extensibles a múltiples sectores:

- *El proceso actual es "ciego" a la organización. No se sabe que pasa en el proceso.*
- *No se sabe si se pierde o no una entrega o un envío y donde ocurre en la cadena.*
- *No se sabe cuando se entrega, y si se hizo en tiempo o no.*
- *Se pierden clientes y se desconocen los motivos.*
- *Se incumplen los acuerdos de nivel de servicio estipulados.*
- *Siguen existiendo demasiados procedimientos manuales que podrían optimizarse mediante la automatización.*
- *El conocimiento queda en el lado de la persona y su experiencia, versus de una herramienta que permita la definición y el mantenimiento de reglas.*
- *No es posible estimar el impacto de un envío/entrega en base a: volumen, tipo de cliente, o quizá a otras condiciones o eventos externos a la organización, como puede ser el estado del tráfico, las condiciones meteorológicas, etc.*
- *No es posible avisar con antelación, en base a probabilidades de fallo en la entrega con posibilidad de análisis predictivo o predicción real. Alerta inmediata al personal, al transportista o al cartero. Cualquier desviación leve en el horario de entrega debido a condiciones atmosféricas, o a fallos de equipamiento, o tráfico, puede causar una escabechina en los acuerdos de nivel de servicio.*
- *No es posible generar alertas y notificaciones pro-activas.*

- *No hay visibilidad transaccional: ¿en qué estado se encuentra la entrega de X miles de paquetes/cartas/... al cliente fulanito?*
- *No existe capacidad de análisis real-time con posibilidad de visualizar tendencias, poder simular para verificar los acuerdos de nivel de servicio (SLAs) o indicadores de rendimiento (KPIs), poder detectar cuellos de botella en el proceso, etc.*
- *Impacto global en la calidad del servicio entregado. ¿Cómo podemos mejorar la experiencia del cliente final?*

¿Qué tipo de Solución buscar?

Para alcanzar éste objetivo debemos buscar soluciones de Inteligencia Operacional que contemplen los principales estándares de mercado, y que ofrezcan entre sus principales funcionalidades capacidades para:

- *poder, a grandes rasgos, gestionar múltiples eventos entrantes con un grado de intrusismo mínimo o nulo*
- *permitir filtrar la información para centrarse en lo realmente relevante*
- *permitir enriquecerla si fuere necesario, datos operativos con datos estáticos de referencia, con datos del cliente, del inventario, del ...*
- *permitir prioriza en base a contenido o tipo de evento para focalizarse en los eventos más importantes*
- *permitir definir patrones de comportamiento sobre dichos eventos*
- *permitir aplicar ventanas de tiempo en base a longitud de los eventos*
- *poder aplicar consultas simples o más complejos sobre los eventos*
- *poder encadenar dichas consultas para alcanzar redes de consultas más avanzadas*

- *poder analizar los eventos y efectuar todo tipo de cálculos mediante el uso de librerías de funciones analíticas, cálculo de riesgos, ganancias y pérdidas*
- *poder integrarse, gracias a su apertura en base a estándares, con módulos de inteligencia artificial que sean capaces de darnos ese último ingrediente*
- *y todo ellos para finalmente generar cuadros de mando interactivos e inteligentes, más dinámicos, que muestran el nivel de latencia de la información esperado*
- *para en última instancia llegar a la toma de acción inmediata automatizada o semi-automatizada. Demoras en las respuestas puede significar pérdida de oportunidades, amenazas no contempladas.*

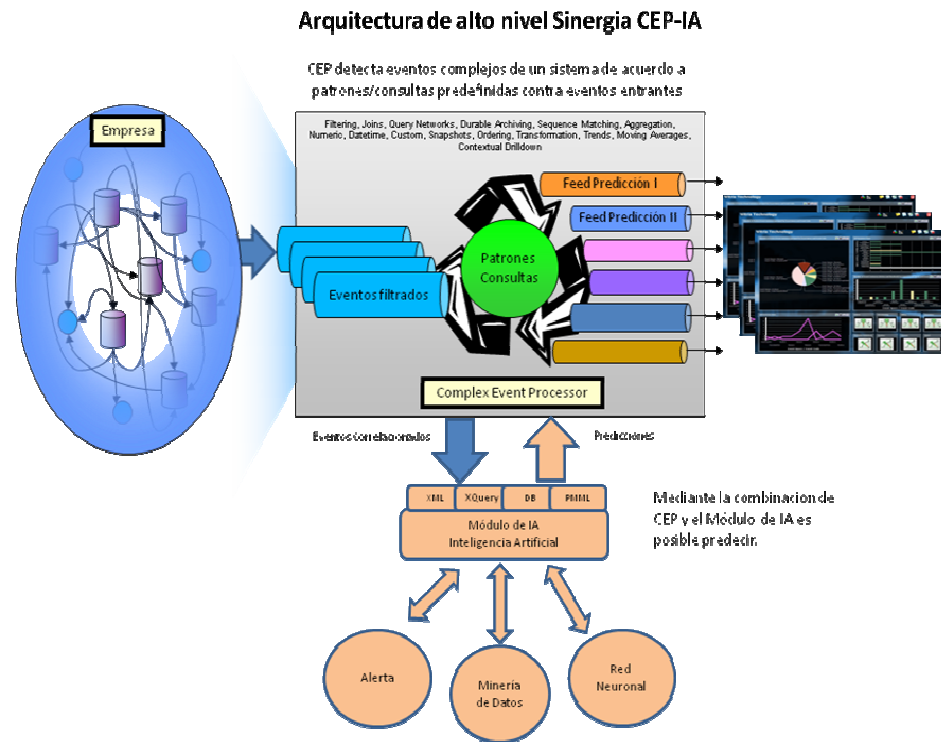
Sinergias entre Inteligencia Operacional e Inteligencia Artificial

En éste capítulo del libro nos centraremos en un caso práctico para cubrir una de las partes mencionadas con anterioridad, la predicción, es decir, el ingrediente que nos anunciará lo que va a suceder antes de que realmente suceda.

Unos años atrás la sinergia, que se tornaba necesaria, entre soluciones de inteligencia artificial (AI: Artificial Intelligence) y el procesamiento complejo de eventos (CEP: Complex Event Processing) se planteaba como una promesa de difícil consecución. Hoy en día dicha promesa es factible y alcanzable. A continuación, vamos a comentar un caso práctico de sinergia o combinación de ambas tecnologías en la consecución de predicciones reales con tiempos de latencia mínimos, y como estas soluciones pueden ofrecer un valor añadido importante, donde claramente avanzamos un paso adelante pasando del análisis predictivo a la predicción real. En dicho caso práctico se demuestran experimentalmente las sinergias necesarias y los resultados simulados obtenidos. Las sinergias entre CEP e IA abren nuevos

horizontes y posibilidades, nuevos casos de uso y aplicaciones. IA puede tratar con diferentes tipos de predicción (de corta o larga duración, clasificación, regresión, etc.), mientras que CEP se ocupa de la detección de eventos complejos en tiempo real. Combinando ambas técnicas se podrían predecir eventos complejos en un horizonte de futuro a corto plazo.

La razón por la que se debería incrementar la potencia de CEP con técnicas de IA es porque en la mayoría de los casos la “reacción” debería desencadenarse con antelación, es decir, anticipándose a acontecimientos antes de que éstos sucedan, incluso antes de la ocurrencia del primer evento. En esos casos, los eventos se pueden predecir incorporando modelos de IA a la solución CEP. El presente gráfico muestra la arquitectura de alto nivel en la Sinergia CEP e Inteligencia Artificial.



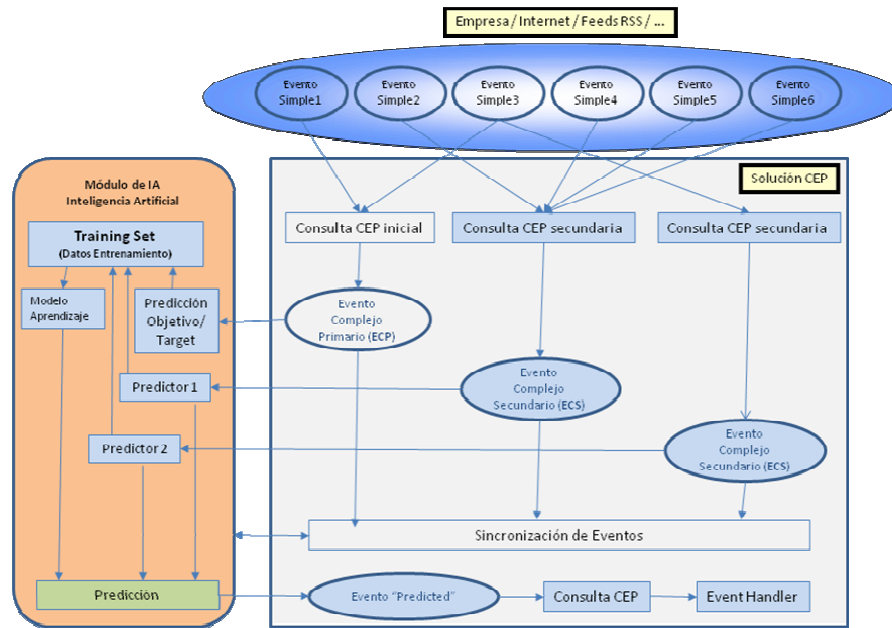
En este escenario multitud de eventos simples llegan de los sistemas empresariales hacia el CEP. El motor CEP queda representado en color

gris. Los patrones o consultas contra los eventos simples entrantes se representan en la elipse de color verde. Los componentes en color naranja representan los componentes necesarios del módulo de IA en la sinergia CEP-IA. CEP detecta eventos complejos en base a consultas o patrones predefinidos contra los eventos simples, y los eventos correlacionados se envían al módulo de IA. La conexión de CEP con el módulo de IA permite predecir los eventos. Los eventos resultantes se publican como nuevos eventos en el componente CEP. Finalmente se generan cuadros de mando con la información sobre la predicción.

La arquitectura lógica

Supongamos que tenemos un motor CEP representado por la caja de color grisáceo. Gracias a la ayuda de CEP en éste sistema es posible detectar cierto evento complejo. Al evento complejo resultante detectado en base a una consulta CEP inicial que se aplica sobre varios eventos simples, le llamaremos “**Evento Complejo Primario**” o **ECP**. A la consulta inicial relacionada la llamaremos “**Consulta CEP inicial**”. Por otro lado, opcionalmente podemos tener un actor que llamaremos “**Gestor de Eventos**” o “Event Handler” que se ocupará de realizar acciones cuando ocurre dicho evento. E.j.: notifica al responsable o desencadena una acción automática (ECA).

La arquitectura que se muestra extiende la solución CEP con el módulo de Inteligencia Artificial (IA) de una forma transparente, es decir, la solución CEP es únicamente el interfaz, y la aplicación, o sistema original, no se ve afectada. El módulo IA actúa como una máquina de aprendizaje en una de sus partes, y generalmente se necesita un conjunto amplio de eventos complejos para construir el modelo interno de aprendizaje. A un evento complejo los hemos llamado “**Evento Complejo Secundario**” o ECS.



Arquitectura Lógica

El motor CEP procesa eventos simples provenientes del sistema origen y produce eventos complejos en base a consultas. Otro requisito del módulo de IA es contar con la predicción objetivo que hemos denominado “**Predicción Target**”, que en nuestro caso sería el “**Evento Complejo Primario**” o ECP. Este evento se puede enviar al módulo de IA de la misma manera que los ECSs. Los ECPs y los ECSs ocurren en momentos diferentes, y por tanto será necesario sincronizarlos mediante el “Gestor de Eventos” o “Event Handler”. Posteriormente, el “**Training Set**” se extiende en base a los ECSs definidos con anterioridad y a la predicción objetivo o “Predicción Target”. Seguidamente, el módulo de IA nos dará una predicción del ECP en un tiempo futuro o posterior, en base a los ECSs y al modelo de aprendizaje actual. La predicción obtenida se devuelve al motor CEP, el cual genera un evento nuevo de predicción o “predicted event”. *Esta es una manera de predecir los ECPs o Eventos Complejos Primarios.*

Existen varias extensiones posibles para la sinergia CEP-IA. El “predicted event” se puede utilizar para definir más eventos complejos, es decir, como entrada para otra consulta. Imaginemos por ejemplo que el “predicted event” depende de otro evento que queremos tener en cuenta en un cálculo adicional antes de presentarlo en un cuadro de mandos.

Mediante el módulo de IA podríamos obtener varios eventos de tipo “predicted” y emitirlos a la solución CEP en paralelo, para una definición de un patrón más completo. Ej. El módulo de IA genera 5 eventos de predicción en paralelo, la solución CEP recibe los 5 eventos y existe un patrón que acepta la predicción si al menos 3 de los 5 predicen el evento.

Resultados obtenidos del caso práctico

El caso práctico tuvo en cuenta un sistema de entrada a un edificio. La tarea de la solución CEP consistía en escuchar el tráfico de entrada, y en el caso de percibir un tráfico de entrada elevado debía generar una alerta (evento complejo) informando de la sobrecarga. Mediante el módulo de IA, no sólo se pudo detectar la sobrecarga en las puertas de entrada al edificio sino predecirla igualmente.

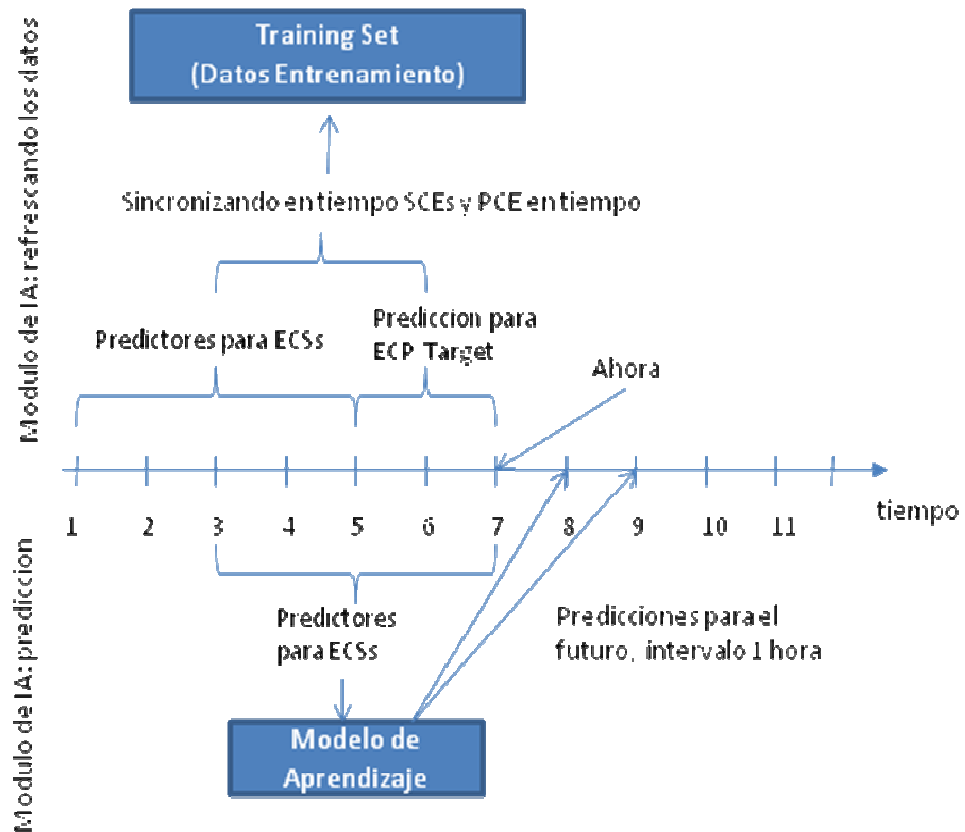
Si el número de personas entrando superaba 25 durante la última hora y media, el sistema de entrada se sobrecargaba, algo que detectaba la solución CEP. Este evento quedaba registrado como Evento Complejo Primario o ECP. Los eventos se simularon en una primera implantación mediante el acceso a una base de datos. La base de datos original contenía información de eventos concretos (E.j. conferencias). La medición de 1,5 horas podría haberse establecido en una frecuencia más baja. E.j.: 10 segundos, sin por ello afectar la validez del caso práctico. La previsión se basó en el número de entradas y salidas, y el timestamp o medición de la fecha y hora. Es decir, teníamos un conjunto de eventos simples: el # de personas entrando/saliendo en la última hora y media, y la medición del timestamp. Los eventos complejos representaban: la mediana, la suma, el

máximo, mínimo, número medio de personas entrando durante las últimas 2,5 horas, y la diferencia entre los que habían entrado antes de las 2,5 horas y después. También se presumía que el número de personas aumentaba cuando se aproximaba un evento o conferencia; también se tomaba el día de la semana (E.j. Lunes) y finalmente el número de personas del edificio.

