



More Digital More Alive



 ***Soluciones Móviles***



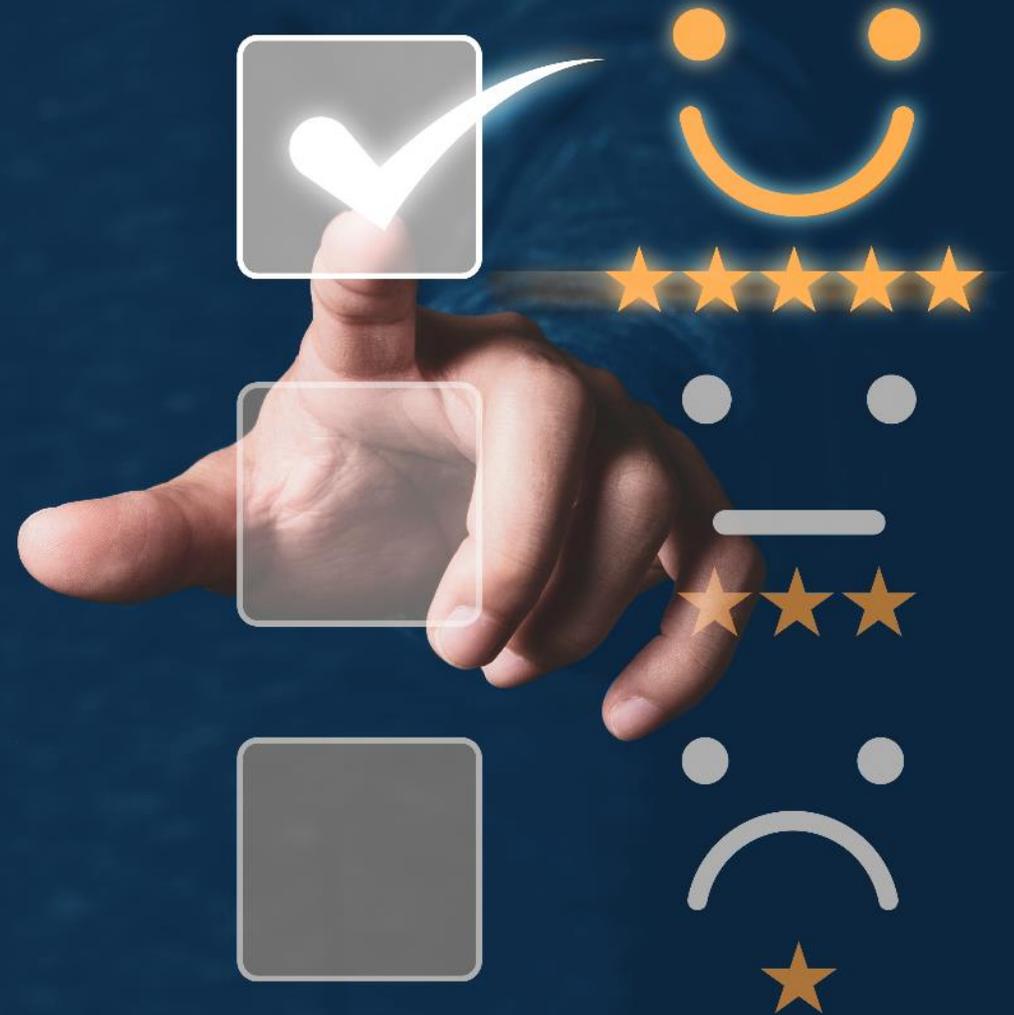
Agenda

- Objetivo
- Conceptos básicos y definiciones para el desarrollo nativo de la nube
- ¿Qué son las aplicaciones nativas de nube?
- ¿Cuáles son los elementos de una aplicación nativa de la nube?
- Ventajas y desventajas de las aplicaciones nativas de nube.
- Ejemplos de aplicaciones nativas de nube.
- Preguntas y/o comentarios.



