

# INTRODUCCIÓN

“Ajustar el gasto tecnológico y adaptar los sistemas a los requerimientos del negocio con el fin de optimizar la eficiencia operativa se han convertido en prioridades para la empresa, y en especial para los responsables TI.”<sup>1</sup>

Actualmente, las organizaciones deben ser capaces de maximizar el uso de su tecnología, los procesos y servicios ya desplegados, para esto las Arquitecturas Orientadas a Servicios (SOA) aparecen como el elemento clave de cambio.

Como resultado, las organizaciones que adoptan entornos orientados a servicios no sólo tienen mayor flexibilidad y eficiencia para responder a las necesidades de los clientes, proveedores y los mismos empleados, sino que pueden reducir sus costos operativos y acelerar el ROI de sus inversiones en tecnología.

Según estimaciones de Gartner[1], más del 80 por ciento de productos para aplicaciones de negocio desplegados entre 2005 y 2008 estarán basados en SOA. Para 2010, SOA será la clave para construir procesos de negocio a través de la cadena de suministro y las redes de valor empresarial.

Estos datos han hecho tomar conciencia a los empresarios sobre la necesidad de invertir más tiempo y dinero en su organización interna y en la adaptación de arquitecturas y/o modelos de desarrollo que les ayuden a la alineación de la estrategia de TI con los procesos de negocio.

Esta propuesta metodológica es un buen punto de partida para que las empresas que inician la implementación de SOA tengan un camino claro por recorrer, en la identificación de procesos, y servicios y así poder integrar los procesos de negocio y los procesos de TI de sus empresas.

---

<sup>1</sup> Revista: Computing España. Artículo: Alinear TI con los procesos de negocio, pág 2

Actualmente, no existe una metodología pública que sirva de apoyo a las empresas que están interesadas en realizar la implantación de SOA; por esta razón, se hace necesario implementar una metodología que brinde una orientación clara para la fase inicial en la implementación de SOA, que sea de dominio público y que tenga como fin la generación de un camino y una visión concreta para implementar SOA.

# **1 PRESENTACION DEL PROYECTO**

## **OBJETIVOS**

### **1.1.1 OBJETIVO GENERAL**

Contribuir al plan de desarrollo del área de investigación científica y generación de conocimiento a través del desarrollo de una metodología que permita identificar, analizar y validar los requisitos empresariales empleados para modelar y optimizar los servicios basados en Arquitectura Orientada a Servicios (SOA).

### **1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar a través de una encuesta, el estado de adopción de SOA en algunas de las empresas antioqueñas.
- Realizar un análisis de la información arrojada por la encuesta para determinar el grado de adopción de SOA, por parte de las empresas encuestadas.
- Proponer una metodología para la gestión de requisitos de las arquitecturas orientadas a servicios, que sirva de guía a las empresas para la implementación de SOA.

## **ALCANCE**

El alcance del proyecto estará enfocado en el diseño y análisis de una encuesta que muestre el estado de la práctica de SOA en las organizaciones locales y la formulación de una metodología, bajo el proceso unificado de desarrollo de software, que especifique las mejores prácticas para la identificación, análisis y validación de requisitos en la implementación de SOA.

El alcance del proyecto no incluye un ejemplo de la aplicación de la metodología propuesta.

Los entregables del proyecto son:

- Propuesta de una metodología de análisis de requisitos para identificar servicios e implementar una arquitectura SOA.
- Resultado de la encuesta realizada al interior de las empresas.
- Estadísticas sobre el nivel de implementación de SOA a nivel empresarial.
- Documentación generada a partir de la investigación realizada sobre la definición de requisitos para la implementación de arquitecturas empresariales.

## **JUSTIFICACIÓN**

Debido al alcance de la globalización, al dinamismo del entorno, al crecimiento de la competencia empresarial y en general a los rápidos avances de la tecnología, las empresas de hoy deben estar adaptándose y evolucionando constantemente y eficientemente para brindar un mejor servicio a sus clientes. Esto lleva a que la estrategia del área de TI no sea simplemente proveer y

asegurar el funcionamiento de la tecnología, sino que ésta debe estar alineada con la estrategia del negocio y así convertirla en socio estratégico para la empresa.

El entorno tecnológico que poseen las empresas actualmente es supremamente complejo desde el punto de vista técnico, ya que se compone de infraestructuras inflexibles donde la integración de los sistemas resulta una labor difícil de realizar para el departamento de TI, debido a que dichos sistemas no fueron diseñados sobre plataformas o tecnologías compatibles entre sí y tampoco fueron diseñados acogiendo estándares de industria abiertos, por lo tanto se exigen desarrollos de adaptadores particulares. Sin embargo, estos sistemas deben integrarse de forma sincrónica o asincrónica de para satisfacer los nuevos requerimientos empresariales.

Gracias a la Arquitectura Orientada al Servicio (SOA), la integración, la reutilización y el apoyo a los procesos de negocio cambiantes, pueden llevarse a cabo en un entorno abierto con costos inferiores, logrando que los sistemas interactúen mejor con las unidades de negocio, así como con terceros.

Este enfoque permite aprovechar los recursos existentes para ayudar a mejorar la productividad a través de la reutilización de servicios, reaccionar rápidamente a las condiciones cambiantes del mercado y aprovechar las oportunidades que se presentan en el medio.

Sin embargo, la falta de una metodología que permita identificar claramente los requisitos empresariales empleados para modelar y optimizar los procesos de negocio ha imposibilitado la realización de una verdadera integración y reutilización de los sistemas en las empresas, que realmente contribuya al cumplimiento de los objetivos del negocio.