



IThink ^{UPC}
yaencontre

Transformación hacia la nube de
AWS y potenciación del uso de
DevOps en yaencontre

La estrecha colaboración entre los equipos de yaencontre (Dev) y de IThinkUPC (Ops) ha hecho posible trasladar la plataforma on-premise de yaencontre a la nube de Amazon Web Services (AWS) sin interrumpir el servicio y con una nueva arquitectura optimizada. La nueva plataforma es escalable y ajustable a la demanda, y administrada 24x7 por IThinkUPC.

El reto

yaencontre (yaencontre.com) es uno de los principales portales inmobiliarios online del Estado y desde hace 19 años se ha convertido en un site de referencia para buscar y ofrecer vivienda de compra o alquiler.

Para seguir con su estrategia de crecimiento y calidad, quería fidelizar y atraer un mayor número de clientes reduciendo el time-to-market de cada nueva versión de sus aplicaciones (web, Android y iOS), minimizando el tiempo de respuesta que experimentan sus usuarios y garantizando la disponibilidad de la plataforma 24x7.

Para lograrlo, yaencontre se planteó **trasladar la plataforma de su portal desde infraestructuras on-premise hacia la nube de AWS**, pero no con un modelo lift & shift: se debía diseñar una nueva arquitectura que optimizara el rendimiento de la aplicación –en especial de la base de datos– y diseñar un proceso de migración sin interrupción de servicio ni pérdida de datos.

El proyecto

El modelo de gestión

Se nos hizo evidente desde el inicio que el éxito de este proyecto dependería de **dos factores clave**: disponer de un **marco de colaboración estrecho y de confianza** entre ambas partes, y **enfocarlo de una forma ágil y adaptable**, siempre orientada a las necesidades de negocio.

A tal fin, creamos una **oficina técnica DevOps conjunta**, que nos ha permitido trabajar colaborativamente. Por un lado, el equipo de desarrollo de yaencontre ha aportado su conocimiento técnico y funcional relativo a los diferentes componentes de la aplicación y de la arquitectura global (datos, integraciones...).

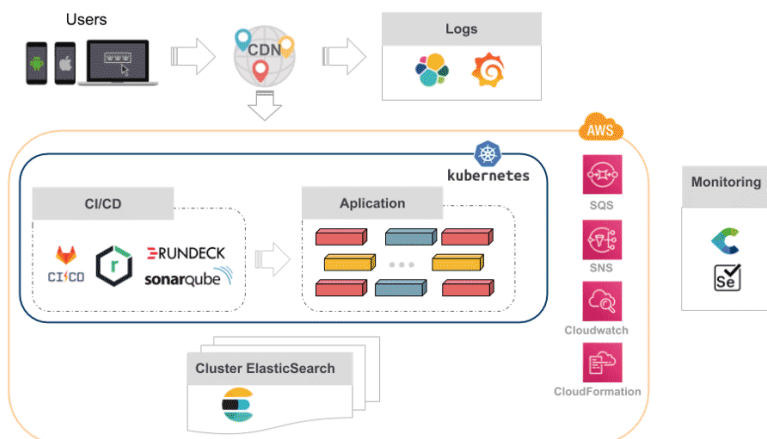
Y por otro, IThinkUPC ha aportado su conocimiento y experiencia en el diseño de arquitecturas y posterior operación de entornos AWS y DevOps.

Este proyecto ha tenido una duración de 5 meses. A pesar de que debía cumplir con unas metas y un calendario de alto nivel, existían incógnitas tecnológicas iniciales. El formato de gestión ágil, con **sprints semanales y herramientas de colaboración en remoto**, ha permitido adaptar los paquetes de trabajo a las necesidades y dificultades que han ido apareciendo, gestionando los cambios y controlando los riesgos identificados. La **comunicación** (diaria en la fase final del proyecto) ha sido clave para disfrutar en todo momento de una **visión y unos objetivos comunes**.

Las principales acciones

A continuación describimos las acciones más relevantes desarrolladas durante el proyecto:

- **Diseño de la nueva arquitectura sobre AWS**, para los entornos de test y producción, valorando aspectos de seguridad, rendimiento y costes. Combina varios elementos: estándar sobre IaaS, PaaS propios de AWS y otros externos. Ofrece una alta disponibilidad usando Multi-AZ (3 zonas).



Esquema de alto nivel de la arquitectura de la nueva plataforma

- **Implementación de los entornos de test y producción**, con los siguientes elementos destacables:
 - Plataforma **Kubernetes**, sobre la que funcionan las aplicaciones dockerizadas. El uso de contenedores aporta versatilidad y escalabilidad y facilita su crecimiento y futura evolución.

- **Cluster de Elasticsearch** como nueva solución de base de datos. La propuesta de uso de esta nueva herramienta ha permitido una **mejora sustancial de los tiempos de respuesta** de la aplicación (factor clave) y un **ahorro muy importante en licencias** para yaencontre.
- Integración con otros componentes externos de la solución (ej.: Fastly como CDN).
- **Implantación del sistema de CI/CD** y generación del pipeline de desarrollo, mediante diferentes herramientas de nuestro toolbox DevOps habitual: GitLab, SonarQube, Nexus, Rundeck ...
- **Pruebas funcionales y de carga** para validar tanto la aplicación sobre los nuevos componentes como la capacidad de la plataforma para absorber de forma óptima el tráfico real.
- Definición, configuración y validación de las soluciones de **backup y del plan de recuperación de desastres (DRP)** de la plataforma.
- Configuración de las diferentes capas de **monitorización** tecnológica, funcional y de QoS, combinando diferentes componentes (AWS CloudWatch, Centreon, Prometheus y Selenium).
- Definición de un modelo de migración basado en dos ejes:
 - Réplica inicial de datos y sincronización continua entre la antigua y la nueva plataforma.
 - Distribución progresiva del tráfico entre ambas plataformas, mediante el CDN.

Este modelo ha permitido el cambio **sin corte de servicio, con una disponibilidad del 100%**, así como pruebas previas de monitorización de carga real, a fin de **controlar los riesgos**.



Lo hemos cambiado todo para que parezca que no hemos cambiado nada, y ahora disponemos de una plataforma más rápida y automatizaciones que nos ofrecen una enorme agilidad.

Wilfredo Pérez. CIO de yaencontre



[in wilfredoperez](#)

Los resultados

- La nueva plataforma en la nube de AWS, administrada por IThinkUPC, es más estable y escalable y permite a yaencontre seguir su proceso de mejora continua, **focalizado y adaptado a las necesidades del mercado y de sus clientes**.
- Las herramientas de CI/CD, varias automatizaciones y el acceso a los datos de monitorización aportan a yaencontre **agilidad y acceso a información clave en tiempo real y en autoservicio**.
- El espíritu de colaboración continúa con la oficina técnica DevOps, que más allá de facilitar un marco de comunicación, impulsa **la evolución** de la plataforma y la **introducción de nuevas herramientas y metodologías innovadoras** que aporten **valor al negocio** de yaencontre.

IThink 
Engineering a
Software-Driven World



Para obtener más información,
contacte con nosotros:

Jordi Valls
Cloud & Managed Services
jordi.valls@ithinkupc.com