

**INFORME GARTNER GROUP  
SOBRE ARQUITECTURAS PARA DECADA 2002-2012**

**MODHELUS**

## Informe Gartner Research / 4 de Septiembre 2002 D. Free A. Earley

---

### Arquitecturas para década 2002/2012

**Core Topics:** *Financial Services Architecture & Emerging Technologies*

**Key Issue:** *What practice and technologies will enable organizations to integrate emerging technologies with traditional systems?*

**Strategic Planning Assumptions:** *SOA will be the key, emerging, nonfinancial competitive differentiator for top-tier banks worldwide from late 2003 through 2006 (0.8 probability).*

### SOA: A “Must Have” for Core Banking

**Service Oriented Architecture para los procesamientos de los Core Bancarios les va a permitir a éstos implementar nuevas aplicaciones rápidamente y a costos muy bajos. Este enfoque del “codifique una vez y úselo siempre” será un requerimiento estratégico para los bancos medios.**

Muchos FSP (Financial Service Providers) están buscando sistemas con arquitecturas que respalden sus procesos para Banca Minorista y Comercial en sus “Core Systems”.

Las razones fundamentales se basan en:

- 1) Responder a rápidos cambios ante un mercado que posee cada vez mayores cambios imprevisibles.
- 2) La explosión de los canales virtuales y alternativos, y las demandas sostenidas de su uso por parte de los clientes.

Un enfoque que está ganando actualidad es la implementación de lo que se ha dado en llamar S.O.A. (Service Oriented Architecture), un diseño que posibilita el uso de piezas de software sobre una red, re-usarla, e igualmente importante, posibilita que los datos también sean re-usados por diferentes componentes.

SOA parece ser la llave que emerge como un diferenciador para los bancos líderes del mundo para el 2005, con pronóstico de 0.8 de probabilidad.

El diseño SOA para las arquitecturas “Core Banking” es similar, en algunos aspectos, al diseño orientado al objeto que acompañó a las FSP líderes en los años '90. Estos proveedores líderes, con su bolsillo profundo, tienden a ser los primeros adoptadores de nuevas tecnologías, y SOA no va ser la excepción.

SOA tiene un brillante futuro, tanto o más que la orientación a objetos, por poseerse hoy una mayor madurez en las arquitecturas middleware y en el manejo de capas disponibles por los FSP.

Más interesante aún es la creciente adopción por los bancos medios con presupuestos más flacos para tecnología y recursos adicionales. En el pasado, estos FSP se apoyaron en paquetes de software pesados provenientes de un solo vendedor, con los consabidos costos de mantenimiento y limitaciones de funcionalidad, todos problemas inherentes a ser soluciones propietarias y de un solo proveedor.

Ahora, en la actualidad, los vendedores de servicios financieros se asocian a diferentes proveedores en una oferta. Por ejemplo, Sibel Systems se asocia con Tibco. Software para proveer en forma standard middleware para sus productos CRM.

Los beneficios de este enfoque son claros. Un banco va a estar mejor dispuesto a implementar una nueva aplicación en respuesta a una demanda de sus clientes o reemplazar una aplicación desactualizada o costosa para mantener.

Los proveedores de "Core Bancarios" persiguen objetivos claros en términos de la arquitectura:

- 1) "Adecuarse a los requerimientos del cliente" con las menores modificaciones posibles.
- 2) Poder acompañar y proveer aplicaciones que respondan a los requerimientos de un mercado cambiante.

*Estandarización e identificación* de requerimientos y procesos comunes es lo que guía el crecimiento del diseño SOA, inclusive los servicios Web en la industria de servicios financieros. El diseño arquitectónico busca niveles de usos comunes de las aplicaciones y re-uso a través de toda la estructura del banco. Esto posibilita la conectividad y la división en componentes comunes de los sistemas de un banco y disminuye la presión frente a ciertos factores como M&A, lanzamientos de nuevos productos o funcionalidades, etc. La estandarización es la llave en la demanda de nuevos productos en la actualidad y hace del desarrollo de nuevas interfases algo más simple y barato.

*Habilidad para entregar una experiencia central en el cliente.*

SOA, al adoptar el re-uso, de por sí, asegura una mayor consistencia a través de los canales y las aplicaciones. Aún así, los bancos requieren frecuentemente la introducción de nuevos servicios y capacidades para dirigirse a pequeños pero importantes segmentos de mercado. El uso de SOA les permite hacer esto sin tener que redesarrollar o reinterfasear a un importante número de aplicaciones, las cuales, a su vez, posibilitan al banco seguir presentando la misma cara al cliente, sin importar el canal al cual accede.

*Reducción del riesgo operacional.*

Quizás lo más importante resida en que SOA posibilita a un banco tener un entorno de aplicaciones altamente predecible que reduce el riesgo en las operaciones del día a día. Bancos que fallan en este enfoque se ven enfrentados al cambio constante de sus interfases, a medida que sus requerimientos externos e internos varían. Esto introduce un significativo riesgo y la permanente necesidad de un testeo virtual continuo para asegurarse que los cambios realizados no producen fallas en otros lugares de las aplicaciones. Y tener por seguro también que el cambio de un dato no produce efectos adversos sobre otros datos integrados a través de una interfase.

*Alto nivel de capacidades para bancos con recursos limitados.*

Este enfoque permite, también, realizar la implementación de nuevos canales aunque no se posea una fuerte estructura de recursos en IT, como los grandes bancos. Para los bancos medianos en particular ofrecen grandes posibilidades con costos reducidos de desarrollos y mantenimiento, sin tener que depender de soluciones propietarias de un vendedor único.