1. Objetivo

Presentar los conceptos básicos del desarrollo de aplicaciones nativas en nube, además de mencionar los elementos básicos, ventajas y desventajas y su implementación.



Nativo en la nube:

El término de nativo en la nube designa un modelo de desarrollo de software según el cual las aplicaciones se diseñan para ejecutarse en la nube desde el principio.

El resultado son aplicaciones nativas en la nube o NCA (del inglés native cloud application), capaces de aprovechar al máximo todos los puntos fuertes de la arquitectura de la computación en la nube.



¿En qué consiste el nativo en la nube?

El enfoque de nativo en la nube se basa en cuatro pilares que se entrecruzan y dependen unos de otros.

En el **aspecto técnico**, existen *microservicios* y *tecnologías de contenedores* que se han desarrollado especialmente para el entorno de la nube y son aspectos fundamentales del concepto de nativo en la nube. Cada microservicio cumple exactamente una función y se combina con todos los elementos necesarios para ejecutarse correctamente en un contenedor, por lo que un error en un componente no interrumpe toda la aplicación. Los contenedores son portátiles y ofrecen a los equipos de desarrollo un alto grado de flexibilidad, por ejemplo, al comprobar la funcionalidad de nuevos servicios.

El **aspecto estratégico** lo conforman los procesos de *DevOps* y el *modelo de la entrega continua*. A la hora de diseñar una arquitectura nativa en la nube que funcione correctamente, no solo están directamente involucrados los equipos de desarrollo (Dev, de development), sino también los de operaciones (Ops, de operations).



¿Qué es una aplicación nativa de nube?

Las aplicaciones nativas de la nube se crean desde cero y están optimizadas para la escala y el rendimiento de la nube. Se basan en arquitecturas de microservicios, utilizan servicios administrados y se benefician de la entrega continua para conseguir confiabilidad y una comercialización más rápida.

Las aplicaciones "nativas de la nube" están diseñadas específicamente para proporcionar un desarrollo consistente y una experiencia de gestión automatizada a través de nubes privadas, públicas e híbridas. Las empresas adoptan el cloud computing a fin de aumentar la escalabilidad y la disponibilidad de las aplicaciones. Estos beneficios se obtienen con el aprovisionamiento de autoservicio y por solicitud de los recursos, así como con la automatización del ciclo de vida de la aplicación, desde el desarrollo hasta la producción.

Para aprovechar al máximo estos beneficios, se necesita una nueva forma de desarrollar aplicaciones.

Su objetivo es ofrecer las aplicaciones que los usuarios desean al ritmo que necesita la empresa.

¿Cuáles son los elementos de una aplicación nativa de la nube?

DEVOPS

MICROSERVICIOS

API

CONTENEDORES

Ventajas de las aplicaciones nativas de la nube

- Reducción de costes.
- Movilidad: Acceso desde cualquier dispositivo y lugar.
- Pagas por uso y gasto bajo control.
- Tecnología siempre actualizada.
- Escalabilidad.
- Seguridad.
- Menos mantenimiento.



Ventajas de las aplicaciones nativas de la nube

Flexibilidad. Como todos los servicios se ejecutan independientemente del entorno y los contenedores de los microservicios también son muy portátiles, los desarrolladores gozan de mucha libertad. Por ejemplo, es posible iniciar o detener varias instancias de un contenedor, lo cual resulta especialmente conveniente en las fases de prueba y desarrollo. A diferencia de una arquitectura monolítica, los cambios en el código de cada microservicio no afectan a todo el software. De este modo, se reducen los posibles riesgos a la hora de lanzar nuevas versiones.

