

Decálogo para afrontar un proyecto SOA

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

[Alejandro Stromer, Director Regional de DCL Consultores España]

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



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

1.- Involucración de toda la organización.

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

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

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

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



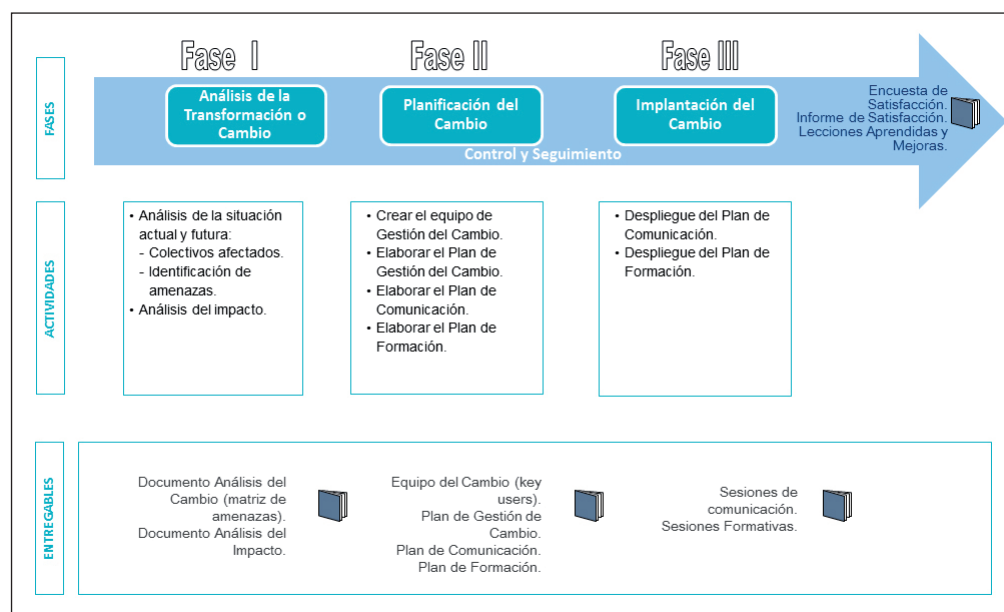
de iniciativa (con un líder de negocio y un líder TI) y equipos de proyecto (en una misma iniciativa pueden coexistir varios proyectos). Posteriormente, irán apareciendo roles nuevos en la organización, como el gestor de servicios, el analista de negocio o el arquitecto de servicios, entre otros.

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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