Durante la primera semana la sinergia CEP-IA no proporcionaba una previsión, sólo alimentaba o extendía el "Training Set" en el módulo de IA. Al principio de la segunda semana, el primer modelo de aprendizaje se había construido.

Posteriormente, la sinergia CEP-IA comenzaba a dar resultados. El "Training Set" se extendía continuamente con nuevos datos, mientras que el modelo de aprendizaje se refrescaba semanalmente.

La figura siguiente se muestra el resultado del caso práctico en funcionamiento. Es una foto en un momento de la medición, en concreto en el punto 7. El Training Set se extiende con información que proviene del punto 5. Los "predictores" se calculan a partir de los ECSs en los intervalos 1 a 5, y las etiquetas de predicción se calculan a partir de los ECPs basados en el intervalo 5 a 7. De esta manera, el modelo de aprendizaje en base al Training Set es capaz de realizar la previsión de los eventos durante la próxima hora. En la figura 3, enviando los ECSs al módulo de IA, obtenemos el forecast o previsión de los puntos 8 y 9 en el futuro. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: se detectaron 1017 eventos, de los cuales 938 se predijeron satisfactoriamente y 69 dieron una falsa predicción. Las predicciones satisfactorias ocurrían si el evento se predecía 0,5 o 1 hora antes de ocurrir. Las predicciones falsas si había una predicción, pero no ocurrían eventos a las 0,5 o 1 hora después. La precisión del caso práctico fue de un 93,15%.



CEP-IA ilustrado cronológicamente. El área por encima de las coordenada x presenta la extensión del Training Set, mientras que el área por debajo de la coordenada x muestra el progreso de la previsión (forecast).

Conclusión

Los resultados obtenidos se presentaron en los correspondientes cuadros de mando y fueron prometedores, la sinergia CEP-IA entregó un ratio de éxito muy elevado donde la mayoría de los eventos se pudieron predecir.

Centro de Excelencia de Procesos: Introducción, beneficios y aproximación a su configuración

Pejman Makhfi, PMP

*David Patton Senior Solutions Consultant
Progress Software*

INTRODUCCIÓN

Los procesos figuran entre los activos más importantes de cualquier organización.

Esta afirmación ha sido reconocida por líderes de negocio de todos los sectores. En su informe "Liderando en Tiempos de Transición: La Agenda del CIO 2010", Gartner señala la optimización de los procesos de negocio como la primera prioridad de los CIOs en 2007, 2008, 2009 y 2010.

10 PRIMERAS PRIORIDADES DE NEGOCIO EN 2010

<u>Prioridades</u>	<u>Ranking</u>
Mejora de los procesos de negocio	1
Reducción de costes empresariales	2
Incrementar el uso de la información / analíticas	3
Mejorar la eficiencia de los trabajadores	4
Atraer y retener nuevos clientes	5
Gestionar las iniciativas de cambio	6
Crear nuevos productos o servicios (innovación)	7
Dirigirse a los clientes y mercados con mayor eficiencia	8
Consolidar las operaciones de negocio	9
Ampliar las actuales relaciones con los clientes	10

*Fuente: Gartner EXP (enero 2010) <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1283413>
"Liderando en Tiempos de Transición: La Agenda del CIO 2010", Gartner. Enero 2010*

La Gestión de Procesos de Negocio (BPM, Business Process Management) se define como una aproximación holística de gestión que fomenta la eficiencia y efectividad del negocio a la par que impulsa la innovación, flexibilidad e integración con la tecnología.

BPM ayuda a las compañías a lidiar con los frecuentes cambios que tienen lugar en el mercado y a incrementar la presión competitiva al mejorar la productividad y facilitar un mayor control de costes y de la gestión del riesgo. Dicho de forma simple, BPM ayuda a las organizaciones a monitorizar y optimizar constantemente su eficiencia operativa.

Sin embargo, la adopción del BPM no es algo 'ad-hoc'.

Muchos proyectos BPM se disuelven después de su implementación porque no pueden proporcionar los resultados prometidos. La principal razón para ello es que las organizaciones están adoptando tecnologías BPM sin aplicar una correcta política de soporte a través del centro de competencias.

Según algunos informes, casi la mitad de las organizaciones que han reconocido beneficios claros y cuantificables derivados de sus esfuerzos BPM contaban con el apoyo de un Centro de Excelencia en BPM (COE, Center of Excellence); y solamente un 10 por ciento de los usuarios con resultados mixtos operaban con un COE.

Esto significa que un Centro de Excelencia en BPM es un elemento fundamental para tener éxito en la adopción de soluciones BPM. Un COE o Centro de Excelencia está constituido por un equipo multi-funcional con una estructura organizativa formal, tareas definidas, roles, responsabilidades y procesos especializados en dar soporte y promover la adopción metódica del BPM, su uso efectivo y su mejora continua a lo largo de la organización. Este organismo diseña y mantiene una librería de estándares, metodologías y técnicas reutilizables con el fin de garantizar el éxito continuo de los proyectos BPM, además de minimizar el tiempo y el esfuerzo necesarios para alcanzar dicho éxito. El COE se centra en las siguientes actividades clave:

- Diseñar y mantener una visión y estrategia en BPM
- Recopilar inventarios y capturar procesos
- Optimizar los procesos existentes de forma continua
- Crear nuevas capacidades

Igualmente, un COE ayuda a resolver cuestiones adicionales como son:

- Cómo crear conciencia y obtener consenso y una mayor aceptación
- Que procesos considerar y cuál de ellos automatizar después
- Cómo demostrar el ROI potencial de las iniciativas BPM
- Cómo desarrollar competencias para tener éxito en los despliegues BPM
- Cómo atraer e involucrar a profesionales de diferentes departamentos
- Cuáles son las necesidades de recopilación de datos a través de los procesos
- Cómo definir los Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs, Key Performance Indicators)

- Cómo identificar las principales áreas de mejora
- Cómo implementar proyectos con éxito y medir los resultados
- Cómo diseñar y gestionar programas de formación de usuarios

Es importante señalar que un COE no compite con otras prácticas aceptadas por la industria como Lean, TOC (Theory of Constraints, Teoría de Restricciones) o Six Sigma, que se ocupan de alguna de las funciones mencionadas antes. Por el contrario, el COE completa y aprovecha cualquier práctica existente o iniciativas de procesos en una organización.

FUNCIONES

El COE es el corazón de los esfuerzos para implementar una solución BPM. Se trata, fundamentalmente, del organismo de gobierno para todo lo relacionado con el BPM en su organización. Como mínimo, el COE tiene encomendados los siguientes objetivos:

Establecer y mantener un conjunto básico de habilidades y competencias BPM a través de la organización, así como establecer las mejores prácticas para:

- Modelar notaciones y patrones
- Proyectar roles y responsabilidades
- Proyectar la metodología o cómo la ejecutará la empresa en los proyectos BPM
- Desarrollar e integrar estándares
- Establecer políticas para priorizar procesos candidatos en función de:
 - El alineamiento con los objetivos estratégicos de la empresa
 - El impacto del proceso y su beneficio
 - La complejidad de procesos y su alcance
 - La capacidad para ejecutar los procesos candidatos
- Mantener los procesos y la librería de objetos de negocio
- Evaluar el rendimiento de los procesos y del proyecto

- Promover el cumplimiento con las políticas y procedimientos de gobierno del BPM.

BENEFICIOS

Diversos estudios sugieren que las organizaciones que cuentan con un Centro de Excelencia de Procesos pueden obtener beneficios como:

- Un mayor uso de prácticas de gestión de procesos de negocio
- Incremento en la satisfacción de los usuarios de negocio
- Mayor comprensión del valor del BPM
- Mayor productividad
- Aceleración en la toma de decisiones
- Menores costes de personal
- Menores costes de mantenimiento de software
- Mayor consistencia operativa
- Mayor retención del conocimiento y transferencia del conocimiento más rápida

Todo esto se consigue proporcionando funciones y soporte para:

- Metodología BPM
- Ingeniería de procesos
- Uso de herramientas BPM
- Formación y transferencia de habilidades
- Gestión del conocimiento
- Repositorio de artefactos reutilizables

Igualmente, una estrategia BPM definida a través de un COE puede ayudar a reducir el coste total que resulta de automatizar los procesos de negocio. Tras el primer proyecto y según nuestra experiencia, los ahorros superan el 30 por ciento, debido principalmente a la significativa reutilización del hardware y de la inversión en software BPMS, así como una reducción en

las necesidades de formación y desarrollo como consecuencia de los patrones y artefactos creados.

METODOLOGÍA

Hay nueve pasos para establecer un COE:

1. Obtener el visto bueno de los ejecutivos
2. Definir objetivos y los criterios para el éxito
3. Definir la estructura de gobierno
4. Establecer una arquitectura BPM
5. Configurar la librería y el repositorio BPM
6. Establecer prácticas para la gestión de cambios
7. Recopilar el inventario de procesos
8. Priorizar la selección de procesos en función de objetivos estratégicos
9. Comenzar a ejecutar los proyectos BPM

Paso 1— Obtener el apoyo ejecutivo

Para tener éxito con el COE y la estrategia BPM, los responsables de negocio deben comprometerse con el proyecto a lo largo de toda la empresa y fomentar un cambio en la forma de entender y gestionar el rendimiento por parte del departamento TI. Comience logrando este apoyo de los ejecutivos e identificando a los propietarios de los procesos.

El apoyo ejecutivo es el eje de los esfuerzos del COE, estableciendo un lazo de unión entre los objetivos corporativos estratégicos y el gobierno del programa. El ejecutivo encargado de este apoyo no es realmente un miembro activo del COE, pero su actividad de soporte resulta esencial. Este ejecutivo debería proceder del personal de negocio y no del departamento TI; recuerde que la “B” en BPM significa “negocio”. El ejecutivo debe comprender los parámetros estratégicos y su relación con los objetivos corporativos, además de ser capaz de influir sobre la toma de decisiones clave. Igualmente, este ejecutivo debería tener un cargo en la organización

lo suficientemente importante para controlar un gran número de operaciones de negocio — siendo ideal la figura del COO o incluso del CEO. Este ejecutivo también controlará el presupuesto y recogerá los beneficios de la iniciativa BPM; así, el ejecutivo de apoyo tendrá un interés personal en el proyecto.

Al seleccionar un ejecutivo de apoyo para el COE, considere la capacidad de los candidatos para comunicarse a lo largo de toda la organización. Una buena parte de la adopción exitosa del BPM afecta al cambio cultural y organizativo de la empresa, de forma que un buen ejecutivo de apoyo debe entender la necesidad de este cambio y ser capaz de comunicarlo de forma eficiente a toda la organización. De esta forma, comprender la empresa para solicitar una participación y financiación efectivas resulta crucial para el éxito del proyecto. El ejecutivo debe entender lo que supondrá garantizar esta cooperación y ayudar al COE a superar cualquier reto cultural que pueda surgir.

La primera función del ejecutivo de apoyo consiste en redactar y firmar una orden para el COE y el proyecto BPM. Este mandato establecerá los objetivos, derechos y responsabilidades del COE, convirtiéndose en los estatutos para el COE. A nivel funcional, este mandato ayuda también a superar resistencias o fricciones en el marco de la organización.

Paso 2 — Definir los objetivos y criterios para el éxito

Defina claramente los intereses empresariales e identifique los criterios de éxito para establecer las expectativas correctas. Si ya ha habido iniciativas previas en la organización, lleve a cabo una valoración de la madurez del BPM.

BPM supone en sí mismo una transformación del negocio y de la eficiencia operativa. Con ese fin, cualquier iniciativa BPM debe estar alineada y añadir valor a todos los objetivos estratégicos de la organización. Esta es una de las principales funciones del COE a la hora de determinar qué

proyectos o procesos emprender. En las primeras fases de establecimiento del COE, debe tomarse el tiempo necesario para responder a lo que se quiere lograr con el proyecto BPM. Las respuestas servirán como criterios de éxito globales, proporcionando un marco de referencia para medir los progresos, logros y fallos.

Una vez definidos los criterios de éxito, estableciendo el alcance del COE y del proyecto BPM, debería definir también qué servicios ofrecerá el COE a los usuarios. Algunos ejemplos de los servicios potenciales que el COE puede ofrecer son:

- Análisis y descubrimiento de procesos
- Modelado de procesos
- Automatización o implementación de procesos
- Valoración del rendimiento de procesos
- Mejora de los procesos
- Control de procesos
- Gestión del cambio de los procesos
- Gestión de la librería de procesos
- Educación y formación en BPM

Por “alcance” nos referimos al recorrido y extensión de los servicios que ofrecerá el COE: departamental, línea de negocio o empresarial. En este sentido destaca también el alcance de la transformación que se busca con el modelo de maduración elegido. ¿Pretende transformar completamente su empresa en una verdadera organización orientada a procesos o está buscando una mejora en la claridad de procesos a través de la definición y documentación formal de sus procesos?

Como parte de la definición de objetivos, debería llevarse a cabo una valoración de madurez. Esta valoración proporciona la medida de referencia base para los deseos y capacidades de su organización a través de las distintas facetas operativas del BPM o los servicios ofrecidos que se detallan arriba.

Progress Software ofrece un cuestionario sencillo con sus resultados correspondientes para ayudar a determinar la valoración de madurez. El cuestionario realiza preguntas sobre los niveles de la capacidad deseada y la real, en relación con las áreas antes descritas. Las respuestas pueden luego extrapolarse para crear un gráfico que defina el punto donde los promotores del proyecto creen que se está y dónde se quiere estar.

Hay muchos otros Modelos de Madurez del BPM disponibles si éste no cubre sus necesidades. Entre ellos se encuentran CMMI (Capabilities Maturity Model Integration), BPMM (Business Process Maturity Model) y 8-Omega ORCA. Todos ellos varían en su aproximación, pero comparten el objetivo común de ofrecer una visión clara de las demandas y capacidades de su organización con respecto al BPM. Muchos de estos modelos de madurez son también programas muy pesados, y su análisis queda fuera del alcance de este informe. Sin embargo, recomendamos empezar con algo ligero; como todo lo relacionado con el BPM, hay que empezar por lo sencillo y seguir avanzando según se va teniendo éxito.

Es importante que tanto el ejecutivo de apoyo como el propio COE se responsabilicen de determinar los objetivos y un plan para alcanzarlos. Este plan debería no sólo contemplar los aspectos técnicos del proyecto, sino también los aspectos culturales y organizativos. Recuerde que el BPM tiene que ver con el negocio, no con la tecnología. De hecho, solamente el 20 por ciento de lo que constituye el BPM está relacionado con la tecnología. Resista la tentación de tratar de resolver de forma inmediata los problemas tecnológicos; se trata de resolver problemas de negocio. Establecer un sólido mecanismo de comunicación a través de toda la cadena empresarial es también importante. Permita que todo el personal conozca lo que se está haciendo y asegúrese de mantenerles informados.

Paso 3 — Definir la estructura de gobierno

La estructura de gobierno del COE especifica cómo se organiza el mismo, cuáles son sus roles y responsabilidades, la frecuencia con que se reunirá y cómo llevar a cabo sus tareas. El COE debería reunirse periódicamente; cada dos semanas es normalmente suficiente. Los temas de las reuniones deberían dividirse entre el proyecto global BPM y las discusiones y actualizaciones individuales.

El COE se compone de un equipo multi-funcional que incluye participantes tanto del departamento TI como del área de negocio, y normalmente comprende los siguientes cargos:

- Ejecutivo de apoyo
- Director de proyecto
- Visionario BPM
- Arquitecto empresarial
- Experto en herramientas BPM
- Analista jefe de negocio
- Responsable de la librería de procesos
- Arquitecto jefe de procesos
- Un representante de cada línea de negocio

Ejecutivo de apoyo

Este rol y sus responsabilidades ya se han descrito con antelación.

Director de proyecto

El director de proyecto es responsable de la operativa diaria del COE y del proyecto BPM en general. Este responsable debería informar directamente al ejecutivo de apoyo y reunirse con él de forma regular para proporcionar actualizaciones del proyecto y analizar cualquier cuestión crítica que requiera la atención o intervención del ejecutivo de apoyo.

Visionario BPM o Evangelista

Este visionario es el responsable estratégico de la organización del proyecto BPM. Dicha persona desarrollará el caso de negocio y la proposición de valor para el proyecto BPM, evangelizándolo en la organización. El evangelista BPM debería estar muy familiarizado con la estrategia organizativa global, los intereses y objetivos empresariales y la forma en que el proyecto BPM responderá a estos parámetros. El visionario / evangelista debería ser responsable de diseñar la visión global del proyecto BPM.