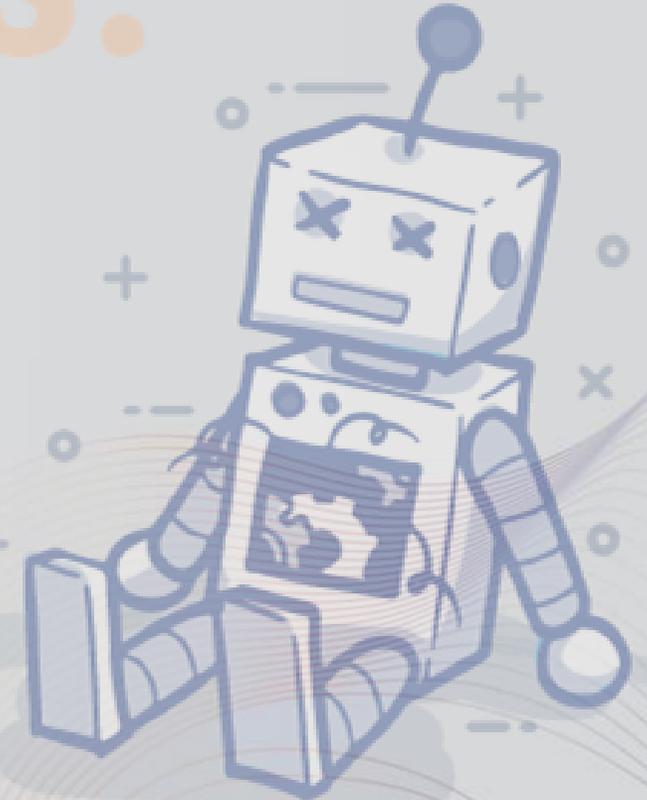
Escalabilidad de las aplicaciones, lo que implica que las empresas no tengan que llevar a cabo costosas actualizaciones de hardware a medida que aumentan los requisitos de un servicio. Como los servicios no están vinculados a un sistema operativo o hardware concreto, tampoco existe un vínculo fijo con un único proveedor. Las aplicaciones nativas en la nube pueden ejecutarse en cualquier plataforma, de modo que la empresa puede elegir el proveedor que ofrezca la relación calidad-precio más razonable y cumpla con los requisitos correspondientes.

Las actualizaciones y los cambios se reflejan de inmediato en la arquitectura nativa en la nube por lo que permite reaccionar lo más rápido posible a los requisitos de los clientes y del mercado. El alto grado de automatización, que se logra a través de soluciones de orquestación como [Kubernetes](#), también minimiza los errores humanos y operativos. La rápida disponibilidad, la fácil escalabilidad, el ahorro de costes y el relativamente buen grado de fiabilidad dan como resultado una ventaja competitiva decisiva para las empresas.

Desventajas de las aplicaciones nativas de la nube

- Privacidad.
- Disponibilidad.
- Falta de control sobre recursos.
- Dependencia.
- La **disponibilidad de servicios**, si el sistema de redundancia falla y no logra mantener el servicio disponible para el usuario, éste no puede realizar ninguna acción correctiva para restablecer el servicio. En tal caso, deberíamos esperar a que el problema se resuelva por parte del proveedor.
- **Falta de control de recursos**. Al estar toda la infraestructura y la aplicación corriendo sobre servidores en la nube, es decir, del lado del proveedor, carecemos por completo de control sobre los recursos e incluso sobre su información, una vez subida a la nube.

Oops!





Soluciones Móviles

**Alcance
App Ventas PRAXIS**



MCS App **ventas Praxis**

— Autenticación

El usuario ingresa a la app por medio de un usuario y contraseña.



| App móvil

Registro.

