



CASO DE ESTUDIO EN SEGUROS

ABRAZANDO LA APIFICACIÓN

INTRODUCCIÓN

En un mundo donde la tecnología avanza a pasos agigantados y la digitalización es la clave de la competitividad, las compañías de seguros se encuentran en un momento crucial. **La adaptación a las nuevas tendencias tecnológicas es vital, y una de las estrategias más poderosas que las aseguradoras pueden emplear es la apificación.** Este proceso, que implica la transformación de los servicios y operaciones tradicionales en experiencias ágiles, se ha convertido en el epicentro de la revolución digital en seguros.

En este artículo, exploraremos detalladamente el proceso de apificación en el ámbito de los seguros, presentando un caso de estudio paso a paso. Más allá de la evidente necesidad de mantenerse al día con la tecnología, nos adentraremos en por qué es fundamental para las aseguradoras emprender este viaje hacia la apificación y cómo puede redefinir la manera en que se relacionan con sus clientes y el mercado en general.

La apificación no es solo una opción, sino una imperiosa exigencia para sobrevivir y prosperar en el entorno empresarial actual.

¡Allá Vamos!





PRESENTACIÓN DEL CASO

Una aseguradora desea incorporar funcionalidades a su Sistema Central, pero su ecosistema actual y tecnología son limitantes para su crecimiento.

Estado actual de la compañía

- Ramos que comercializa: Vida y P&C.
- Regiones que opera: Todos los países de LATAM
- Arquitectura: Cliente Servidor / On premise

Limitaciones detectadas

- **El costo de mantenimiento** en hardware es permanente y **muy elevado**.
- **Cada actualización del sistema es un proceso caótico y requiere mucho tiempo** (y más estrés aún), ya que su infraestructura “de cascada”, genera que toda actualización o modificación, impacte un varios procesos a la vez.
- Toda la operación se concentra sobre la base de datos, **no existe lógica de negocio modular y orientada a servicios**.
- **La disponibilidad de la plataforma se ve alterada de forma reiterada**, ya que, al encontrarse alojada en server locales, cualquier factor externo como puede ser cortes de luz, impacta de forma directa.
- Falta de presupuesto, capacidad operativa acotada, mindset organizacional tradicional, entre los más destacables.
- **Como certeza irrefutable, actualmente la posibilidad de cambiar su Sistema Central o Core es inviable.**



NECESIDAD DE LA ASEGURADORA

La compañía necesitaba comercializar y suscribir todos sus productos mediante canales electrónicos y distribuidos.

En el contexto actual que tenía, bajo el modelo de construcción de su Arquitectura, de cascada, esta funcionalidad requería refactorizar varios procesos, incluso los que no impactaban directamente a éste. Esa tarea podría demorar muchísimo tiempo, lo cual no le permitiría a la aseguradora adaptarse con agilidad a las demandas de sus clientes/industria.

PROPUESTA PARA LLEVAR A LA COMPAÑÍA AL SIGUIENTE NIVEL

En muchas ocasiones, se cree que una API solo es una línea de código, es decir, que la pregunta frecuente es “Tengo APIs, ¿y ahora qué hago?”. Esta idea se vincula al desconocimiento del potencial de las APIs.

La construcción de APIS requiere también construir una infraestructura flexible, ágil y de mejora continua, por ende, la APIS existen en ecosistemas modernos, donde la APIFICACIÓN permite mejorar los negocios actuales y construir nuevos de forma sencilla, es decir, **la apificación es una habilitadora de negocios.**

Frente a este contexto, en SysOne se propuso emprender el camino hacia la apificación en 2 etapas:

ETAPA 1

INFRAESTRUCTURA Y ECOSISTEMA

ETAPA 2

CONSTRUCCIÓN DE APIS: MODELO APIFICADO

ETAPA 1



INFRAESTRUCTURA Y ECOSISTEMA



Inicialmente, hay que volver a destacar que una API no es solo “codear”, una API tiene un sentido, una estructura, un objetivo, una infraestructura y ecosistema necesario para desplegarse.

La etapa 1 se basó en la construcción de una base sólida, que contendrá a las APIs y por ende los futuros negocios. Para que esto fuera posible, se tuvo que lograr montar una nube híbrida, donde sea posible la convivencia de parte de la infraestructura on premise con cloud.