Arquitecto empresarial

El arquitecto empresarial representa los intereses del departamento TI con el fin de garantizar que los estándares, las políticas y las arquitecturas establecidas en la organización se cumplen y utilizan en el proyecto BPM. El arquitecto también aportará la orientación general y consultoría relacionada con todos los aspectos tecnológicos que puedan afectar al proyecto BPM, además de actuar como defensor del proyecto frente al grupo de arquitectura empresarial.

Experto en herramientas BPM

El experto en herramientas BPM proporciona a la organización conocimiento, experiencia y habilidad general en relación con la suite de herramientas BPM elegida. Este cargo es también responsable de crear los contenidos y el material de formación relacionados con dichas herramientas, además de coordinar el programa de formación para garantizar que el personal esté preparado para desarrollar los conocimientos y habilidades necesarias para usar las herramientas seleccionadas con efectividad. El experto en herramientas BPM trabajará también con el responsable de la librería de procesos y el arquitecto jefe de procesos para diseñar las herramientas funcionales de objetos de negocio, procesos, fragmentos de código, etc.

Analista jefe de negocio

Como se ha comentado anteriormente, el BPM tiene que ver con el negocio. Así, necesitamos un grupo de analistas de negocio liderados por un analista jefe. El analista jefe de negocio representa los intereses de todos los analistas de negocio en el COE. No obstante, este responsable representará también los intereses del COE en el marco de la comunidad general de analistas de negocio. Cada proyecto BPM que se lleva a cabo requerirá la intervención de un analista de negocio para el descubrimiento y el mapeado de procesos, además de la determinación de las métricas de procesos, SLAs (Service-Level Agreements, Acuerdos de Nivel de Servicio), KPIs, etc. El proceso de descubrimiento, mapeado y documentación debería estar codificado y estandarizado, algo que también es una de las principales responsabilidades del arquitecto jefe de negocio.

Responsable de la librería de procesos

Una de las promesas del BPM es la reutilización de funciones de negocio y de objetos de negocio. El trabajo del responsable de la librería de procesos consiste en desarrollar, gestionar y promulgar en las organizaciones el conjunto de segmentos de proceso reutilizables, fragmentos de código, formularios, hojas de estilo, objetos de negocio, informes, métricas y modelos de procesos. A medida que se incrementan las capacidades del BPM, la empresa debería utilizar con mayor frecuencia estos activos pre-existentes, ahorrando tiempo en la re-implementación de la misma funcionalidad. La reutilización de activos es uno de los principios para convertirse en una empresa orientada a procesos.

Arquitecto jefe de procesos

Junto al propietario de procesos, el arquitecto de procesos es el cargo clave en un proyecto BPM. El arquitecto de procesos es el cargo líder en el proyecto, ya que cuenta tanto con los conocimientos técnicos como de negocio para completar el proyecto con éxito. El arquitecto jefe de procesos

representa los intereses de los arquitectos de procesos en el COE. No obstante, este responsable representará también los intereses del COE en el marco de la comunidad general de arquitectos de procesos. Cada proyecto BPM que se lleva a cabo requerirá la intervención de un arquitecto de procesos para liderar el modelado y la implementación de procesos. Esta metodología de proyecto y su forma de ejecución deberían codificarse y estandarizarse, algo que también es una de las principales responsabilidades del arquitecto jefe de procesos. Progress Software ha publicado una propuesta de metodología de proyectos BPM, que está disponible para su uso.

Un representante de cada línea de negocio

Aunque a menudo ignorado, se trata de miembros clave en cualquier proyecto de COE o BPM. Resulta esencial contar en el COE con la representación de las diversas líneas de negocio. Cada uno de estos profesionales representará los intereses de sus respectivos grupos; también serán el principal canal de comunicación o enlace con las líneas de negocio. Igualmente, estos representantes serán los encargados de designar los procesos y proyectos de futuro para que sean ejecutados por el COE. Hay que tener cuidado de incluir y otorgar poderes a estos profesionales, ya que se pueden convertir en los mayores defensores o detractores del proyecto.

Paso 4 — Establecer una arquitectura BPM

El departamento TI y el de negocio entienden las mejoras de forma diferente. Al entorno de negocio le interesa tener más control y flexibilidad para impulsar los ingresos de las líneas clave de negocio y acelerar el lanzamiento al mercado de productos y servicios. Por su parte, el departamento TI busca robustas soluciones basadas en estándares, alineadas con sus actuales habilidades y las herramientas existentes.

Una estrategia BPM de éxito equilibra las motivaciones de la comunidad técnica y la de negocio.

La arquitectura BPM es el nexo de unión operativo entre los objetivos estratégicos de la organización y los detalles tácticos del proyecto. La arquitectura BPM define cómo se va a ejecutar el proyecto BPM, y garantiza el alineamiento de procesos con:

- Los objetivos de la organización
- Las operaciones de negocio
- Las arquitecturas, estándares y políticas TI establecidas
- Otros procesos
- Los estándares de procesos establecidos

La arquitectura BPM proporciona la columna vertebral del proyecto BPM. Al igual que sucede con la construcción de una casa, debe haber unos cimientos sólidos si se va a construir sobre ellos. Desafortunadamente, la norma tradicional ha sido desarrollar esta arquitectura de manera ocasional cuando se ha necesitado; y el resultado es normalmente una aproximación completamente fragmentada que falla a la hora de respaldar o dar soporte a cualquiera de los objetivos y requisitos definidos.

A un nivel más funcional, la arquitectura BPM se compone del conjunto de reglas y estándares para ejecutar el proyecto BPM:

Definiciones comunes de términos y taxonomía

La definición del ciclo de vida del BPM, o cómo ejecutar los proyectos BPM. Progress Software dispone de un informe independiente sobre esta materia.

- Estándares y mejores prácticas en herramientas BPM
- Estándares y mejores prácticas en el modelado de procesos
- Estándares y mejores prácticas en arquitectura empresarial
- Informes y cuadros de mando sobre rendimiento, calidad y uso

El análisis completo de estas materias no está contemplado en el alcance de este informe, pero Progress publicará información adicional para evaluarlas con detenimiento.

Paso 5 — Configurar la librería y el repositorio de BPM

Una de las responsabilidades del COE es actuar como eje capaz de facilitar la compartición del conocimiento en torno al BPM.

La librería de procesos se ha mencionado antes al describir el rol del responsable de librería de procesos. Sin embargo, ofrecemos ahora una mayor información. La librería de procesos es la recopilación de procesos y sub-procesos, fragmentos de código, formularios y composiciones, hojas de estilo, objetos de negocio, informes, conjuntos de métricas y modelos de procesos. Esta compilación representa un considerable elenco de propiedad intelectual para su organización. En esencia, sus modelos de procesos por sí solos representan cómo funciona su negocio. La idea de la librería consiste en aumentar orgánicamente el conjunto de componentes de la empresa que pueden ser reutilizados en futuros proyectos. Un ejemplo de un componente de procesos reutilizable podría ser el proceso de aprobación de una orden de compra. Así por ejemplo, si se trata de una cafetería de grandes dimensiones, este proceso especificaría la manera en que su organización emite y aprueba los pedidos. En un futuro, puede que sea necesario desarrollar un proceso mayor para definir la apertura de una nueva cafetería en otra localidad. Obviamente, se deben adquirir muchos suministros y servicios para poner en marcha la nueva tienda, lo que requiere la emisión de múltiples órdenes de compra. En lugar de definir y redefinir los procesos de órdenes de compra, se puede reutilizar el proceso pre-definido de su librería de procesos, que incluye ya la definición del proceso, las estructuras de datos, las integraciones, métricas y formularios de pedidos. Los beneficios de esta aproximación son numerosos, comenzando por el ahorro de tiempo en el propio ciclo de proyectos. No obstante, al adoptar esta aproximación usted ha delegado la responsabilidad sobre esa función de negocio concreta en el grupo

responsable de completar esa función de negocio. Esto es muy parecido a la programación orientada a objetos, donde cada objeto es autónomo y ejecuta una función diferenciada. Este mismo principio se aplica aquí, pero con la funcionalidad de negocio específica.

Paso 6 — Definir la gestión del cambio

El BPM pretende transformar su organización en un ente flexible, ágil y con capacidad de respuesta y de adaptación; en otras palabras, una empresa orientada a procesos. Adoptar la gestión de procesos como metodología implica importantes cambios de negocio en tres niveles:

- Gestión: definición y optimización de procesos
- Operativo: interacciones con clientes y usuarios
- Cultural: inercia institucional o la forma en que siempre se han hecho las cosas

Una pobre planificación o la falta de una adecuada gestión del cambio en estos niveles pueden provocar que las elevadas inversiones o las altas expectativas se conviertan en grandes decepciones.

La gestión del cambio tiene que ver con el manejo de las transiciones de forma controlada, evitando así un efecto negativo sobre las operaciones, el servicio al cliente o el flujo de ingresos.

ITIL* define la gestión del cambio así: “El objetivo de la Gestión del Cambio es garantizar que los métodos y procedimientos estandarizados se utilizan para un control rápido y eficiente de todos los cambios, con el fin de minimizar el impacto de los incidentes relacionados con el cambio sobre la calidad de servicio, y por consiguiente optimizar las operaciones cotidianas de la organización”.

ISO** define el objetivo de la gestión del cambio de esta forma: “Garantizar que todos los cambios son evaluados, aprobados, implementados y revisados de forma controlada”.

**ITIL (Information Technology Infrastructure Library, Librería de Infraestructuras de Tecnologías de la Información)*

***ISO (International Organization for Standardization, Organización Internacional de Estandarización)*

A nivel de gestión, el COE necesita establecer procedimientos y directrices sobre:

- Cuándo considerar un cambio de proceso (criterios)
- Cómo definir un cambio (qué cambiar y a qué)
- ¿Cuál es el proceso de revisión y aprobación para los cambios?
- Cómo identificar, analizar y gestionar las dependencias entre procesos
- Cómo decidir sobre el presupuesto y las prioridades

A nivel operativo, el COE debe cubrir:

- La cronología temporal y las fases (cómo arrancar, avanzar y nuevamente congelar)
- La gestión de los procesos activos durante la transición
- La política de migración de datos, informes y KPIs
- La monitorización y generación de informes sobre el avance de la implementación

Y a nivel de usuario, el COE define:

- Cómo se comunican los cambios a los usuarios internos, clientes y otros usuarios (incluyendo cambios de comportamiento y resultados de negocio esperados)
- Cómo se establece la actitud o sentido de urgencia
- El plan de educación para los grupos afectados por los cambios de procesos, tareas y roles
- Cómo gestionar la resistencia al cambio y garantizar la plena participación

La planificación y comunicación son aspectos clave para el éxito de cualquier inciativa de cambio. El COE es responsable de estandarizar y traducir dichos aspectos en un conjunto de procedimientos de gestión del cambio, listados y directrices que se comparten con todos los interesados para su posterior distribución e implementación.

Paso 7— Recopilar el inventario de procesos

Uno de los primeros objetivos del COE debería consistir en recopilar un inventario inicial de los procesos en el marco de la organización. ¿Cómo funciona el negocio? Pregunte a lo largo de su organización y seguramente se sorprenderá de la falta de comprensión clara entre los consultados. Recopile un inventario de procesos en el marco de la organización; identifique y categorice los procesos con la ayuda de los propietarios de los procesos.

Generalmente, sus procesos serán o bien un proceso clave o bien un proceso de apoyo.

Procesos clave

Se trata de procesos comunes al sector de actividad de su empresa, ejecutados por la mayoría -si no todas- de compañías que pertenecen a ese sector. Un proceso sectorial para las empresas de seguros es la puesta en marcha de una política para un cliente. Los pasos básicos son relativamente comunes para todas las compañías de seguros. Sin embargo, los detalles sobre cómo una firma de seguros ejecuta este proceso son únicos para esa firma, diferenciándola de sus competidores. Este tipo de procesos conforman el núcleo de su propiedad intelectual, y resulta esencial que sean capturados y comprendidos.

Procesos de apoyo

Son procesos que ejecutan casi todos los negocios, y que típicamente implican procesos administrativos o se ven como tales. Los procesos clave

son a veces infravalorados o pasados por alto, pero se trata de las áreas clave para buscar problemas operativos y optimizar la eficiencia operativa. Algunos ejemplos de procesos clave podrían ser:

Reclutar para contratar — ¿Cuál es su proceso de contratación? Éste es un proceso con fama de ineficiente.

Nuevos empleados a bordo — Continuación de reclutar para contratar.

Hacer caja — ¿Cuál es su proceso de ventas? Este proceso tiene un gran impacto en las principales líneas de negocio.

Pedidos para distribuir — ¿Cómo adquiere los bienes y servicios que su compañía necesita para sus operaciones diarias? ¿Y qué hay sobre las compras excepcionales?

Además de las categorías de procesos primarios que acabamos de señalar, hay muchas categorías secundarias para los procesos de negocio:

Frecuencia de procesos — ¿Con qué frecuencia se ejecutan estos procesos de negocio?

Duración de procesos — ¿Cuánto tiempo tarda el proceso hasta que se completa?

Centrado en sistemas o centrado en personas — ¿El proceso requiere la intervención de personal de su organización o se trata de un proceso basado únicamente en la acción de sistemas?

Clasificar sus procesos en una o más de estas categorías le ayudará en el próximo paso de priorización de procesos.

Paso 8 — Priorizar la selección de procesos en función de los objetivos estratégicos

La priorización de proyectos supone seleccionar primero aquellos proyectos que aportarán a su empresa mayor valor para el esfuerzo emprendido. Uno de los aspectos más importantes para el éxito de un proyecto BPM es comenzar por lo más sencillo, conseguir algunos logros de forma rápida e ir creciendo paulatinamente desde ese punto. Algunos de los fallos más frecuentes que cometen las organizaciones en su primera implementación BPM están relacionados con la priorización y selección de procesos. El primer fallo consiste en tratar de “calentar el océano”. Esto significa que muy a menudo las compañías abarcan más de lo que realmente pueden en su primer proyecto, bien porque eligen un proceso muy complicado o porque tiene un alcance muy grande. Como se ha mencionado antes, uno de los aspectos más importantes para el éxito de un proyecto BPM es comenzar por lo más sencillo e ir creciendo paulatinamente desde ese punto. Cuando este problema se junta con los cambios organizativos que provoca el BPM, el resultado puede ser que la mayoría de organizaciones se encuentren fácilmente sobrecargadas.

Otro fallo consiste en elegir malos procesos o procesos que no son realmente procesos, sino aplicaciones. Hay una sutil pero importante distinción entre un proceso de negocio y una aplicación. Un proceso de negocio normalmente tiene un flujo relativamente lineal con un comienzo y final diferentes, y se compone de una serie de actividades de negocio diferenciadas y ejecutadas por personas o sistemas. En cambio, una aplicación está centrada en datos, donde los datos pueden también ser modificados en cualquier momento por actores externos; no es lineal en su flujo; y a menudo no tiene un principio y final diferenciados.

Atributos de proceso ideales para un proyecto BPM:

- Su proceso tiene un principio y un final distintos.
- Su proceso implica muchas actividades manuales o escritas que consumen tiempo y son difíciles de monitorizar.

- Su proceso se compone de pasos diferenciados o actividades que pueden ser ejecutadas tanto por una persona como por un sistema automatizado. Tiene un fuerte componente de trabajo. Es sencillo representar un diagrama de flujo del proceso en múltiples pasos.

En el marco de su proceso, hay claros roles o grupos responsables de velar por las distintas fases del proyecto hasta su cumplimiento. Las personas asignadas a estos roles pueden variar o ser permanentes.

- Su proceso requiere una colaboración entre individuos o grupos para completar el trabajo. La revisión y aprobación es uno de los aspectos de colaboración comunes y necesarios en su proceso.
- Su proceso requiere una monitorización y “desglose” del estatus.
- Su proceso requiere medir el rendimiento de procesos y de personas.
- Su proceso tiene requisitos de auditoría, incluyendo “quién ejecutó esa acción cuándo” y una trazabilidad de procesos para mostrar el camino que ha tomado un proceso específico.
- Su proceso necesita integrarse con múltiples fuentes de datos para cumplir tareas específicas.

Atributos de proceso no ideales para un proyecto BPM:

- Su proceso no puede representarse con facilidad en un diagrama de flujo o dividirse entre actividades diferenciadas y claramente etiquetadas.
- Su proceso muestra características de una aplicación de software de usuario único en lugar de un proceso de negocio que implica pasos humanos y automatizados por sistemas.
- Su proceso implica poca o ninguna intervención humana.
- Su proceso implica poca o ninguna colaboración entre los humanos participantes.
- Su proceso no requiere datos procedentes de múltiples fuentes de datos.
- Su proceso no tiene final.

