

es factible gracias a que tiene 100 centros de datos en 19 regiones del planeta, con una unidad mínima de cómputo de un contenedor de 40 pies.

En cuanto a seguridad, Microsoft se certificó como la única empresa de *cloud* aprobada por la Comunidad Europea en confidencialidad y seguridad. Sin embargo, si bien para los clientes son importantes todas las certificaciones, “hay que confiar en el proveedor del servicio”. ■



Es importante que los programadores conozcan de estos temas, pues un cambio en el plan de desarrollo incide inmediatamente en el plan de producción.

## Plataforma y equipos adecuados, el mejor camino



En [suraenlinea.com](http://suraenlinea.com), que materializa la venta en internet, se pueden comprar el SOAT y el seguro de autos. Utiliza la plataforma como servicio Heroku.

Juan Pablo Vergara, de Suramericana de Seguros, relató cómo una firma tradicional se montó en una tecnología de vanguardia. Carlos Peña, de Cericámara, habló de la experiencia del montaje de sus servicios desplegados en soluciones de *Software as a Service (SaaS)* y *Platform as a Service (PaaS)*.

¿Cómo se introduce una tecnología de vanguardia en una compañía septuagenaria? Resolver este reto es sencillo si la iniciativa parte de las directivas. En efecto, hace cuatro años Suramericana de Seguros le pidió a Juan Pablo Vergara que hiciera posible que la empresa transara en línea. El encargo cayó en las manos indicadas, ya que él hace parte del equipo de operaciones y ha estado en el departamento de TI, por lo que conoce “las vicisitudes tecnológicas tanto como los valores de productividad: lo que importa es el indicador, el retorno y las ventas”.

Se trataba de que una industria septuagenaria accediera a un canal de experimentación, lo que daría como resultado más clientes en todo el país gracias a que los servicios comerciales se expondrían en internet. “Desde siempre, Suramericana ha vendido seguros con una red de asesores que están al frente de las herramientas, la cotización y la expedición de los seguros, de tal forma que si hay un error, ellos manejan el problema. ¿Qué tecnología es capaz de responder a una demanda como la que estaba implícita en esa relación? No un software tradicional”.

Las guías del diseño para esta solución fueron tiempo en el mercado y rendimiento,

“Escogimos definir unos puntos de la funcionalidad canónica para que el usuario extienda su comportamiento y su modelo de datos”.

Carlos Peña



Para Certicámara es indispensable ofrecer elasticidad en la nube para adaptarse a las necesidades cambiantes de sus clientes.

rios de estas plataformas las requieren. Como no se sabe cuánto puede crecer un negocio, desde el principio las aplicaciones se deben construir como si fueran para la nube. Además, es muy importante que los equipos de desarrollo y los de operación se acerquen para encontrar soluciones desplegables en *cloud*.

**Rendimiento:** Los clientes esperan que los servidores cumplan con sus expectativas, lo cual no es tan fácil cuando se habla de 200 o 400 usuarios.

**Flexibilidad:** Las plataformas de Certicámara tienen un comportamiento y un esquema de datos canónico, que responde a una funcionalidad básica ofrecida y esa característica la tienen que acatar todos los interesados, aunque algunos piden más servicios. “Para enfrentar ese tema de mantenibilidad, al principio, cuando se decide ofrecer plataformas SaaS hay que escoger: ¿serán *multi-tenant* o *single-tenant*? El primero es más fácil de administrar, pues se sube a una única infraestructura, pero no se pueden hacer muchas personalizaciones. Pero escogimos definir unos puntos de la funcionalidad canónica para que el usuario extienda su comportamiento y su modelo de datos”. Lo anterior es factible si en el modelo de arquitectura se han contemplado productos que permitan esa extensión, contrarios a los modelos de datos rígidos. ■

un cambio en el negocio que, además, debe manifestarse en la salida a producción: “Es fundamental que los desarrolladores sean capaces de hacer despliegue y monitoreo en producción. Si no hay DevOps, el esfuerzo de nube fracasa. DevOps garantiza tiempo en el mercado, pues en internet es necesario conocer la tendencia, desarrollarla y salir de inmediato.

Juan Pablo Vergara aseguró: “Algunos directivos ponen el triple w, miran cuánto tarda en cargar la primera página y monetizan de acuerdo con la demora, porque es lo que están viendo sus clientes. Y si el sitio no les entrega rápido las facilidades transaccionales, hay pérdida”. También anotó que se puede ahorrar dinero apalancándose en infraestructura como servicio, y que el esquema *cloud* genera mayor retorno así requiera una inversión inicial superior. Además, si se tiene un equipo de tecnología capaz, se ganará en eficiencia y en costo.

### ¿Multi-tenant o single-tenant?

Adaptar los servicios y las plataformas a los requerimientos de los clientes y de la empresa le ha permitido a Certicámara no solo crecer, sino responder de manera oportuna a las necesidades de sus usuarios, sin olvidar la factibilidad financiera. En ello es clave la claridad en la arquitectura del negocio.

Luego de una evaluación arquitectural de atributos de calidad, la compañía identificó las características más solicitadas por sus clientes: escalabilidad, alta disponibilidad, rendimiento y flexibilidad, las cuales se describen a continuación:

**Escalabilidad:** La plataforma debe ajustarse a la demanda, lo cual implica crecer cuando el negocio lo pide, porque muchas plataformas son estacionales. Así se evitan los sobrecostos de dejar la infraestructura encendida siempre.

**Alta disponibilidad:** Muchísimos usua-

## ¿Cómo serán las empresas desarrolladoras en la era *cloud*?

Con un producto diseñado para unos clientes que tienen otros usuarios, el DISC de Los Andes y una casa de software esperan comprender cómo se deben transformar las organizaciones para adaptarse a los esquemas de desarrollo y buenas prácticas de soluciones SaaS.



Qué hace una compañía de desarrollo cuando surgen nuevas formas de trabajar las cosas? ¿Por qué cambiar si la manera tradicional de crear sus aplicaciones le ha dado suficientes réditos? ¿Por qué programar ahora para la nube? Para