PASO A PASO

ACCIONABLES DE LA ETAPA 1

01

Creación de una red VPC, vnet, es decir, una nube privada virtual que permite proteger el ambiente de redes virtual, incluso sus direcciones IP, subredes y puertas de enlace de red.

02

Creación de subnets o subredes, que hacen referencia a un rango de direcciones IP en el VPC creado. Puede conectar una subred a Internet, a otras VPC y a sus propios centros de datos, y dirigir el tráfico hacia y desde las subredes mediante tablas de enrutamiento.

03

Cada subnet contiene los distintos procesos de la aseguradora, es decir, que dentro de ella se encuentran los microservicios. Para organizar estos procesos, y subnet, se debe llevar a cabo una contenerización de servicios, lo que Amazon denomina Elastic Container Service (ECS).

04

Integración: Cada subnet que contiene los microservicios, estos accederán y consumirán los datos de la Base de datos de la aseguradora que es On premise.

05

Contenerización de servicios: La orquestación de contenedores totalmente administrado que facilita la implementación, la administración y el escalado de aplicaciones en contenedores.

06

En este estadio llegamos a un punto crucial: La Seguridad. Siguiendo con el caso, todos los contenedores de servicios no pueden ser públicos, ya que dentro de una subnet donde se aloja la API para suscribir de forma inteligente (que accede a la base de datos de la aseguradora para exponer posteriormente su funcionalidad), existen datos confidenciales, por lo cual, ¿se imaginan si cualquier persona pudiese acceder a la API? De ocurrir ello, la plataforma de la aseguradora estaría totalmente vulnerada!. Por eso, por cuestiones de ciberseguridad, se crea un Application Gateway.

07

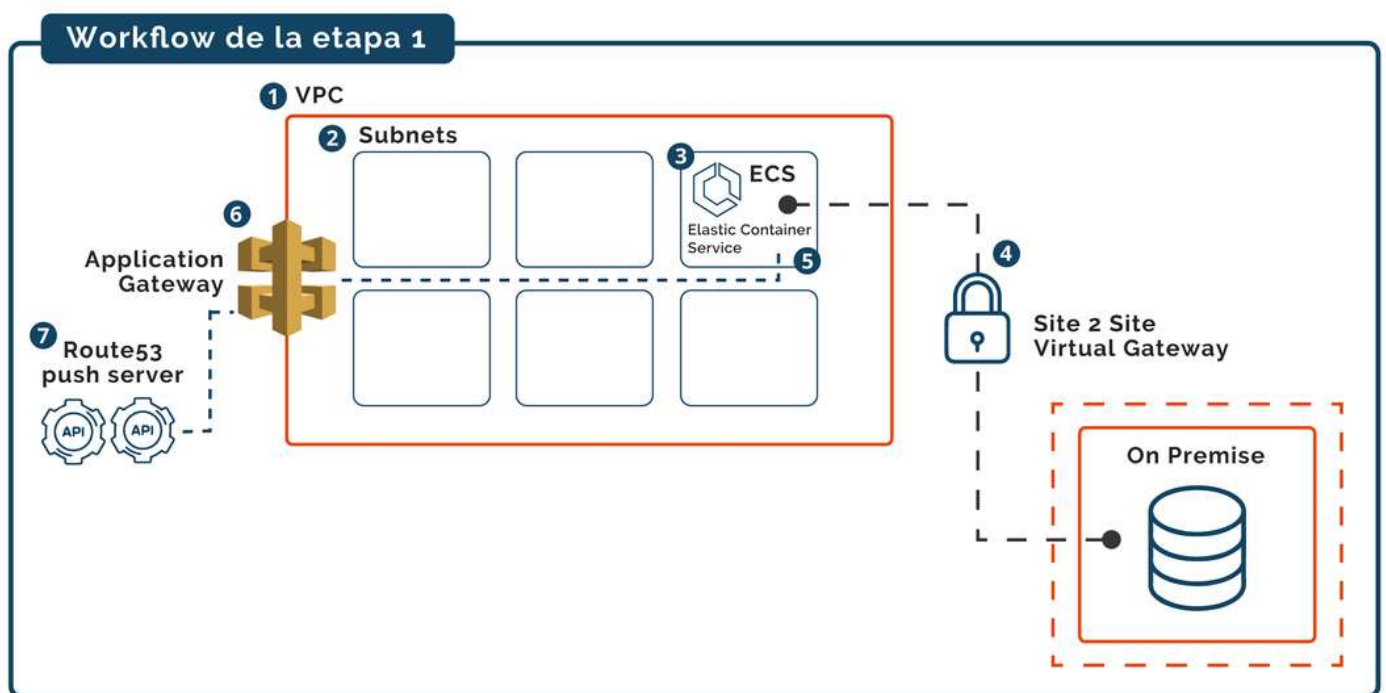
Configuración y setup de Application Gateway: Este es un equilibrador de carga de tráfico web que permite administrar el tráfico a las aplicaciones web. Los equilibradores de carga tradicionales operan en la capa de transporte (OSI capa 4: TCP y UDP) y enrutan el tráfico en función de la dirección IP y puerto de origen a una dirección IP y puerto de destino.