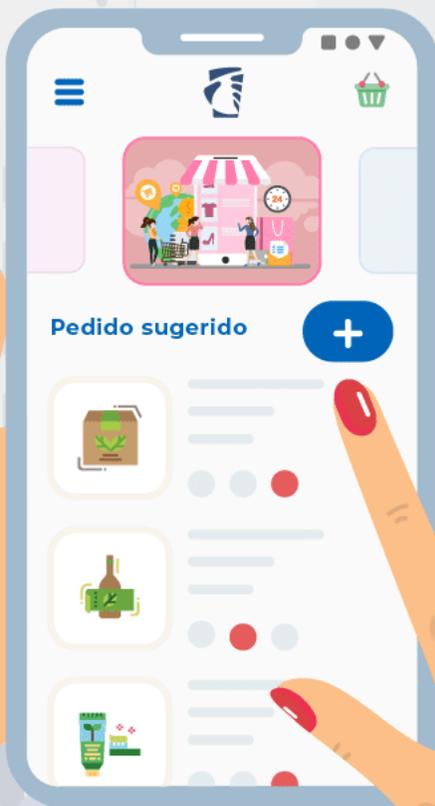


| Portal web

Módulo prospecto a cliente.

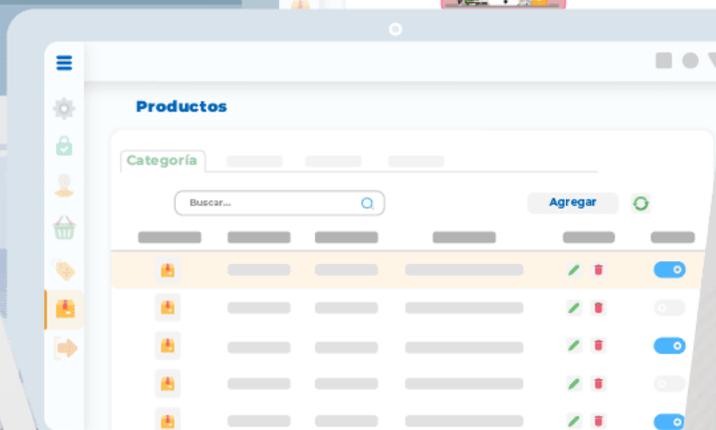
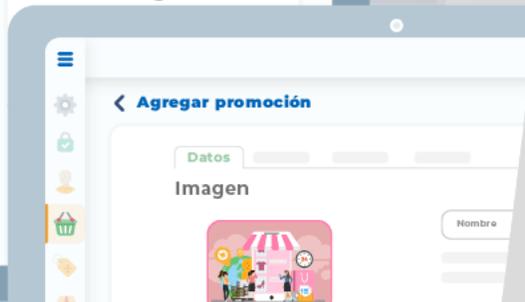
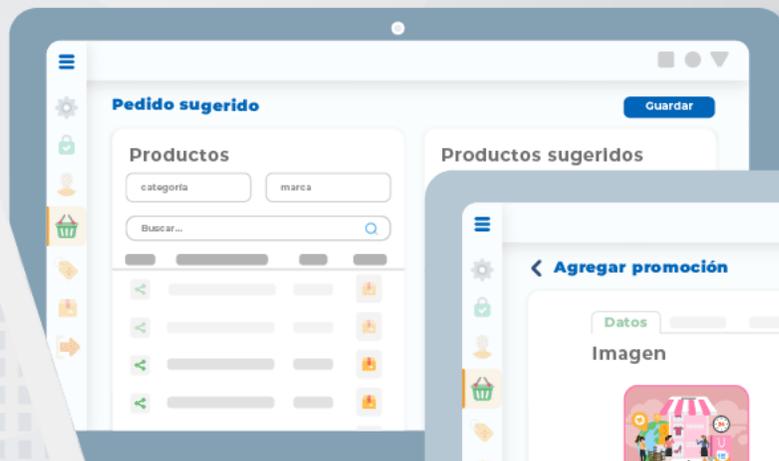


MCS App **ventas Praxis**



App móvil

Solicitud de pedido.