Una vez que se tiene un conjunto de procesos candidatos, es el momento de priorizarlos para determinar qué proyectos de procesos se ejecutan primero. Hay muchos métodos para llevar esto a cabo. Uno de los más sencillos se muestra en el cuadrante de abajo. Asigne a cada proceso candidato un valor numérico del 1 al 10 que muestre el nivel de esfuerzo necesario y el impacto o valor que ese proceso se espera que tenga.

Una vez tenga estas puntuaciones, sitúelas en el cuadrante. Al contrario que la mayoría de los “cuadrantes mágicos”, usted tendrá en realidad dos “cuadrantes mágicos.” Céntrese primero en aquellos procesos que se encuadran en el diagrama “Sweet Spot / Low-hanging Fruit” (Punto dulce / Fruta Madura); le proporcionarán los primeros logros rápidos. No necesita completar todos, solamente dos o tres. Una vez que está hecho, centre su atención en el cuadrante “Differentiators” (Diferenciadores). Estos proyectos puede que sean más estratégicos por naturaleza y que presenten un mayor alineamiento con los objetivos estratégicos globales de la organización.

Si desea obtener una lista más matizada y precisa desde la que seleccionar proyectos de procesos, añada algunos criterios adicionales:

10. Criterios iniciales

- Nivel de esfuerzo
- Impacto o valor

11. Criterios adicionales

- Complejidad de procesos
- Frecuencia en la ejecución de procesos
- Nivel anticipado de adopción de procesos
- Facilidad de administración de procesos
- Impacto de no hacer nada

Al asignar valores cuantitativos a sus criterios, puede calcular la suma total o la media de la puntuación obtenida, o bien puede medir el peso de los criterios y obtener una media ponderada. Cualquier método está bien, siempre y cuando sea constante y comprendido por todos los participantes.

Al final de este ejercicio debería tener una lista de proyectos de procesos prioritarios para comenzar con su ejecución.

Paso 9 — Comenzar a ejecutar los proyectos BPM

Implementar un proyecto BPM con éxito constituye un proceso en sí mismo. Tras completar los pasos descritos anteriormente, debería estar preparado para empezar a ejecutar sus primeros proyectos. Uno de los comentarios de los clientes que escuchamos con más frecuencia es: “Me he formado en el producto; he puesto en marcha mi COE y he seleccionado mis primeros proyectos. ¿Qué hago ahora?” Ejecutar un proyecto de procesos BPM no es igual que un proyecto de desarrollo de software convencional. De hecho, sólo el 20 por ciento del BPM tiene algo que ver con la tecnología. El resto está relacionado con el negocio y con la resolución de un problema de negocio. Los pasos más importantes para un proyecto BPM son:

- Definir y modelar
- Implementar repetidamente
- Medir e informar
- Simular y mejorar u optimizar y refinar
- Repetir

Los pasos señalados arriba son una modificación de lo que se denomina Demming Cycle (Ciclo Demming), que es casi análogo al modelo CMMI (Capabilities Maturity Model Integration). No es necesario que complete todos los pasos definidos en este ciclo para su proyecto.

Una discusión más profunda acerca de la metodología para proyectos BPM está fuera del alcance de este informe. Para obtener más información,

puede leer “BPM Project Methodology: A How-to for Your First BPM Project” (Metodología para Proyectos BPM: Cómo implementar su Primer Proyecto BPM).

BPM como orquestador y eje vertebrador de los procesos de negocio en empresas de Telecomunicaciones y Medios

José Marqués
Consultor Senior
Tecnocom

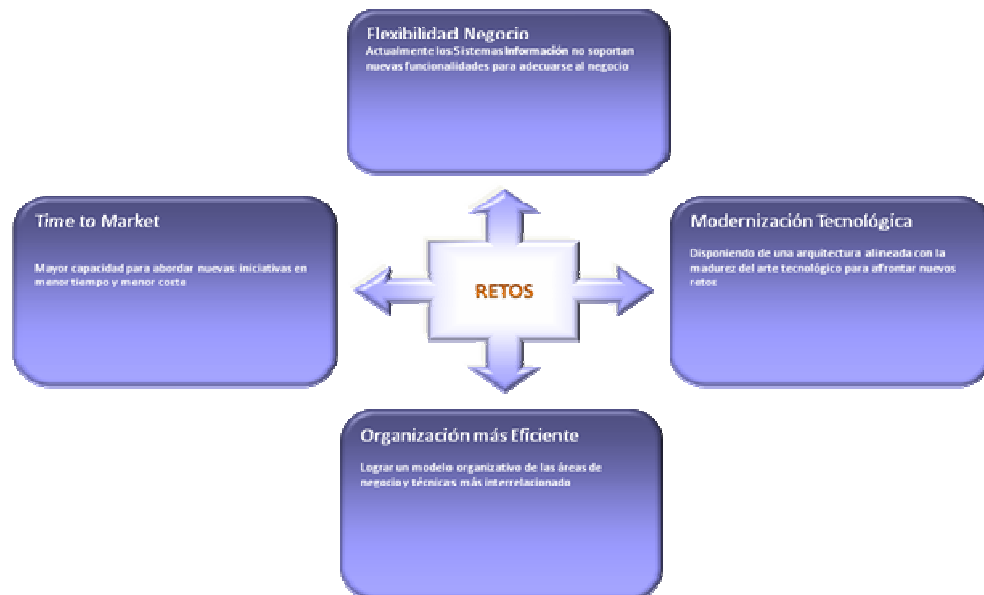
Introducción

Toda empresa que quiera competir dentro del mercado actual y obtener ventajas debe afrontar un rediseño en su organización. Para ello debe aplicar las mejores prácticas en el desarrollo de procesos consiguiendo flexibilidad y agilidad ante el cambio y una mejor integración de sus procesos con las tecnologías de la información.

Las empresas de telecomunicaciones y medios en este aspecto son un referente y han apostado por la gestión de procesos de negocios (BPM) frente a soluciones tradicionales en base a los siguientes retos:

- Mejora y automatización de procesos.
- Creación de nuevos servicios.
- Eliminar las ineficiencias.
- Cumplir con las regulaciones legales.

El cambio en los procesos plantea una serie de retos para cualquier organización e involucra a muchas personas y sistemas, requiriendo un gran esfuerzo y trabajo en equipo.



Este cambio se debe planificar a través de un proyecto, durante el cual se utilizará en cada momento la técnica más adecuada con los recursos necesarios. Es por esto que las empresas de telecomunicaciones y medios requieren de la herramienta adecuada para actuar de un modo ágil y estratégico sobre sus procesos de negocio.

Existen multitud de enfoques, modelos, metodologías y estándares para hacer más sencilla esta transición, genéricas como BPM, BRP, EAI, o

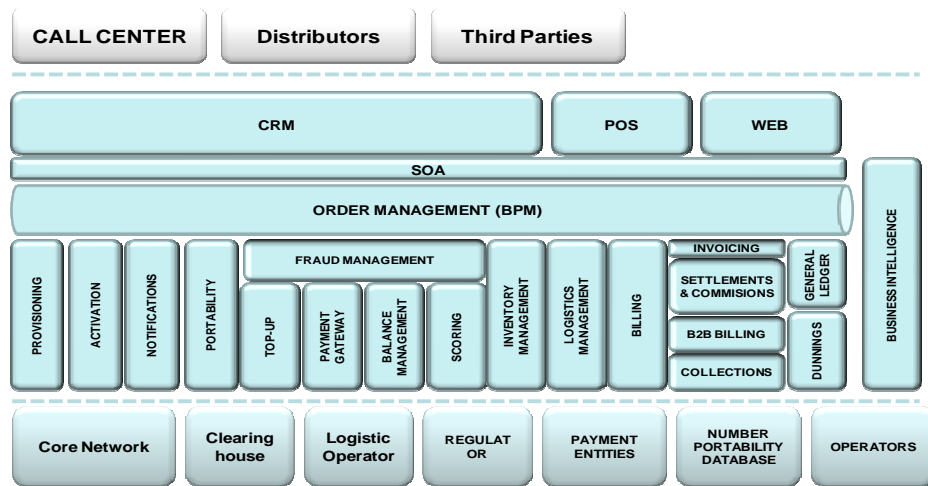
específicas del sector de telecomunicaciones como eTOM, SID, TAM y TNA. ITIL además ofrece una serie de mejores prácticas para la administración de procesos de tecnologías de la información (TI).

BPM brinda una solución completa para la consecución de estos objetivos.

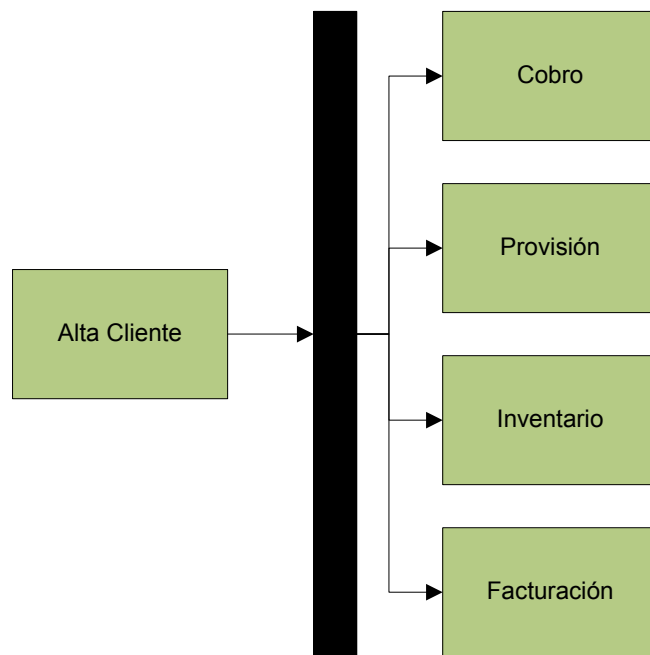
La gestión de los procesos de negocio (BPM)

A través de los años, las empresas de telecomunicaciones y medios, han ido estableciendo una serie de sistemas y personas como organización dentro de los cuales podemos encontrar sus procesos. Dentro del mapa de sistemas de una operadora, podemos encontrar sistemas CRM, portales web, sistemas de provisión en red, facturadores, plataformas de pago, sistemas de fraude, mediadores, etc. Esto hace que con frecuencia los procesos sean difíciles de definir de un modo formal y en consecuencia difíciles de entender y mejorar.

Podemos tomar como ejemplo el alta en una operadora de telefonía móvil, donde se ven impactados un gran número de sistemas a través de una compleja serie de interacciones y tareas. Desde que el cliente solicita el alta, hasta la provisión y facturación de los servicios se suceden una serie de tareas entre los sistemas que habilitan la prestación de estos. El hecho de no tener el proceso automatizado, definido y documentado nos lleva a errores durante la ejecución y a tiempos de procesado excesivamente altos.



BPM ha dado la posibilidad a los operadores de generar una estructura de procesos automatizada que están claramente definidos y documentados, logrando una estandarización y homogeneización de los mismos, y por lo tanto es posible su continua optimización.

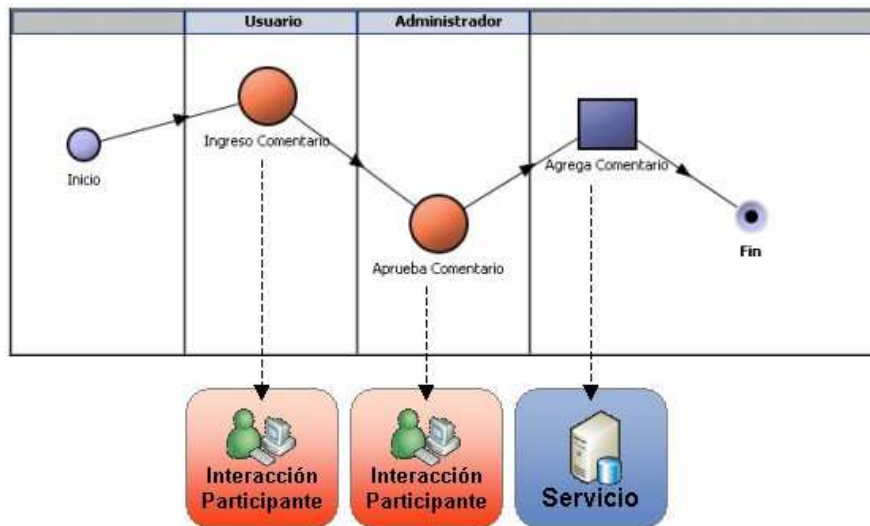


Con esto se han conseguido procesos de alta, entre otros, verdaderamente eficientes y fáciles de seguir, reduciendo a la vez gran cantidad de errores en tiempo de ejecución gracias a la estandarización.

Durante la automatización de procesos, es normal encontrarnos con la necesidad de intervención humana en determinados puntos del proceso, para este fin, BPM tiene la capacidad de hacer actividades humanas, que son asignadas a distintos roles para su ejecución mediante un interfaz gráfico, por ejemplo web. Dentro del entorno de las telecomunicaciones existen multitud de ejemplos de este tipo de interacciones como pueden ser flujos de aprobación de ajustes, cancelaciones o suspensiones de cuentas VIP, etc.

Los nuevos servicios ofertados en el mundo de las telecomunicaciones, exigen nuevos procesos y modelos de negocio que cambien de un modo muy rápido para adaptarse al consumidor y a las nuevas tecnologías. Cada día se plantean además mayor cantidad de servicios a un coste mucho menor, lo que solo es viable mediante la automatización, gestión y control de procesos. En un modelo tradicional, las empresas de telecomunicaciones no podían atender la demanda de nuevos servicios o hacer frente a cambios en su modelo de negocio debido al alto coste tanto económico como en tiempo de implantación que suponen.

BPM mediante herramientas gráficas de definición nos permite reducir el tiempo y dinero que hay que invertir en un cambio en el proceso derivado de un cambio de la lógica de negocio. Esto nos da agilidad y flexibilidad consiguiendo ventaja competitiva frente a otras empresas.



BPM ha puesto a disposición de los operadores una forma de hacer su negocio mucho más dinámico y capaz de responder a las necesidades de cambio que impone el mercado.

Un ejemplo claro es el de promociones, con BPM podemos modificar en tiempo real determinadas reglas que configuran una promoción para el cliente. La mayoría de suites BPM suelen incorporar un potente motor de reglas.

BPM nos permite también medir la operación en línea mediante KPI y ajustar los procesos para maximizar la productividad y disminuir los costos con la rapidez que el negocio demande. Para las operadoras es realmente útil la monitorización de los procesos en tiempo real, dándole una visión completa de su negocio y ayudando a detectar posibles cuellos de botella. Esta herramienta además permite obtener tiempos de ejecución sobre tareas ayudando a mejorar los SLA. Con esta monitorización un operador puede ver en tiempo real el número de eventos PPV que se están contratando, las recargas de saldo que se realizan, las bajas que se producen, etc.

La mayoría de suites de BPM además, permiten mostrar todo esto mediante un cuadro de mando integrado: BAM.



Como ya hemos comentado, los tiempos de desarrollo de procesos con BPM se disminuyen sensiblemente gracias a las interfaces gráficas que proporcionan un entorno de trabajo intuitivo y que no requiere de grandes conocimientos técnicos. La mayoría de productos BPM nos permiten realizar simulaciones de la ejecución de procesos, lo que nos proporciona una valiosa herramienta de optimización incluso antes de haber sido puestos en producción con el consiguiente ahorro de tiempo y dinero.

BPM es además el complemento perfecto para una arquitectura SOA, facilitando de manera significativa las tareas de integración con otros sistemas dentro y fuera de la compañía.

Muchos operadores cuando se plantean una transformación de su negocio, pretenden además hacerlo bajo el modelo SOA, que rompe con el modelo anterior de aplicaciones monolíticas, generando servicios reutilizables desde cualquier proceso.

Esta práctica nos permite tener interoperabilidad, haciendo que la suma de servicios o soluciones orquestadas por procesos reduzcan el coste de implementación de procesos, dándonos además mucha agilidad ante el cambio e independencia del fabricante.

Los sistemas tradicionales tenían un alto coste de mantenimiento y evolución, y nos hacían depender de una determinada tecnología o fabricante. La reducción de este coste y la estandarización es la base de los sistemas SOA.

BPM cumple con todos los requisitos para trabajar en una arquitectura SOA, lo que nos proporciona un marco de trabajo ideal para realizar integraciones con otros sistemas de un modo sencillo y eficaz.