Application Gateway puede tomar decisiones de enrutamiento basadas en atributos adicionales de una solicitud HTTP, por ejemplo los encabezados de host o la ruta de acceso del URI. Por ejemplo, puede enrutar el tráfico en función de la dirección URL entrante. Por lo que si /images se encuentra en la dirección URL entrante, puede redirigir el tráfico a un conjunto específico de servidores (conocido como un grupo) configurados para imágenes. Si /video se encuentra en la dirección URL, el tráfico se enruta a otro grupo optimizado para videos.

Sumado a esto, si se desea consumir información de algún contenedor, será necesario contar con un DNS Server, el cual convierte las solicitudes de nombres en direcciones IP, con lo que se controla a qué servidor se dirigirá un usuario cuando escriba un nombre de dominio en su navegador web. Estas solicitudes se denominan consultas.

De esta manera, se construyó una infraestructura dinámica, estable y escalable. Donde múltiples canales o socios podrán integrarse y exponer funcionalidades a través de APIs, que, en este caso, fue con el objetivo de tomar de la base de datos on premise de la aseguradora, los datos de los contratos de seguros, para poder llevar a cabo la comercialización y suscripción de todos los productos de la aseguradora, mediante canales electrónicos y distribuidos.

El siguiente gráfico ejemplifica de forma general, el proceso llevado a cabo durante esta etapa:

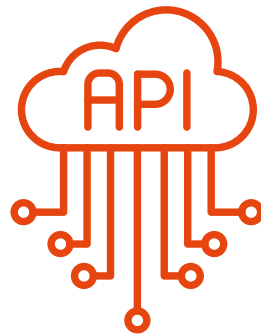


Así, se concluye con la etapa 1, enfocada en la infraestructura y ecosistema. A partir de aquí se pasó a la etapa 2.

ETAPA 2



CONSTRUCCIÓN DE APIS MODELO APIFICADO



Con la infraestructura creada en la etapa 1, pusimos en marcha la etapa 2, basada en la creación de la API.

PASO A PASO

ACCIONABLES DE LA ETAPA 2

01

- Análisis funcional del servicio.
- Creación del proyecto en Gitlab
- Definición de la arquitectura de la API.
- Generación de casos de uso con Gherkin.
- Definición de Open Api
- Implementación de los end point
- Creación de testing de regresión del servicio.
- Deployment del servicio en ambiente productivo.
- Configuración de escalabilidad.

BENEFICIOS OBTENIDOS

Gracias a la propuesta de valor de SysOne, la aseguradora obtuvo múltiples beneficios, tales como:

BENEFICIOS TÉCNICOS

1. **Arquitectura de microservicios basada en APIs:** Código como servicio.
2. Gestión del ciclo de vida de desarrollo basado en **DevOps**.
3. **Contenerización de servicios**, potenciando la organización.
4. **Apifricación orientada a seguros:** Todas las API están construidas por expertos de la industria, bajo estándares Open Api y Open Insurance.
5. **Seguridad de extremo a extremo:** Application Gateway, DNS Server y demás componentes.

BENEFICIOS DEL NEGOCIO



Adaptación al cambio

En poco tiempo, la aseguradora pudo satisfacer las necesidades de sus clientes y la industria. Y mejor aún, tiene una infraestructura flexible que les permitirá seguir expandiendo el negocio, según sea requerido.