SOA es especialmente atractivo para los bancos, en razón de las dificultades económicas y las restricciones que éstos presentan, tanto en resultados como en los costos de IT.

Con un clima económico desfavorable y sus resultados aplanados para muchos de los FSP, muchos proyectos de IT están a la espera. Sin embargo, los requerimientos de infraestructura e inversión a través de la industria permanecen como una alta prioridad, manteniéndose en niveles comparables a los de años anteriores.

Gartner cree que los gastos en la infraestructura SOA son particularmente importantes, especialmente para los bancos medianos, con el fin de mejorar la eficiencia operativa y reducir el Time-to-Market. **“Los bancos que no adopten arquitectura SOA corren serios riesgos de desventajas competitivas para el 2007 (0.8 de probabilidad).”** Gartner Group.

Como ejemplo, un banco identifica a la administración de fondos provenientes de segmentos de altos ingresos como una muy buena oportunidad, pero nunca antes ha ofrecido este tipo de servicios y productos a ese segmento; puede a través de una arquitectura SOA implementarlo rápidamente y a bajo costo dentro de la capa de aplicaciones y crear nuevas aplicaciones. SOA le permite al banco embeber componentes estándares de sus aplicaciones en un nuevo sistema de administración de banca privada, con el mismo *look and feel*.

La capa de presentación trae la estandarización. Esta visión muestra en forma relativa el camino lógico para el uso y re-uso de la información y procesos por medio de componentes instalados y futuras aplicaciones. Los diferentes canales, como ATMs o call centers usan los mismos sets de transacciones ya implementadas. Por ejemplo, los fondos pueden ser transferidos por una variedad de diferentes canales; sin embargo, si diferentes canales comparten un conjunto único de transacciones y funcionalidades, sólo se requerirán pocas interfases de conexión para que los nuevos componentes y funcionalidades puedan introducirse al identificar la demanda.

Cuando un banco o un proveedor de Core Banking Solution tiene estandarizados los elementos de su arquitectura, éste puede construir dinámicamente sobre ellos; más aún, cuando un banco diseña procesos o almacena datos para una operación sobre un canal, puede extender al mismo instante las mismas facilidades a todos los canales sin incurrir en costos adicionales y con total seguridad, haciendo cambios sólo en la interfase del usuario. Por ejemplo, si el banco decide permitir que desde sus cuentas se pueda realizar la transferencia de fondos hacia otras instituciones, éste sólo deberá acoplar al cliente/cuenta el número del banco para transferencias externas. El uso de estructuras SOA le permite al banco hacerlo una vez, seguir un camino de datos y dejar la información disponible para todos los canales de acceso.

Este diseño ofrece significativos beneficios para los FSP y sus proveedores de soluciones Core, incluyendo:

- 1) Mantenimiento de las aplicaciones más simples y con menor costo. La estandarización que es inherente al SOA -que determina que más funciones se realizan con menos código- hace más simple y efectivo el mantenimiento de la aplicación. A su vez, por lo estándar, pocos son los componentes que requieren modificaciones, lo que reduce tiempo, desarrollo y complejidad a las tareas.
- 2) Reducción del Time-to-Market y bajo costo en los servicios ofrecidos. En tiempos de crecientes demandas y expectativas por parte de los clientes, enfoques como el SOA tienen un claro crecimiento. La mayoría de los grandes vendedores en el área -caso I-flex Solutions and Alitel- ya ofrecen soluciones con componentes estandarizados basados en la visión del SOA, o están realizando sus desarrollos en este sentido. Muchos de los especialistas en bancos medios -caso Aurum Tech. y Jack Henry- no se han movido en esta dirección todavía, pero sin duda lo han de hacer cuando sientan la posibilidad de pérdida de mercado. El SOA en los Core Banking será un requisito indispensable para vendedores, y especialmente significativo para las ofertas de outsourcing bancario en el nivel bajo de la banca.

SOA será un factor determinante de éxito en la banca, en particular en la banca media y comunitaria y bancos especializados en nichos de mercado. SOA facilitará fuertemente la habilidad para generar productos y servicios específicos para sus nichos de mercado en forma

rápida y barata, lo que les permitirá ser fuertemente competitivos, aún frente a los grandes bancos.

Muchos pequeños bancos han desarrollado la capacidad de ofrecer los mismos servicios y productos que sus grandes competidores, simplemente agregando capacidades sobre una base modular sin reingenierías masivas en sus arquitecturas. Este será el enfoque crucial para los FPS en el futuro, ya que ellos no pueden esperar obtener todas las funcionalidades que se necesitan o que necesitarán en el futuro de un solo vendedor, y porque no es posible encerrarse en un solo paquete de soluciones.

Los bancos están reconociendo que ellos no pueden esperar ser los productores de todos los servicios que ofrezcan a sus clientes. A causa del cambio rápido de contexto, los bancos van a ser distribuidores y receptores de otros proveedores de productos o servicios, y **ahí estará la dificultad**: el tiempo consumido y los costos incurridos para satisfacer la demanda del mercado, atraerlo y retenerlo.

Pocos son los bancos que estarán disponibles para comprar o construir las nuevas facilidades en forma rápida para satisfacer al mercado si no poseen arquitecturas SOA.

SOA permite a los bancos y los proveedores de soluciones dar respuestas rápidas y eficientes a los cambios de la demandas en sus Core Processing Systems. Pensado hacia el futuro, los bancos que abracen SOA estarán posibilitados de obtener un incremento real de su competitividad, aún frente a los grandes bancos con más extensos recursos de IT.