Pese a las innumerables ventajas de utilizar un modelo SOA, existen empresas que no se plantean este modelo, es por esto que existen herramientas para implementar BPM bajo un modelo híbrido, utilizando aplicaciones ya existentes en módulos predefinidos. Esta solución nos permitirá tomar el control mediante la automatización de procesos, pudiendo hacer distintas mediciones y en un futuro, si la necesidad del cambio lo justifica, reemplazar las aplicaciones o sistemas por servicios.

Hay que tener en cuenta además, que los procesos de una compañía van más allá de los límites de la organización, por lo que tienen que ser capaces de coordinarse y crear servicios fuera de sus fronteras como organización. Ejemplo de esto, son los procesos de portabilidad numérica, donde el operador tiene que hablar con una entidad externa para la gestión del proceso.

En este sentido BPM proporciona visibilidad, entendimiento y control sobre los procesos donde quiera que estén.

Conclusiones

Gran parte del éxito de empresas del mundo de las telecomunicaciones y medios se debe a su apuesta por el BPM, no solo como solución tecnológica sino también por su modelo de gestión de procesos.

BPM permite dar una visión extremo a extremo de los procesos de negocio, orquestando de manera eficiente las tareas que conforman un flujo, proporcionando información vital sobre la ejecución del mismo y permitiendo anticipar en cierto modo posibles problemas. Esta visión global hace tener un mejor entendimiento de los procesos, con lo que la mejora de estos es casi natural. Esto ha permitido a las operadoras obtener enormes ventajas competitivas reduciendo costes y tiempos de implantación.

BPM proporciona a las empresas información muy valiosa para el negocio en tiempo real que puede ser de extrema ayuda para la toma de decisiones.

BPM mediante la integración de las aplicaciones empresariales logra que el proceso de integración de sistemas sea menos complejo, con la utilización de una capa intermedia que intercomunica todos los sistemas sin que sea necesario un cambio en estos.

Definitivamente BPM ha revolucionado el campo de las telecomunicaciones y medios dando una forma de automatizar procesos sencilla y que asegura la menor desviación del proceso definido, aportando valores clave para el negocio.

Apéndices.

Apéndice A – **Acerca del Club BPM**

Apéndice B – **Perfiles profesionales de autores**

Apéndice C – **Miembros ejecutivos**

Apéndice D – **Glosario**

Apéndice A – Acerca del Club-BPM

Introducción

El Club-BPM nace con el objetivo de promocionar, difundir y dinamizar el BPM (Business Process Management - Gestión por Procesos de Negocio-) y las tecnologías BPM (BPMS - Business Process Management Systems) a todo el tejido empresarial y a la Administración Pública, en España y Latinoamérica, a través de múltiples actividades de formación y 'evangelización' tecnológica.

El Club-BPM, centro de referencia y de formación oficial del BPM en España y en Latinoamérica, organiza seminarios, conferencias y eventos para difundir e intensificar el conocimiento del Business Process Management y las tecnologías BPM. En el terreno de la formación, la cual es clave para directivos y profesionales, organiza e imparte un conjunto de cursos presenciales y online adaptados a la situación actual de mercado, que se irán ampliando y especializando de acuerdo a la evolución y madurez del mismo.

A través del trabajo diario con los proveedores de soluciones BPM, usuarios y "prospects" de proyectos BPM, y con consultores y formadores en BPM, junto con estudios de mercado, el Club-BPM tiene como objetivo servir de fuente del estado del mercado en España y Latinoamérica, ofreciendo a las

empresas implantadoras de tecnologías BPM de la información, conocimientos, y herramientas que le ayuden a la decisión; y a los proveedores BPM la información y las herramientas que incrementen las oportunidades de negocio.

Misión

Promover, difundir y enseñar los métodos, técnicas, herramientas y estándares BPM, dinamizando así el mercado de estas tecnologías, estándares y enfoques metodológicos en el tejido empresarial y Administraciones Públicas en España y Latinoamérica. Además de su carácter de club, de centro de encuentros, actúa como centro de enseñanza oficial, de investigación y desarrollo y de apoyo a empresas y organismos para que éstas puedan formarse en BPM, reciban información analizada del mercado y dispongan de servicios que le ayuden a abordar proyectos BPM junto con nuestros miembros ejecutivos. Mediante su Observatorio analiza el mercado BPM siendo el principal proveedor de inteligencia de mercado de referencia clave en el mercado Español y los países de Latinoamérica.

Objetivos

Nuestros principales objetivos son:

- Difundir y promover la implantación y evolución del BPM.
- Velar por la imagen y prestigio del BPM, difundiendo con total claridad los fundamentos del mismo, así como los resultados de su implantación y desarrollo en el mercado nacional e internacional.
- Impulsar la colaboración entre miembros y promover iniciativas de implantación de BPM.
- Colaborar con los poderes públicos en el desarrollo, implantación y reconocimiento del BPM.
- Coordinar actividades, actos, investigaciones y actividades relacionadas con el BPM, para su implantación, adopción y desarrollo.

- Promover y participar en estudios e investigaciones de BPM, y asesoramientos de asociados y terceros.
- Formar a todos aquellos directores, responsables y profesionales que desean o requieran iniciarse y especializarse en BPM y sus tecnologías, a través de formación presencial, formación a distancia y formación universitaria
- Analizar el mercado BPM para ser un observatorio de referencia.

Servicios

Club-BPM cuenta con los siguientes servicios para sus miembros:



- Canal de comunicación y networking.

- Documentación y publicaciones en español sobre BPM y sus tecnologías.
- Formación oficial y profesional orientada a resultados: Cursos de Calendario, Cursos “in-company”, Master en BPM, Cursos Online.
- Certificación Oficial de los conocimientos en BPM y Certificación de Profesionales BPM.
- Organización de eventos de divulgación y didácticos.
- Asesoramiento y orientación en BPM, como apoyo y soporte en los proyectos BPM: Metodología BPM:RAD, Metodología y Técnicas, BPMN, Selección de soluciones...
- Principal proveedor de inteligencia de mercado de referencia clave, información estratégica que analiza la situación del mercado BPM, el posicionamiento de las diferentes soluciones, el conocimiento del BPM, y las tendencias y la evolución tanto en España como en Latinoamérica.

Asesoramiento en BPM

Dentro de los servicios de asesoramiento y orientación en BPM, se ofrecen los siguientes servicios:

Metodología BPM:RAD – Rapid Analysis and Design

El Club-BPM ha creado la Metodología BPM:RAD® - Rapid Analysis & Design para la modelización y diseño de procesos BPM y recursos empresariales, la cual se enseña a través del programa de formación. La Metodología BPM:RAD® logra implementar en cualquier organización un conjunto de técnicas formales de modelización, diseño e integración, enmarcadas en un enfoque metodológico que permite:

- Acelerar la primera etapa de proyectos BPM entre un 50-70%.
- Entender y simplificar los procesos.

- Modelizar y diseñar los procesos en su totalidad, holísticamente, con recursos, servicios, datos reglas de negocio e indicadores.
- Diseñar procesos orientados a tecnologías BPM y de forma independiente del software que se implemente.
- Lograr una gestión del cambio más rápida y efectiva, para el desarrollo de capacidades y conocimiento en gestión por procesos y tecnologías BPM en la organización..
- Fomentar el trabajo en equipo y sembrar entusiasmo.
- Generar inteligencia colectiva a través de técnicas formales que permiten aprovechar al máximo el conocimiento y el talento humano.
- La construcción de una Arquitectura Empresarial, de abajo hacia arriba.
- Asegurar la calidad de los modelos y diseños.

Metodología y Técnicas

Asesoramiento con enfoque metodológico y aplicación de técnicas para el análisis y diseño BPM.

Orientación BPM

Asesoramiento que consiste en un análisis de situación de la empresa respecto al nivel de madurez en BPM y la presentación del diagnóstico de situación con propuesta de plan sugerido para alcanzar el siguiente nivel de madurez en BPM.

Selección de Soluciones

Asesoramiento en el proceso de selección de soluciones para la implantación del BPM y sus tecnologías, en las organizaciones.

Centro Oficial de Formación en BPM

La formación es un elemento clave para que cualquier organización y profesional se introduzca, prepare y especialice en las tecnologías, técnicas, enfoques metodológicos, y conceptos del BPM- Business Process Management.

El Club-BPM promueve la preparación profesional sobre el Business Process Management a través de la formación, enfocada y elaborada por la experiencia acumulada de más de 15 años en proyectos de automatización y gestión de procesos, por parte de sus fundadores. El Club-BPM ha desarrollado un programa de formación completo, efectivo y orientado a resultados, ofreciendo diferentes medios de formación para que se ajuste a cada estudiante y profesional.

Cursos de Calendario

Formación presencial e intensiva a través de cursos, seminarios y workshops, que cubren desde la introducción a los conceptos, enfoques y tecnologías BPM, hasta las técnicas de aplicación para la modelización, análisis, diseño, automatización y monitorización de procesos, reglas de negocio y servicios.

Cursos "In-Company"

Se organizan también cursos In-Company ("In-house") para ajustarnos a la organización, metodologías, o herramientas concretas del cliente.

Master Online en BPM

Master en BPM orientado a la preparación de los alumnos para el ejercicio profesional de la Gestión Empresarial en el ámbito de los Procesos, Arquitectura Empresarial y Mejora Continua a través del Business Process Management. Los grupos multidisciplinares se enriquecen con diferentes perfiles de alumnos, de negocio y

tecnológicos. La formación se imparte online. La Formación es tutelada a distancia con apoyo de Campus Virtual.

El Observatorio BPM

El Observatorio BPM, como principal proveedor de inteligencia de mercado de referencia clave, ofrece una fuente de referencia de información estratégica que analiza la situación del mercado BPM (crecimiento, barreras de implantación, procesos críticos a automatizar por sectores...), el posicionamiento de las diferentes soluciones, el conocimiento del BPM, las tendencias y la evolución tanto en España como en Latinoamérica.

Miembros del Club

Nuestra comunidad se compone de 4 tipos de miembros, los cuales hemos configurado en base a las necesidades de todas aquellas personas, empresas, organismos e instituciones que desean formar parte de nuestro Club para estar al día en el "Business Process Management" y todas las tecnologías que lo automatizan (BPA, SOA, BPM:Workflow, BRMS, BAM, BI, ECM, etc..).

A continuación explicamos los distintos tipos de miembros en el Club-BPM:

Miembros Corporativos

Empresas de cualquier sector y tamaño y organismos de la Administración Pública que implantan o implantarán soluciones BPM en sus organizaciones, interesadas en formar parte del club, y obtener y beneficiarse de un conjunto de servicios claves para el conocimiento, formación, implantación, y evolución del BPM y sus tecnologías.

Miembros Profesionales

Profesionales, profesores e investigadores, interesados en formar parte del club y recibir información más EXCLUSIVA sobre BPM, obtener precios especiales, y más beneficios de continua incorporación. Para poderse inscribir en esta categoría, gratuita, es imprescindible pertenecer a una empresa, organismo de la Administración Pública, universidad, o centro de investigación.

Miembros Ejecutivos

Empresas proveedores de software, soluciones y servicios en todo el ámbito de las tecnologías BPM, denominadas también BPMS – Business Process Management Systems (Arquitectura Empresarial y Modelización de Procesos y Recursos: EA/BPA – Enterprise Architecture / Business Process Analysis, Herramientas de Modelización y Diseño de Procesos; Automatización: BPM-Workflow, SOA – Services Oriented Architecture, BRMS – Business Rules Management Systems, ECM – Enterprise Content Management, DMS – Documents Management Systems; Integración de Sistemas y Aplicaciones: ESB – Enterprise Services Bus, EAI – Enterprise Application Integration y WS – WebServices; Monitorización de Procesos y Recursos Empresariales: BAM – Business Activity Monitoring, BI – Business Intelligence, BSC – Balanced Scorecard, CEP – Complex-Event Processing, OI – Operational Intelligence)-, que buscan presentarse al mercado y a los miembros del Club como proveedor con casos de éxito y soluciones apropiadas para abordar proyectos BPM, y participar en encuentros y actividades de promoción y difusión del BPM, así como en debates tecnológicos y de negocio empresarial sobre Gestión de Procesos.

Miembros Individuales

Los miembros individuales son profesores, investigadores, estudiantes, y cualquier persona interesada en recibir gratuitamente nuestro boletines mensuales “BPMnews” y “BPMdocs”, y recibir publicidad vía email.

Miembros Colaboradores

Organismos, Asociaciones y universidades que cierran colaboraciones con el Club buscando sinergias que ayuden a la divulgación y promoción de las tecnologías BPM.

Apéndice B – Perfiles profesionales de autores

Los autores de cada uno de los capítulos de este libro han sido escrito por profesionales de amplísima experiencia en los distintos campos del BPM y las tecnologías que lo automatizan. Se presentan a continuación una breve descripción de sus perfiles profesionales.

Alcalá Ortiz, Miguel

BPM Solution Architect. IBM. Tiger Team World Wide Group

Miguel Alcalá pertenece al consejo internacional de líderes técnicos de IBM, representando al área de BPM.

Está certificado como IBM IT Architect, y Open Group IT Architect. Actualmente trabaja como arquitecto de soluciones BPM en el grupo internacional Tiger Team, equipo especializado en la ayuda de adopción de BPM a través de metodologías y tecnologías desarrolladas por IBM.

Miguel Alcalá comenzó su carrera profesional en IBM en 1989 en el área de desarrollo de aplicaciones Host. Ha trabajado en distintas compañías de consultoría como consultor de desarrollo e integración especializado en tecnologías IBM. Ha escrito en el pasado varios libros y artículos relacionados con el mundo de la tecnología Host y

actualmente ha publicado artículos e información relacionados con SOA y BPM.

Desde el año 2000 Miguel Alcalá trabaja en el área de software de IBM. En el 2004 comenzó a trabajar como arquitecto para la definición de arquitecturas y desarrollo de negocio SOA y BPM.

En febrero del año 2010 se incorporó al grupo internacional de BPM de IBM. Es el responsable de la definición de arquitectura BPM del Suroeste de Europa.

Actualmente dedica gran parte de su trabajo a la alineación de estrategias corporativas de empresa con infraestructuras de clientes que utilizan sistemas Host, ayudando a elevar el nivel de agilidad de la gestión por procesos en clientes con infraestructuras monolíticas.

De Laurentiis, Renato

Experto en Automatización y Gestión Por Procesos

Socio fundador y Director Ejecutivo del Club BPM España y Latinoamérica

Uno de los pioneros en el mundo del BPM en España, con una dilatada experiencia en automatización y gestión de procesos, es cofundador y Director Ejecutivo del Club BPM, organización reconocida en España y Latinoamérica cuya misión es difundir, promocionar y enseñar BPM y sus tecnologías en todo el tejido empresarial y organismos de la administración pública.

Con una larga trayectoria en proyectos orientados a procesos y al uso y desarrollo de muchas Técnicas y Metodologías, Renato de Laurentiis ha creado la Metodología BPM:RAD® - Rapid Analysis & Design para la modelización y diseño rápido de procesos BPM y la gestión del cambio.

Durante su trayectoria profesional, ha desarrollado y gestionado negocios de consultoría y formación en Ernst & Young, Knowledgeware, Sterling Software, IBERICA IT Group e ITM-Information Technology and Management .

Licenciado en Informática y Diplomado en Administración de Empresas, con especialización en Organización y Sistemas, tiene más de 25 años de experiencia en

grandes empresas, de los cuales los últimos 22 años los ha dedicado plenamente a la Ingeniería de la Información, Planificación Estratégica de Sistemas, y a la Gestión y Automatización de Procesos Empresariales (BPM) en prestigiosas empresas tales como : Shell Oil Co., Iberdrola, Gobierno Vasco, 3M, Telefónica Sistemas, INDRA, Banco de Portugal, Ericsson, Tabacalera, Citibank, Bankinter, Caja de Ahorros El Monte, Seguros Tranquilidade, y Renault Financiación entre otras.

Ghamra, Mónica

Consultora Senior BPM de Single Consulting

Mónica Ghamra Fernández es Consultora Senior BPM de Single Consulting desde el año 2010. Es Licenciada en Pedagogía, egresada de la Universidad Católica Andrés Bello, con una especialización en Desarrollo Organizacional de la Universidad Central de Venezuela y MBA por el CEF.

Su carrera profesional la ha desarrollado en diferentes ámbitos organizacionales como: RRHH y Organización y Desarrollo en Bancaribe (Venezuela) y en el área de Consultoría de Procesos y Formación en España, a partir del año 2004. Su experiencia en los últimos 5 años está principalmente orientada a la gestión de procesos, cubriendo cada una de las fases del ciclo de vida de BPM, desde la fase de Análisis y modelado de los procesos, en notación BPMN, hasta la automatización y ejecución de los procesos, con diversas herramientas de BPMS disponibles en el mercado. Ha participado en proyectos de empresas del sector financiero, administración pública, entre otros.

