

# Estandarización del desarrollo de aplicaciones gracias a generación automatizada de código

en la compañía de seguros Sura

Caso de éxito



<b>Cliente</b>	Sura
<b>Industria</b>	Seguros
<b>Solución</b>	Fábrica de Software para generación automatizada de componentes.
<b>Tecnología</b>	Especificación y Patrones JEE / MDA - Desarrollo basado en modelos (enfoque para la generación) / xText Bases de datos Oracle (9i y 10g) / OAS 10.1.3 / Ehcache CXF - Hibernate

## Perfil del Cliente

El Grupo de Inversiones Suramericana, la holding que agrupa a la compañía de seguros más grande de Colombia, una Aseguradora de riesgos profesionales, una Entidad Prestadora de Servicios de Salud, entre otra serie de inversiones, constituye uno de los grupos económicos más representativos del país y una de sus organizaciones más grandes y exitosas, con más de 70 años de operaciones y empleando a más de 5000 personas en diferentes ciudades del territorio nacional, con operaciones adicionales en Centro América y el Caribe.

## Necesidad

La Gerencia de Arquitectura de Sura, responsable de mantener los estándares y políticas de arquitectura, diseño e implementación de las aplicaciones de la organización, identificó la necesidad de **acelerar los ciclos de desarrollo** de software de la compañía, de **manera estandarizada y alineada a buenas prácticas** de software, con el objetivo de reducir costos, facilitar el gobierno de las aplicaciones y el ceñimiento a las disposiciones técnicas y legales a las que debe responder cada solución de software de la compañía.

## Solución

se propuso una aplicación Java cliente-servidor (Fábrica de Software) capaz de generar el código fuente de aplicaciones empresariales de acuerdo a una **arquitectura de referencia multicapas** alineada a las mejores prácticas de construcción de este tipo de aplicaciones. La Fábrica de Software permite la **regeneración de aplicaciones** por lo que es consistente con la metodología de desarrollo iterativo de la compañía, y funciona a partir de un conjunto de metadatos específicos a un problema de negocio que se espera responder (modelo de datos, modelo de domino, entre otros), por lo que salvo contadas excepciones, soporta a cabalidad el tipo de aplicaciones requerido por Suramericana.

Entre el alcance del código generado se tiene:

- 1) Generación de la lógica de exposición de servicios de la aplicación para permitir la integración de la misma con otras aplicaciones dentro y fuera del ecosistema de Suramericana.
- 2) Generación de lógica para el manejo de errores, administración de parámetros, cumplimientos de políticas de auditoría, entre otros requerimientos no funcionales, de modo que dichos requerimientos sean cubiertos sistemáticamente por todas las aplicaciones generadas.
- 3) Generación de la lógica de acceso a datos en concordancia con los requerimientos de la nueva aplicación, y desarrollo de un marco de referencia de acceso a datos para requerimientos no cubiertos por la fábrica.
- 4) Generación estructural de la capa lógica o de negocio, donde se espera que el equipo de desarrollo lleve a cabo las tareas de implementación no cubiertas por la Fábrica de Software.

## Beneficio

Estimaciones realizadas por SURA han determinado que la salida a producción de la fábrica de software ha fortalecido la estandarización de las aplicaciones contratadas, lo que en consecuencia ha traído ahorros en los tiempos de mantenimiento y puesta en producción de los proyectos.

Para los desarrolladores, la fábrica ha significado la reducción de tareas repetitivas de adecuación de código y de configuración que tradicionalmente han representado una cantidad de tiempo sustancial de su trabajo, y ahora se pueden enfocar en el código que realmente es creativo y valioso para ellos y la compañía.

Como resultado del éxito de la Fábrica, Seven4N se encuentra finalizando una segunda versión, orientada a estandarizar la totalidad del ciclo de desarrollo de software, incluyendo elementos como manejo de versiones y despliegue de aplicaciones para ambientes específicos, que traerán ahorros particulares para las fases de desarrollo y salida a producción de las aplicaciones de la compañía.