Aumento de la satisfacción del cliente

Los asegurados podrán cotizar, solicitar, suscribir y hasta emitir sus pólizas desde el canal que deseen. Durante este proceso, podrán llevar su propio "customer journey" sin fricciones. *Por ejemplo: Cotizar desde su dispositivo móvil y retomar dicha cotización por la web y solicitar su seguro.* Podrán fusionar múltiples canales distribuidos y conectados, con información actualizada en tiempo real.



Ahorro de costos

Antes, para suscribir una póliza, se debía pasar por un estadio de aprobación interna manual por parte de la aseguradora. Ahora, se pudieron establecer reglas de negocio para el manejo de excepciones, por lo cual, dado la arquitectura y definición funcional de la API, el potencial cliente podrá suscribir de forma automática e inmediata. Solo será necesario la intervención operativa manual en caso de manejo de excepciones, previamente definidas. Esto permitió ahorrar costos operativos, disminuir potenciales errores manuales, y disminuir los tiempos de respuesta y emisión.



Maximización de canales

La aseguradora solo vendía a través de su sitio web. Gracias a la arquitectura actual, pudo "montar" más canales a dicho ecosistema, vendiendo a través de dispositivos móviles, unidades de venta móvil, brokers, agentes o intermediarios, entre otros.



Mejora en el servicio al cliente

Se incrementó casi un 65% la calidad del servicio. Se pudo ofrecer la autogestión y una experiencia omnicanal, por lo que el cliente podrá operar cuándo y a través de donde desee. En la suscripción inteligente, se hace un análisis de cada persona, dando una valuación del perfil y una oferta acorde a ello.



Posibilidad de comercializar seguros embebidos

Con este nuevo ecosistema, la aseguradora podrá innovar en su oferta, incursionando por ejemplo en los seguros embebidos. Este tipo de negocio, según estudios de Statista, podría incrementar las ventas en un 45%. *Por ejemplo: Cuando una persona realiza una compra es una cadena masiva de alimentos, puede obtener en su ticket una bonificación de "X"% en la contratación de su póliza con la aseguradora.*



Venta de Micro Seguros

Posibilidad de customizar ofertas, personalizadas para un público objetivo específico.



Posibilidad de montar negocios innovadores rápidamente

La aseguradora obtuvo una infraestructura y ecosistema que le permite desarrollar múltiples API, así como también conectar múltiples socios. Un ejemplo podría ser la incorporación de inteligencia artificial en caso de ocurrir un siniestro para evaluar los daños ocasionados.

A MODO DE CONCLUSIÓN

En el vertiginoso mundo de la tecnología aplicada a la industria del seguro, la modernización de sistemas centrales se ha convertido en un pilar esencial para la competitividad y la supervivencia. El poder de las APIs (Interfaz de Programación de Aplicaciones) se erige como la herramienta clave para llevar a cabo esta transformación. **Al construir una arquitectura flexible y un ecosistema preparado para los desafíos del nuevo mundo digital, las aseguradoras se encuentran en una posición privilegiada para innovar, adaptarse y sobresalir.**

La modernización de sistemas centrales a través de APIs no es solo un proceso tecnológico; es un cambio estratégico que redefine la forma en que las aseguradoras interactúan con sus clientes y se relacionan con el mercado. Proporciona la agilidad necesaria para desarrollar productos y servicios personalizados, abrazar las últimas tendencias tecnológicas y cumplir con las crecientes expectativas de los consumidores digitales.

En este emocionante viaje hacia la modernización y la flexibilidad, las APIs son el motor que impulsa la transformación. Al permitir la integración de sistemas, la colaboración con socios externos y la creación de soluciones innovadoras, las APIs se convierten en la columna vertebral de una estrategia de éxito en la era digital.

En resumen, la modernización de sistemas centrales respaldada por las APIs no es solo una opción; es una necesidad imperativa para las aseguradoras que buscan destacar en el competitivo panorama actual.

Al abrazar esta transformación, las compañías aseguradoras se preparan para afrontar los retos del nuevo mundo digital y construyen un futuro donde la innovación y la adaptabilidad son la norma, no la excepción.

AGENDE UNA REUNIÓN

Y juntos, iniciemos el camino del cambio...

SYSONE

AUTORÍA DE SYSONE LATAM
ABRAZANDO LA APIFICACIÓN

PÓNGASE EN CONTACTO



COMERCIAL@SYSONE.COM - +54 9 11 3403-5397