En el ámbito de formación, se ha desempeñado como formadora en talleres de ventas y productos financieros y actualmente comparte con sus labores de consultoría dentro de la empresa, la impartición de los cursos de formación especializada en materia de BPM.

Ha colaborado con revistas en la publicación de artículos y whitepapers relacionados con BPM.

Herranz, José Luis

Socio Director de Single Consulting

José Luis Herranz es Director General de Single Consulting desde el año 2008, habiendo desarrollado su carrera profesional en PricewaterhouseCoopers e IBM. Es Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales y Executive MBA por el IE. Posee una amplia experiencia internacional en implantación de sistemas, mejora de operaciones, rediseño de procesos, outsourcing (STO), gestión y automatización de procesos, dirección de proyectos y gestión del cambio, habiendo trabajado para múltiples clientes de los sectores de Utility, Telecomunicaciones, Industria y Banca.

Colabora como profesor de Organización y Procesos y Contabilidad Financiera, en la Universidad Carlos III de Madrid y como profesor de Reingeniería de Procesos y Gestión del Cambio en la Escuela de Negocios de La Salle en Madrid.

Kemsley, Sandy

Analista Independiente, Arquitecta de Aplicaciones y Blogger, Kemsley Design Ltd.

Especialista en Business Process Management y Enterprise 2.0. Durante su carrera de más de 20 años, ha sido emprendedora de exitosas compañías de productos y servicios, incluyendo una compañía de productos de workflow y gestión documental y una empresa de servicios con 40 personas para la implementación de soluciones BPM y de ecommerce, así como, su posición de evangelista BPM para uno de los principales fabricantes de BPM.

Actualmente, es un arquitecto y analista de BPM, siendo intermediario entre el usuario final y los fabricantes de BPM. Escribe la popular "Column 2" en el blog de BPM www.column2.com. Participa como autora en otros blogs de negocios y es conferenciante habitual sobre BPM y su impacto en los negocios.

Makhfi, Pejman

PMP, SSBB (Project Management Professional, licenciado y máster)

Pejman es un veterano profesional tecnológico de Silicon Valley y empresario con más de 15 años de experiencia en proporcionar conocimientos de software y mejores prácticas a inversores tecnológicos, empresas y start-ups.

Ampliamente conocido como líder en los campos de Gestión de Procesos de Negocio (BPM) y Modelado del Conocimiento, Pejman ha sido un arquitecto clave en el diseño de múltiples soluciones de alto valor, incluyendo la premiada plataforma Progress® Savvion™ BPM.

En la actualidad, Pejman es vicepresidente de Soluciones en Savvion, donde combina su década de experiencia en BPM con su pericia como PMP (Project Management Professional) y Lean Six Sigma Black Belt para incorporar continuas mejoras de procesos en la próxima generación de soluciones de negocio.

Pejman cuenta con una licenciatura y un máster en Informática por la Universidad de Dortmund en Alemania, y ha sido el creador de múltiples patentes y estándares.

Marqués, José

Consultor Senior, TecnoCom

Consultor senior en TecnoCom, una de las cinco primeras empresas del sector de la tecnología de la información en España (alrededor de 400 millones de euros de ingresos), donde es arquitecto de soluciones BPM y SOA.

Con más de 15 años de experiencia dentro del mundo de las telecomunicaciones, ha participado en exitosos proyectos de implantación BPM y SOA a nivel nacional e internacional.

McGregor, Mark

BPM Gurú

Mark con treinta años de experiencia como profesional en el mundo de las Tecnologías de la Información, en posiciones ejecutivas en diferentes fabricantes de software. Muy conocido por su capacidad de ayudar a las empresas a la comunicación entre Negocio y TI. Recientemente se ha focalizado en ayudar a Negocio a entender cómo maximizar el valor de los programas de procesos, tanto desde la perspectiva de la gente como desde los sistemas.

Autor de cinco libros: "People-Centric Process Management", "In Search of BPM Excellence", "Thrive! How to Succeed in The Age of The Customer", "Winning With Enterprise Process Management" y "Extreme Competition" (Contributor). Su amplia experiencia le han conducido a ser muy valorado como conferenciante, asesor e instructor por los usuarios, fabricantes, analistas y organizadores de conferencias.

Palacios Derqui, Juan Carlos

Consultor Senior de Ventas - Vitria Technology Inc. - España y Portugal.

18 años de experiencia como profesional en el mundo de las Tecnologías de la Información. Su trayectoria empresarial comenzó en Nixdorf, posteriormente en Siemens Nixdorf, seguidamente en Sterling Software, Computer Associates y finalmente en Vitria, orientando su carrera profesional, principalmente, en el ámbito técnico-comercial.

En los últimos años su "expertise" se centra en paquetes de solución abiertos para cubrir diferentes requerimientos y poder abarcar proyectos multidisciplinares y multisectoriales. Entre los principales paradigmas y tecnologías que forman parte de su experiencia se encuentran:

Data-warehousing (DWH), Business Intelligence (BI), Business Analysis and Monitoring (BAM), Business Event Management (BEM) y Complex Event Processing (CEP), Business Process Management (BPM), Business-to-Business Integration

(B2Bi), Enterprise Application Integration (EAI) , Enterprise Service Bus (ESB) y Service Oriented Architecture (SOA).

Palmer, Nathaniel

Senior Principal & Chief BPM Strategist en SRA International.

Director Ejecutivo de la Workflow Management Coalition.

Editor Jefe de BPM.com

Nathaniel Palmer es el Principal and Chief BPM Strategist en SRA International, Inc. [NYSE: SRX] a \$1.5 Billion system integrator based in Washington, D.C., donde ha sido el líder de proyectos BPM y SOA.

Además es editor jefe del portal BPM.com y el Director Ejecutivo de la Workflow Management Coalition.

Ha sido durante una década el Vicepresidente y Analista Jefe de Delphi Group, desarrollando las dos líneas de negocio más grandes y exitosas de la empresa, con un crecimiento de \$0 a \$10 millones en 5 años.

El Sr. Palmer es autor de varias docenas de estudios de investigación y es también co-autor de el artículo aclamado en el mundo del management "The X-Economy: Profiting from Instant Commerce" (Texere, 2001) .

Autor colaborador de varios libros: "The BPM and Workflow Handbook," "BPM in Practice", "The Encyclopedia of Database Systems" (Springer, 2009) and "Managing the Unpredictable" (MK Press, 2010).

El Sr. Palmer es también un ponente habitual en foros líderes tales como "Gartner BPM Summit", "BTA's SOA Symposium", "Enterprise Transformation For Government", "Business Process eXcellence" y "ProcessWorld".

Patton, David

Senior Solutions Consultant (Consultor de Soluciones Senior)

David es un veterano profesional con 15 años de experiencia en TI y negocio, y ha desempeñado diversos cargos tanto técnicos como de negocio. Durante los últimos cinco años, ha estado ayudando a las organizaciones a transformar y adoptar técnicas y prácticas BPM. David ha tenido el placer de trabajar con muchas empresas distintas de todos los tamaños en diversos sectores de mercado. Esta experiencia le ha proporcionado una visión clara y extensa de la forma en que las compañías llevan a cabo sus operaciones, lo que hacen bien y lo que pueden mejorar.

Antes de unirse a Progress Savvion, David trabajó tres años en Lombardi Software (otra compañía BPM que ahora es parte de IBM) en el Departamento de Servicios Globales, desde donde ayudaba a los clientes a convertirse en empresas "orientadas a procesos".

David cuenta con un máster en Sistemas de la Información y Administración de Empresas y en Relaciones Internacionales, ambos de la American University de Washington, D.C.

Piemonte, Luis Alberto

Director Ejecutivo de Piemonte Consultores Asociados

Profesor de la Escuela de Administración de Empresas Getúlio Vargas

Una de las grandes autoridades en BPM en Latinoamérica con más de 30 años de experiencia en grandes Corporaciones de Alemania, Argentina y Brasil.

Es ingeniero Electrónico (U. de Córdoba, Argentina), Posgrado en Procesos Empresariales (Hochschule Munique, Alemania), fue gerente de Siemens, Mangels, Symnetics Business Transformation, INSADI, e IDS Scheer América Latina.

El Prof. Piemonte es autor del libro "Gestão para Inovar" y de varios artículos relacionados con BPM, y frecuentemente imparte conferencias y seminarios en varios países de América y Europa.

Robledo, Pedro

Experto en Automatización y Gestión Por Procesos

Socio fundador y Director Ejecutivo del Club BPM España y Latinoamérica

Cofundador y Director Ejecutivo del Club-BPM, empresario y emprendedor, con más de dieciocho años de experiencia profesional en el sector de las Tecnologías de la información, ha ocupado distintas posiciones directivas en multinacionales de software, destacando sus conocimientos en marketing, product management y técnicas en soluciones de automatización de procesos y su implementación, así como en las áreas de monitorización de procesos alineados con cuadros de mando estratégicos.

Licenciado en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid y Executive MBA por la Universidad de Edimburgo, Pedro Robledo, con dieciséis años de experiencia en docencia universitaria, ejerce actualmente como Director del Master en BPM ofrecido por el Club-BPM y como Profesor en la UOC- Universidad Virtual, donde imparte de forma on-line, desde hace más de siete años, la asignatura Informática aplicada a la Gestión para los estudios de Economía y Empresa e Ingeniería Informática así como Profesor en el Master en Ingeniería del Software y en el Master en Dirección y Gestión de Proyectos impartidos por la Universidad Pontificia de Salamanca.

Rodríguez Gutiérrez, Juan José

Director de Tecnología e Innovación de Mmemo Evolution & Integration Services

Licenciado en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid, es el Director de Tecnología e Innovación y responsable de las soluciones BPM y SOA denominadas PROCESA y ESFERA desarrolladas por MNEMO. Responsable de la dirección estratégica de la tecnología de la organización sobre base de BPM, SOA, JAVA/J2EE, Firma electrónica, Infraestructuras PKI y Administración Electrónica. Encargado de las alianzas estratégicas con proveedores de tecnología y del soporte tecnológico a las Unidades de Negocio verticales de la organización.

Durante 7 años ha participado en proyectos de consultoría de implantación de soluciones BPM y SOA para clientes del sector público y privado. Igualmente ha participado en el desarrollo de proyectos de Administración Electrónica participando en distintos grupos de trabajo de la Administración General del Estado y en la implantación de soluciones de Firma Electrónica, Registro Electrónico, Gestión de Identidades o plataformas PKI.

Trilles, Pablo

Vicepresidente Comercial - AuraPortal

Especialista en Dirección de Ventas y Marketing, graduado en la Escuela de Negocios ESIC en 1999. Fué responsable de ventas en la empresa Samadi Consulting y luego Director Comercial. Entró a trabajar en AuraPortal en 2004 y en 2007 fue nombrado vicepresidente para todas las acciones comerciales.

Apéndice C - Miembros Ejecutivos

Los miembros ejecutivos del Club-BPM que han participado con su valiosa aportación y experiencia en este Libro del BPM 2011:

Auraportal

AuraPortal es proveedor mundial de software empresarial BPMS (Business Process Management Suite). Su solución permite Crear Modelos y Ejecutar Procesos de Negocio sin necesidad de programación. AuraPortal BPMS es 100% Internet (Web-based) y es complementario a los sistemas ERP y CRM que existan en la empresa. Tiene presencia en 50 países y su parque de clientes excede los 350 incluyendo Coca-Cola, PepsiCo, Frito-Lay, Toyota, Yamaha, Petróleos Mexicanos, Carrefour, ArcelorMittal, Eletrobrás, Royal KPN, Bristol-Myers Squibb, Sodexo, etc., así como muchos Departamentos y Agencias Gubernamentales en varios países.

Las Oficinas Centrales de AuraPortal están en Norte América (Boston) y Europa (Holanda) y su centro de desarrollo está situado en España e India.

CASEWISE

Un líder reconocido en Análisis de Procesos de Negocios, Arquitectura Empresarial y Gobernabilidad TI.

Casewise es líder en el mercado en el suministro de software y soluciones de consultoría para Análisis de Procesos de Negocios, Gestión de Procesos de Negocio, Arquitectura Empresarial y Gobernabilidad TI en aproximadamente 3000 Organizaciones a nivel global.

Nuestros destacados productos y soluciones de modelización empresarial permiten a las organizaciones visualizar, entender analizar, auditar y continuamente mejorar el proceso operativo.

Casewise ayuda a las compañías que se encuentran en la búsqueda de mejorar sus procesos internos como resultado del aumento de la competencia, las fusiones, transformaciones y la globalización.

Casewise además de poseer una amplia base de clientes también tiene una amplia gama de socios, por ejemplo, en el sector de empresas consultoras tiene como socios a: EDS, PWC, Logica, PA Consulting, Business Connections, Deloitte, SAIC, KPMG, CSC, y Bearingpoint.

En la Industria Farmacéutica – Pfizer, Novartis Schering-Plough y Wyeth.
Servicio Financiero – Swiss Re, Royal Bank of Scotland, BNP Paribas, Allied Irish Bank, Bank of America, Standard Life, UBS, HBOS, y Wells Fargo.
Telecomunicaciones – Verizon, TelecomItalia, Telstra, T-Mobile, AT&T, Virgin Media y Sprint.

Servicios – E-on, EDF, California ISO, Pinnacle West, National Grid, RWE, British Energy y Duke Energy.

Tecnología – Siemens, Alcatel, Philips, LG, Samsung y Sony.

Sector Público – IRS, Home Office, Bank of England, NASA, USAF, Flemish Government, Environment Agency, Metropolitan Police y Ministerio de la Defensa (MoD).

Con la oficina central localizada en Watford, Hertfordshire, UK y en US en Philadelphia, Casewise además funciona en oficinas satélites a través de Europa en Paris, Frankfurt y Bruselas.

Casewise logra el reconocimiento como un líder en el mercado en soluciones de modelización por parte de importantes empresas de análisis. La compañía fue reconocida como innovadora y pionera en su área, logrando obtener la certificación de socio Microsoft Gold y ISO 9001/ISO 14001.

IBM

International Business Machines (IBM) es una empresa dedicada a proporcionar a las empresas soluciones para la mejora de sus procesos de negocio. Así, IBM facilita a sus clientes los métodos para hacer frente a los problemas empresariales mediante una adecuada utilización de las tecnologías de la información.

IBM proporciona dichas soluciones mediante un trabajo integral que abarca desde los procesos iniciales de investigación y desarrollo hasta los procesos fabricación, comercialización y soporte posventa. Además, la Compañía presta servicios profesionales de consultoría de negocio, externalización e integración de sistemas.

Desde su fundación en Estados Unidos en 1914, IBM se ha mantenido a la vanguardia de la tecnología. La Compañía sigue siendo en la actualidad - tanto a nivel mundial como en el mercado español- una empresa líder del sector. Sus actividades incluyen la investigación, desarrollo, fabricación y comercialización de tecnologías y productos de hardware y software, así

como servicios tecnológicos, outsourcing, integración de sistemas y servicios de consultoría de negocio.

La oferta de hardware, software, servicios y financiación de IBM es la más completa del mercado, lo que permite a la Compañía ofrecer soluciones tecnológicas a cualquier tipo de cliente, desde usuarios particulares hasta instituciones y grandes empresas de cualquier sector de actividad.

Mnemo

Grupo Mnemo, cuya actividad se centra en consultoría, productos y servicios en el ámbito de las Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Seguridad con una fuerte expansión en todos los sectores (Financiero, Telecomunicaciones, Industria, Utilities, Sevicios y Administración Pública), forma parte de un grupo multinacional que, por medio de su red de alianzas estratégicas, está presente en los mercados de España, Mexico, Estados Unidos, Brasil, Guatemala, Panamá y Perú.

En los últimos años se ha especializado en el desarrollo de proyectos de alto valor tecnológico, utilizando para ello los laboratorios de Tecnología e Innovación y los Centros de Desarrollo de Alto Rendimiento (CDAR) de España y México. En servicios de seguridad gestionada, desarrollo segur, y hacking ético; así como, en el área de consultoría y servicios de desarrollo SAP.

Nuestro motor es el crecimiento sobre una sólida base, construida a partir de nuestra historia, nuestras capacidades, nuestras alianzas y nuestros clientes.

Progress Software

Los productos y la tecnología de Progress se usan en casi 140.000 organizaciones en más de 180 países, incluidas el 70% de la lista Fortune 100. La tecnología de Progress proporciona la infraestructura necesaria para

aplicaciones tan diversas como ERP y sistemas de intercambio financiero, a través de sectores tan diversos como retail, fabricación, telecomunicaciones, servicios financieros y Administración Pública.

Progress Software proporciona innovadoras tecnologías que facilitan infraestructuras de aplicaciones flexibles, una mayor visibilidad, acceso a datos integrados en tiempo real y procesamiento de eventos a gran velocidad.

Progress Software permite a las empresas contar con capacidad de respuesta operativa para responde a las condiciones cambiantes y a las interacciones de los clientes a medida que se producen,– para capitalizar nuevas oportunidades, impulsar mayores eficiencias y reducir el riesgo.

Single Consulting

Single Consulting, es una organización independiente de servicios de consultoría de negocio, especializada en el asesoramiento y la implementación de proyectos de transformación, en todos los sectores de actividad.

Single Consulting fue fundada en Madrid hace 4 años, por un equipo de profesionales con una contrastada experiencia de más de quince años en empresas de Consultoría de primer nivel, con el objetivo de convertirse en una alternativa a las grandes empresas de consultoría, para dar respuesta a la creciente demanda de clientes que buscan consultores que les ayuden a crear valor real, que compartan y se comprometan con sus objetivos, que antepongan sus intereses a los propios y, en definitiva, que aporten un servicio personalizado y de una calidad superior a la del mercado.

Desde sus orígenes Single Consulting, centra principalmente su actividad, en el asesoramiento a nuestros clientes en todas las fases de sus Proyectos de Transformación, actuando como Facilitador del Cambio, con el objeto de

asegurar los objetivos de los Proyectos de Transformación, que nuestros clientes se plantean.

Asumimos distintas funciones y roles en función de la tipología de los Proyectos:

- Diseño de programas de transformación
- Optimización y Eficiencia de Procesos
- Gestión técnica de Proyectos
- Gestión del Cambio
- Implantación de Sistemas SAP: Procesos Soporte, Business Intelligence, CRM
- Gestión por Procesos (BPM)

Nuestra visión y experiencia en proyectos de BPM, no busca primar la implantación técnica de las Suites de BPM frente a cualquier otra cuestión, sino incorporar un valor añadido a nuestros clientes. Este valor procede de nuestra experiencia en la optimización de procesos de negocio, para posteriormente evaluar e implementar la o las soluciones de BPM más convenientes, siempre bajo una visión global.

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.

Nuestro elemento diferencial es que no sólo les suministramos las herramientas necesarias para alcanzar sus metas, sino que aportamos la visión de negocio y nos implicamos en cada proyecto para cerrar el círculo del servicio.

En la actualidad Single Consulting tiene presencia en España a través de sus oficinas de Madrid y Barcelona, en Mexico DF y en Perú (Lima), y cuenta con un equipo formado por más de 80 profesionales.

Software AG

Líder mundial en Excelencia de procesos de negocio. En nuestros 40 años dedicados a la innovación, hemos creado entre otros productos Adabas, la primera base de datos transaccional de alto rendimiento; ARIS, primera plataforma de análisis de procesos de negocio y, webMethods, el primer servidor B2B y plataforma de integración basada en SOA.

Ofrecemos a nuestros clientes soluciones completas para la Gestión de procesos de negocio (BPM) con un bajo coste total de propiedad y fáciles de utilizar. Nuestras marcas líderes en la industria, ARIS, webMethods, Adabas, Natural, CentraSite e IDS Scheer Consulting, representan un porfolio único para: estrategias de procesos, diseño, integración y control; gestión de datos e integración basada en SOA; implementación SAP gestionada por procesos, así como consultoría y servicios estratégicos de procesos.

Software AG ha tenido en 2010 unos ingresos de 1.119,5 millones de euros y cuenta con más de 5.600 empleados que atienden a unos 10.000 clientes de empresas e instituciones públicas, distribuidas por 70 países. Nuestras completas soluciones de servicios y software permiten a las compañías alcanzar sus resultados de negocio, más rápido. La sede central de la empresa se encuentra en Alemania y cotiza en la Frankfurt Stock Exchange (TecDAX, ISIN DE 0003304002 / SOW).

Tecnocom

Tecnocom es una multinacional española que cotiza en la Bolsa de Madrid desde 1987. En 2006, Tecnocom inició un proceso Corporativo de expansión

con el objetivo de llegar a ser líder en el mercado de la tecnología de la información español.

Tecnocom es una de las cinco primeras empresas del sector de la tecnología de la información en España (alrededor de 400 millones de euros de ingresos) con una amplia experiencia en operaciones de elevado nivel tecnológico, como medios de pago bancarios o sistemas de automatización.

Su presencia regional incluye España, Portugal y América Latina (Chile, Colombia, México, Perú, Brasil, Costa Rica y República Dominicana). Esto hace que Tecnocom tenga una amplia oferta tecnológica y de soluciones de negocio (AMS, IMS, Consultoría de Negocio, BPO, Outsourcing, Servicios gestionados, Redes y la Integración de Sistemas) que cubre todos los sectores de ámbito público y Privado (Banca, Seguros, Industria, Telecomunicaciones, Medios de comunicación y la Administración Pública). Entre sus clientes figuran 23 de las 35 Empresas de Ibex35 y 60 de las 100 primeras empresas de España.

En marzo de 2009 Tecnocom firma una Alianza Estratégica (Getronics Workspace Alliance - GWA) con B.V. Getronics Internacional (socio industrial y accionista de empresa que posee el 11 % de la capital). Esta alianza permite a Tecnocom ofrecer una alternativa fiable para el servicio de externalización del puesto de trabajo en todo el mundo.

Vitria Technology

Vitria Technology, Inc., con sede en Sunnyvale California y oficinas en Madrid, es una compañía privada líder en Inteligencia Operativa y soluciones de gestión de procesos de negocio e integración de aplicaciones empresariales en entornos convencionales y SOA. Vitria Technology, Inc. ofrece una Suite vanguardista denominada M3O, que ofrece a los usuarios de negocio el poder suficiente para obtener visibilidad, ganar visión

mediante el análisis avanzado de la información, y poder realizar acciones en tiempo real sobre las operaciones de su negocio para la toma de decisión inmediata y pro-activa, antes de tener problemas operativos de gran impacto, de tener que escalarlos y de incurrir, por tanto, en cuantiosas pérdidas.

Entre algunas de las organizaciones que ya tienen o que se encuentran en las fases de despliegue de las soluciones de Vitria a través de múltiples industrias incluimos: Iberia, R Cable, Andorra Telecom, Cablevision, Brasil Telecom, Deutsche Bank, Hypo Real Estate Bank. La compañía cuenta con clientes incluidos en el ranking Global 2000, como AT&T, Bell Canada, Bell South, The Blue Cross Blue Shield Association, BP, BT, DaimlerChrysler Leasing, Generali, Nissan, Reynolds & Reynolds, RBC Financial Group, Sprint y los Departamentos de Defensa y Ex combatientes de los Estados Unidos.

Apéndice D - Glosario BPM

ABM/ABC

Es un enfoque de gestión de costes empresariales que combina y relaciona, por un lado, la gestión de las actividades de los procesos (Activity Based Management), y por el otro, el cálculo de los costes de las mismas (Activity Based Costing).

El enfoque se basa en que son las actividades de los procesos las que determinan el coste.

Actividad

Conjunto de tareas, operaciones y reglas de negocio que forma parte de un determinado proceso.

Por ejemplo: Reclamar al responsable de un siniestro

Análisis Predictivo (Predictive Analytics):

Area del análisis estadístico que procura extraer información de datos para ser utilizados en predicción de tendencias de futuro y patrones de comportamiento. El núcleo del análisis predictivo se centra en la captura de relaciones entre variables y variables predichas o “predicted” de ocurrencias pasadas, y la explotación de dicha información para predecir un resultado en el futuro.

Arquitectura Empresarial

La arquitectura empresarial es producto de la modelización de los puntos de encuentro con los clientes, procesos, datos, sistemas y aplicaciones, organización, roles, objetivos, metas, factores críticos de éxito, problemas, y más elementos empresariales, con el objetivo de entender claramente a la empresa, y acelerar y mejorar las iniciativas de mejoras de TI y de negocio. Es la primera pieza del BPM – Business Process Management, fundamental para implantar y evolucionar el BPM en cualquier organización.

B2B

Business-to-Business. Término anglosajón que define el comercio electrónico entre Empresas, con el objetivo de crear sinergias y reducir costes.

Por ejemplo: Intercambio de información entre empresas aseguradoras y reaseguradoras.

B2C

Abreviatura de la expresión Business-to-Customer, que define el comercio electrónico directo entre Empresas y Clientes particulares. El sistema de pagos suele realizarse a través de tarjetas de crédito (también por reembolso, transferencias, cargo bancario...).

Por ejemplo: Contratación de seguros por internet.

B2E

Abreviatura de Business-to-Employee. Se emplea para referirse a los procesos de los RRHH a través de internet (Intranet, ...). Para comunicar y recibir información, iniciativas, Gestión del Conocimiento, etc.

Por ejemplo: El portal del Empleado.

Backoffice

(Trastienda) Término utilizado para referirse a todos los sistemas que respaldan las acciones que acompañan a una transacción: facturación, emisión del pedido, control de almacén, etc.

BAM – Business Activity Monitoring

Ver “Monitorización de Procesos”

BI – Business Intelligence

Es el proceso de analizar todos los datos o información disponible en la Empresa, para extraer de ellos el conocimiento necesario para tomar decisiones o desarrollar acciones (estratégicas, de negocio, Marketing, etc).

Por ejemplo: Datos de los perfiles de clientes para diseñar tarifas de primas segmentadas o personalizadas.

BPEL – Business Process Enterprise Language

BPEL es un lenguaje de programación a un nivel de abstracción que permite a los desarrolladores componer múltiples Servicios Web síncronos y asíncronos en un flujo de negocio, de principio a fin.

BPEL puede ser generado desde la notación gráfica y descriptiva BPMN – Business Process Modeling Notation.

BPM – Business Process Management

(Business Process Management – Gestión por Procesos de Negocio). Es un conjunto de disciplinas empresariales, basadas en enfoques metodológicos, aplicadas con el fin de mejorar la eficiencia a través de la gestión holística de los procesos, reglas y servicios del negocio, que se deben modelizar, automatizar, integrar, monitorizar y mejorar de forma continua.

A día de hoy, el BPM se puede automatizar completamente a través de los BPMS – Business Process Management Systems, conjunto de software especializado para la modelización, integración, orquestación, y monitorización de procesos, reglas de negocio, servicios, sistemas y recursos empresariales.

BPMN – Business Process Modeling Notation

Estándar mundialmente reconocido, aceptado y aplicado en el mercado, para la diagramación y especificación de procesos de negocio, desde la modelización de procesos conceptuales y lógicos, hasta diseños de procesos orientados a tecnología Workflow. BPMN fue desarrollado por la Business Process Management Initiative (BPMI), y actualmente el Object Management Group (OMG) lo mantiene desde 2005, año en que se produjo la fusión entre

las dos organizaciones. La versión actual de BPMN es la 1.2, pero desde enero del 2009 se está progresando en la revisión de la versión BPMN 2.0.

El BPMN ha sido realizado sobre un modelo matemático llamado "Pi-Calculus", de tal forma que todo lo modelizado se puede generar a BPEL.

BPR – Business Process Reengineering

Ver "Reingeniería de Procesos"

BRMS – Business Rules Management Systems

Ver "Motores de Reglas de Negocio"

BSC - Balance ScoreCard

ver Cuadro de Mando Integral

Complex event processing (CEP)

Concepto de procesamiento de múltiples eventos con el objetivo de identificar los eventos significativos dentro de la nube de eventos. CEP emplea técnicas tales como detección de patrones complejos de muchos eventos, correlación y abstracción de eventos, jerarquías de eventos, y relaciones entre eventos tales como causalidad, membresía, tiempo y procesos conducidos por eventos. CEP permite descubrir información contenida en los eventos que se suceden a lo largo de toda la organización para posteriormente analizar su impacto a nivel macro o como evento complejo, y así tomar el subsiguiente plan de acción en tiempo real.

CRM

Customer Relationship Management.

Cuadro de Mando Integral (BSC)

(BSC, balanced scorecard) es un concepto creado en 1992 por los profesores de la Harvard Business School, Robert Kaplan y David Norton, basándose en el seguimiento de los activos que intervienen en la evolución económica de la empresa, para definir una metodología o sistema de gestión estratégica para la empresa. El enfoque del BSC lo que busca básicamente es complementar los indicadores financieros con los indicadores no financieros y lograr un

balance de tal forma que la compañía puede tener unos buenos resultados en el corto plazo y construir su futuro, de esta manera la compañía será exitosa y cumplirá su visión.

Diagrama de Flujo de Procesos

Es una técnica gráfica que se aplica para la representación de las actividades de un proceso, la secuencia entre actividades, reglas de enrutamiento, flujos de información, eventos, y un conjunto de información adicional, de un proceso.

EAI – Enterprise Application Integration

(enterprise application integration – Integración de aplicaciones empresariales) Por EAI entendemos el conjunto de tecnologías que permite el movimiento e intercambio de información entre diferentes aplicaciones y procesos de negocio dentro y entre organizaciones. EAI es la integración de nuevas aplicaciones, portales, y sistemas de BPM/Workflow, con aplicaciones ya existentes, incluyendo las aplicaciones heredadas o los paquetes de software, de forma que todas juntas proporcionen las funcionalidades necesarias para soportar los procesos de negocio de la empresa. Esta integración facilita a la organización las implantaciones de nuevos sistemas, y permite mantener el ritmo de los cambios del mercado y del negocio.

Enrutamiento inteligente

Itinerario definido que seguirá un mensaje lanzado desde una aplicación para que llegue conforme a ciertas condiciones a las aplicaciones o sistemas que deben recibir el mensaje.

ESB – Enterprise Services Bus

(enterprise service bus) IDC define ESB como "un concepto de tecnología basada en estándares abiertos que revolucionará las TI (Tecnologías de la Información) y permitirá la informática distribuida flexible y escalable para las futuras generaciones. ESB está emergiendo como el backbone (la columna vertebral) de la estructura distribuida en los departamentos de TI de las empresas, porque permite no sólo la retención y explotación de aplicaciones críticas de negocio existentes, sino que también permite al usuario introducir y borrar nuevas aplicaciones según sea necesario". En otras palabras,

podemos decir que ESB es un software que actúa como una autopista de información que permite enviar mensajes entre distintas aplicaciones con la posibilidad de definir itinerarios concretos y transformar datos para la correcta comunicación. El ESB es un software especializado que permite la interacción dinámica de los servicios compartidos en una arquitectura SOA. Como principales funciones ofrecen el registro para la publicación de servicios, la gestión de versiones de servicios y brokering de empresas, rutas dinámicas y transformación de unos servicios en otros.

Los ESB soportan también seguridad de mensaje y de transporte. Actúan como intermediarios en la distribución, permitiendo políticas asociadas con reglas de ruta, transformaciones, seguridad y acceso independientemente de los puntos finales.

eTOM

enhanced Telecommunication Operation Map.

Evento

Académicamente, acontecimiento o suceso. En BPM, define el hecho o acción que desencadena el inicio de un proceso.

Por ejemplo: La solicitud de un cliente para que se le haga una póliza, inicia el proceso de Contratación

Fast-Time-to-Market

Expresión anglosajona que se puede traducir por "Rápido en el mercado".

En un mercado global y competitivo se emplea para definir el tener productos y servicios de forma rápida cuando se demanda. Es un factor clave de éxito.

En este sentido, las soluciones BPM son críticas para lograr y potenciar el "fast time to market".

Por ejemplo: Lanzar un producto financiero asegurador aprovechando un cambio en la legislación fiscal (los UNIT LINKED en su momento, o los PIASS actualmente...)

Flujos de Secuencia

Estas conexiones son utilizadas para enlazar los distintos objetos de modelización y diseño de BPM, de la siguiente manera: entre actividades,

entre actividades y eventos, entre actividades y almacenes de datos, entre actividades y puertas lógicas o entre eventos y puertas lógicas. Representan “Flujos de Información”, o meramente “Secuencia”, dependiendo del contexto de modelización. Si el contexto es de Modelos Conceptuales, éstas representarán “Flujos de Información”, además de una secuencia lógica. Si el contexto es de Diseño BPM de Procesos, éstas representarán “Secuencia”, quedando implícito el flujo de información entre actividades. Por esta razón no se les ponen nombre a este tipo de secuencia. En el caso de los “Flujos de Mensaje”, son utilizados en ambos contextos.

Gestión Documental

Uso de la tecnología y procesos que permite la gestión y acceso unificado de la información generada en una organización u Empresa (clientes, proveedores, personal de la Empresa...)

Gestión por Procesos

La Gestión por Procesos o BPM, va más allá del aspecto tecnológico, es un sistema de gestión enfocado a perseguir la mejora continua del funcionamiento de las actividades empresariales mediante la identificación y selección de procesos y la descripción, documentación y mejora de los mismos, partiendo del despliegue de la estrategia de la organización, asegurando la misión empresarial y alineada a la visión de la empresa. El BPM debe estar alineado con la estrategia, con la gestión de recursos humanos, con la gestión financiera, con la gestión de la información, con la gestión de la calidad y con las disciplinas tradicionales de gestión. La Gestión por Procesos es impulsada y hecha realidad por un conjunto de tecnologías totalmente maduras que permiten alcanzar unos resultados excelentes.

IDABC

Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens.

Integración (de aplicaciones software)

La integración de componentes software, consiste en reemplazar la diversidad de interfaces independientes, por un acceso coordinado y unificado posibilitando que una organización trabaje conjuntamente, de forma ordenada y, prácticamente, en tiempo real.

Inteligencia Artificial (Artificial Intelligence –AI-)

Debido a que la inteligencia artificial tuvo muchos padres no hay un consenso para definir éste concepto, pero podemos decir que la inteligencia artificial se encarga de modelar la inteligencia humana en sistemas computacionales. Sencillamente, la Inteligencia Artificial busca imitar la inteligencia humana mediante agentes inteligentes capaces de percibir su entorno (recibir entradas), procesar tales percepciones y actuar en su entorno (proporcionar salidas). La inteligencia artificial es la disciplina que se encarga de construir procesos que al ser ejecutados sobre una arquitectura física producen acciones o resultados que maximizan una medida de rendimiento determinada, basándose en la secuencia de entradas percibidas y en el conocimiento almacenado en tal arquitectura. Podemos entonces decir que la IA incluye características humanas tales como el aprendizaje, la adaptación, el razonamiento, la autocorrección, el mejoramiento implícito, y la percepción de modelar del mundo. Así, podemos hablar ya no sólo de un objetivo, sino de muchos dependiendo del punto de vista o utilidad que pueda encontrarse a la IA.

Inteligencia Operativa u Operacional (Operational Intelligence -OI-)

Se centra en la monitorización continua y en tiempo real de los procesos de negocio y actividades, y en la asistencia a la optimización de dichas actividades y procesos identificando y detectando situaciones que se corresponden con interrupciones o cuellos de botella. Los sistemas sofisticados de OI proporcionan la capacidad adicional de asociar metadatos con métricas, pasos del proceso, canales, etc, para conseguir fácilmente información correlacionada. E.j.: recupera la información de contacto de la persona que gestiona la aplicación que ejecutó el paso en la transacción que tomó más del 60% del tiempo respecto a la norma establecida, o visualiza la tendencia de aceptación/rechazo del cliente al que se le denegó la aprobación en la transacción.

Interface (Interfaz)

En una definición simple, es un conjunto de especificaciones de comunicación entre componentes de software que permite el flujo de información entre varias aplicaciones o entre un programa y el usuario.

ISA

Interoperability Solutions for European Public Administrations.

ITIL

Information Technology Infrastructure Library.

Just-in-time

Traducido significa "Justo a tiempo", y define, en las organizaciones eficientes, a todo sistema que permite tener un producto o prestar un servicio, dentro del plazo previsto, cumpliendo las expectativas del cliente y sin errores.

Por ejemplo: Entregar una póliza al cliente dentro del plazo comprometido y sin errores.

KPI

Key Performance Indicators.

Lista de Tareas (Worklist)

Es un mecanismo que permite la asignación y gestión de la relación de tareas (o actividades) a realizar por cada usuario, y correspondientes un determinado proceso, automatizado con tecnología BPM:Workflow.

En BPM, los usuarios, identificados por sus respectivos roles, tienen que realizar determinadas tareas para resolver actividades de un proceso.

Estas listas de tareas tienen que ser monitorizadas y moduladas adecuadamente, en base a cargas de trabajo previamente medidas, para evitar los peligrosos "cuellos de botella".

Mejora Continua

Disciplina basada en enfoques metodológicos, por la cual se busca aumentar la calidad de productos, servicios o procesos, a través de progresos sucesivos sin límite de tiempo.

Modelización de Procesos

Conjunto de técnicas, basadas en enfoques metodológicos, aplicadas a representar gráfica y textualmente los procesos de negocio de forma tanto general como detallada. Los procesos de negocio se representan a través de

los eventos que los inician, las secuencias de actividades, condiciones, datos e información que fluyen a través de las actividades, los roles que las ejecutan, y otros elementos que intervienen en los procesos.

El estándar de representación más utilizado actualmente por el mercado es el BPMN – Business Process Modeling Notation.

MOM - Message Oriented Middleware

(Message Oriented Middleware - Middleware Orientado a Mensajes) Servicio de Mensajería que permite a los componentes de aplicaciones crear, enviar, recibir y leer mensajes. También hace posible la comunicación confiable de manera síncrona y asíncrona. Es una herramienta universalmente reconocida para la construcción de aplicaciones empresariales.

Monitorización de Procesos

Es el seguimiento del comportamiento o funcionamiento de los procesos de negocio, y sistemas que los soportan, a través de componentes de software especializado. La monitorización puede ser en tiempo real, la cual permite alertar a los directivos o responsables de áreas de situaciones de cambios en el negocio que puedan requerir cambios rápidamente.

En Inglés se denomina BAM – Business Activity Monitoring

Motores de Reglas de Negocio

Software especializado que, a partir de una información inicial y un conjunto de reglas, identifica que criterios deben aplicarse en un instante determinado y cuáles son los resultados de esas decisiones.

Los motores de reglas de negocio están compuestos principalmente de tres elementos: un conjunto de reglas, el espacio de trabajo (o el conocimiento que tiene), y el procesador de reglas. Las reglas son sentencias de la forma IF-THEN, de tal manera que si se cumplen todas las condiciones del IF se ejecutan todas las acciones del THEN. El espacio de trabajo es donde se guarda el conocimiento que el motor utilizará para decidir cuales reglas deben activarse.

Nodos

Los Nodos son las unidades básicas en el diseño y construcción de los procesos. Pueden ser interactivos o no interactivos, es decir, con o sin intervención humana. Cada tipo de nodo tiene un funcionamiento definido. Tipos de Nodos: Eventos de Inicio, Eventos de Fin, Eventos Intermedios, Condiciones, Bifurcaciones y sincronizaciones (puertas lógicas), Actividades, subprocesos y procesos encadenados.

Organización / Estructura organizativa (Tipos)

Organización, es el total de RRHH (internos y externos) con que cuenta una Entidad, sus respectivos roles y Organigrama, estructurados por funciones o procesos

Estructura Organizativa o Modelo Organizativo, define como está implantada, físicamente, una Organización en un determinado territorio (Región, país, continente...). Básicamente hay dos modelos: Centralizado y Descentralizado.

Outsourcing

(Subcontratación, también llamado tercerización o externalización) , es el proceso económico en el cual una empresa determinada mueve o destina los recursos orientados a cumplir ciertas tareas, a una empresa externa, por medio de un contrato. Esto se da especialmente en el caso de la subcontratación de empresas especializadas. Para ello, pueden contratar sólo al personal, en cuyo caso los recursos los aportará el cliente (instalaciones, hardware y software), o contratar tanto el personal como los recursos.

PPV

Pay Per View.

Predicción (Prediction)

Anuncio o aviso previo de un hecho que va a suceder.
E.j.: predicción meteorológica.

Procedimiento

Forma o manera física y detallada de realizar o ejecutar las actividades sucesivas de un proceso, y que suelen recogerse en un manual, IPAs (Instrucciones Precisas de Actuación), etc.

Por ejemplo: Manual de procedimiento de la Contratación de Pólizas.

Proceso

Un proceso, dentro de una organización, se puede definir como un conjunto de actividades de trabajo con un orden de realización en el tiempo, que son llevadas a cabo por personas y toman una o más entradas para producir una salida o resultado. Las actividades pueden ser totalmente manuales, totalmente automatizadas, o una mezcla de ambas.

Desde otra perspectiva, un proceso es una secuencia de actividades que deben de dar soporte a la estrategia y objetivos del negocio, que permitirán analizar la efectividad operacional, facilitando el establecimiento de medidas de rendimiento como herramienta para la mejora continúa.

Reingeniería de Procesos (BPR – Business Process Reengineering)

Hammer y Champy, los dos gurus y precursores del BPR, la definen así: “Es la reconcepción fundamental y el rediseño radical de los procesos de negocios para lograr mejoras dramáticas en medidas de desempeño tales como costes, calidad, servicio y rapidez”.

Reglas de Negocio

Son expresiones precisas que describen, obligan y controlan la estructura, operaciones y estrategia de un negocio.

Se definen también como una colección de políticas y restricciones de negocio de una organización.

Reporting

En su acepción mas simplista, reporting es un informe (con resultados, objetivos...). También se usa para definir el procedimiento de información periódica, mediante cuadros de mando o similares.

Por ejemplo: Reporting mensual de resultados en gestión de recobros en siniestros

ROI - Return On Investment

(return on investment – retorno de la inversión). Ratio calculado tomando el valor de la inversión sostenido al principio del período de ROI comparado con el valor actual. En otros términos: $((\text{Valor actual}) - (\text{Valor inicial}) + (\text{Ingreso})) / (\text{Valor inicial})$, donde $(\text{Valor Actual}) = (\text{el número de acciones totales actuales}) * (\text{el último precio})$, $(\text{Valor inicial}) = (\text{número de acciones al principio del período} - \text{cualquier porción vendida de acciones}) * (\text{el precio del cierre antes de al período}) + \text{la "Costo Base" de cualquier acción agregada en este período (Compras, Reinversiones, emisión de acciones, etc), e (Ingreso) = cualquier ingreso como Dividendos o Intereses (no Reinvertidos) y ganancias o perdidas de ventas en este período.$

Roles

Entre otras acepciones, en BPM se usa la expresión Rol para identificar la posición o función que en una organización ejecuta o es responsable de un proceso u actividad.

Hay que resaltar que el Rol es independiente del organigrama de la Empresa, aunque su posición pueda coincidir con él.

Por ejemplo: Rol de Director de Producto.

Servicio Web

(en inglés Web service) Un servicio Web es una colección de protocolos y estándares informáticos que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programación diferentes y ejecutadas sobre cualquier plataforma pueden utilizar los servicios web para intercambiar datos en redes de ordenadores, tales como Internet o Intranet.

Por ejemplo: Webservices para el intercambio de información entre profesionales y la entidad aseguradora, en el proceso de prestaciones/siniestros.

SID

Shared Information/Data model.

Simulación de Procesos

Son un conjunto de técnicas y algoritmos que permiten, a través de software especializado, realizar predicciones del funcionamiento y comportamiento de los procesos de negocio, y los recursos necesarios para ejecutar estos. Las simulaciones más comunes que se realizan sobre los procesos modelizados, son los de tiempos de ejecución y utilización de recursos, para simular las cargas de trabajo y tiempos de respuesta de los procesos, intentando descubrir posibles cuellos de botellas u otros posibles problemas de cada proceso.

Con las simulaciones de procesos podemos crear escenarios de diseño, rediseño e implantación de nuevos procesos o procesos mejorados.

SLA

Service Level Agreement.

SOA (Services-Oriented Architecture)

Su traducción al castellano es "Arquitectura Orientada a Servicios", y es un concepto de arquitectura de software en cuyo diseño y funcionamiento utiliza servicios (webservices), para dar soporte a los requerimientos de software de los usuarios.

SOA, como parte del BPM, permite modificar o crear nuevos procesos de forma dinámica, reduciendo enormemente los costes y el tiempo, e imprimiéndole agilidad y flexibilidad a la organización.

Subproceso

Determinados procesos, por su complejidad, necesitan de subprocesos para su ejecución.

Por tanto un subproceso es "un proceso" subordinado y necesario para ejecutar el proceso principal del que depende.

Por ejemplo: en el proceso desarrollar un nuevo producto, hay que ejecutar el subproceso de pruebas del producto, para verificar el perfecto funcionamiento en otros procesos (contratación, prestaciones, cartera...)

TAM

Telecommunication Application Map.

Tareas

Operaciones necesarias para completar o desarrollar una Actividad. También se le conoce con el nombre de Gestiones o Acciones. Por ejemplo: Confeccionar una carta de reclamación al responsable de un siniestro.

TCO - Total Cost of Ownership

(Total Cost of Ownership - coste total de la propiedad). Es un indicador que mide la eficiencia o el valor de las inversiones necesarias para llevar a cabo un proyecto de TIC. Es un método de cálculo diseñado para ayudar a los usuarios y a los gestores empresariales a determinar los costes directos e indirectos, así como los beneficios, relacionados con la compra de equipos o programas informáticos. El TCO ofrece idealmente un resumen final que refleja no sólo el coste de la compra sino aspectos del uso y mantenimiento. Esto incluye formación para el personal de soporte y para usuarios, el coste de operación, y de los equipos o trabajos de consultoría necesarios, por ejemplo. El análisis del coste total de propiedad fue creado por el Grupo Gartner en 1987 y desde entonces se ha desarrollado en diferentes metodologías y herramientas de software.

Temporizador (Timer)

El timer es un mecanismo que permite especificar un intervalo recurrente y preciso de tiempo, en el que puede provocar uno o más eventos, alarmas o acciones dentro de un proceso.

TI

Tecnologías de la información.

TNA

Technology Neutral Architecture.

Webservices

Ver Servicio Web

Workflow

(Flujo de Trabajo, También lo denominamos BPM:Workflow). Muchos autores hablan de que la evolución del Workflow es el BPM, en parte es cierto, pero se debe considerar Workflow a la automatización de procesos de negocio, dónde se define un proceso desde el inicio hasta el final, indicando todas las actividades a realizar, en el orden de ejecución, cuándo se ejecutan, quién las realiza, con qué sistema informático se resuelve, con qué información se parte para resolver una tarea y qué información sale después de procesar una tarea.

Workflow Management System

Software para la automatización de los procedimientos o flujos de trabajo, en los cuales actividades, documentos, información y datos, son pasados de un participante a otro, y basados en reglas de negocio. (Definición de la Workflow Management Coalition - www.wfmc.org).

WPDL - Workflow Process Definiton Language

Lenguaje de definición de procesos de Workflow, desarrollado para estandarizar los trabajos concernientes a Workflow. (Workflow Process Definiton Language)

Web Services Description Language (WSDL)

WSDL es un formato XML para describir servicios de red como un conjunto de puntos operativos en mensajes que contienen información orientada a documento u orientada a procedimiento.

WSDL es un formato XML para describir servicios de red como un conjunto de puntos operativos en mensajes que contienen información orientada a documento u orientada a procedimiento.

XML - eXtensible Markup Language

(Acrónimo en inglés de eXtensible Markup Language, 'lenguaje de marcas extensible') lenguaje de desarrollo de código informático muy simple, pero estricto que juega un papel fundamental en el intercambio de una gran variedad de datos. Es un lenguaje muy similar a HTML (lenguaje utilizado para el diseño de páginas web) pero su función principal es describir datos y no mostrarlos como es el caso de HTML. XML es un formato que permite la lectura de datos a través de diferentes aplicaciones.

XML Process Definition Language (XPDL)

Estándar, más utilizado actualmente, que tiene por objetivo el archivo de los diagramas de procesos y el intercambio o portabilidad de estos entre distintas herramientas. Es un formato de archivo XML que representa el "dibujo" de la definición del proceso. Contiene el tamaño y las coordenadas X e Y del nodo. Tiene un concepto de líneas que señalan el camino a seguir. Los nodos y las líneas tienen atributos que pueden especificar información ejecutable tales como roles, descripción de actividades, temporizadores, llamadas a web services, etc. XPDL 2.0 contiene extensiones para ser capaz de representar todos los aspectos del BPMN (BP Modeling Notation).

XSLT Extensible Stylesheet Language Transformations

Transformaciones XSL es un estándar de la organización W3C que presenta una forma de transformar documentos XML en otros e incluso a formatos que no son XML. Las hojas de estilo XSLT - aunque el término de hojas de estilo no se aplica sobre la función directa del XSLT - realizan la transformación del documento utilizando una o varias reglas de plantilla. Estas reglas de plantilla unidas al documento fuente a transformar alimentan un procesador de XSLT, el que realiza las transformaciones deseadas poniendo el resultado en un archivo de salida, o, como en el caso de una página web, las hace directamente en un dispositivo de presentación tal como el monitor del usuario.