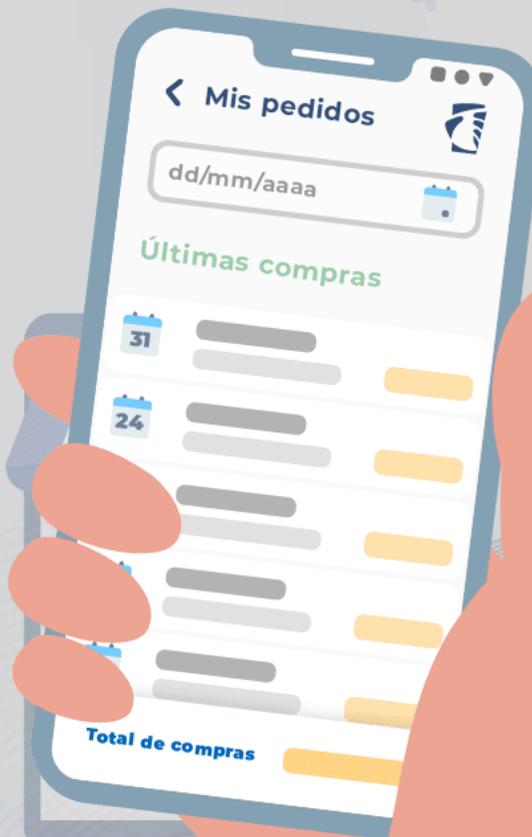


Portal web

Módulos

- + Pedido Sugerido
- Promociones
- Productos

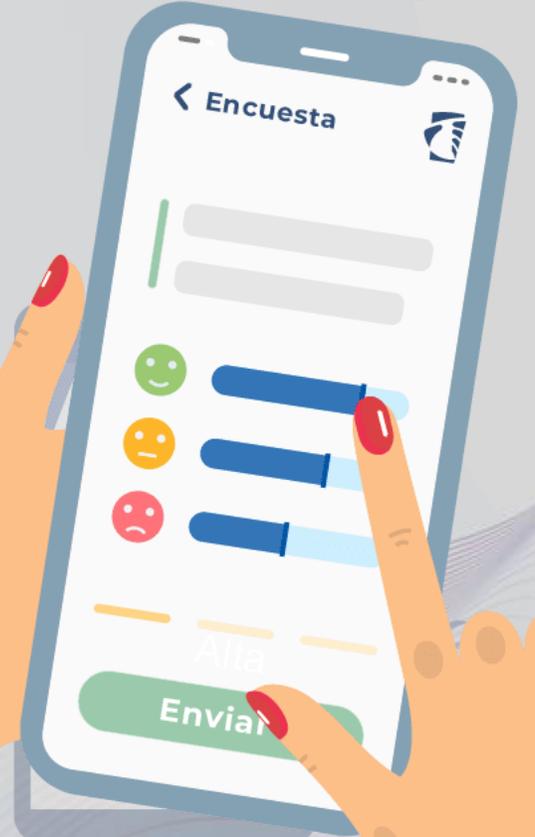
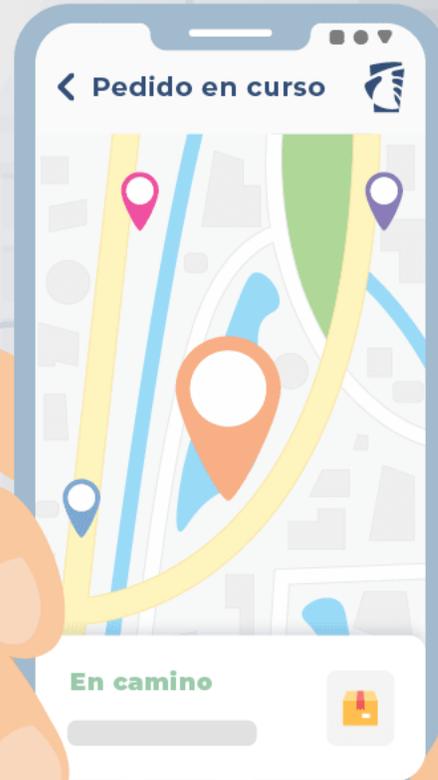
Mis pedidos



MCS App **ventas Praxis**

☑ Chat

☑ Seguimiento de pedido



☑ Encuesta

MCS portal web App ventas Praxis

— Autenticación

| Módulo usuarios

△ Módulo Perfiles

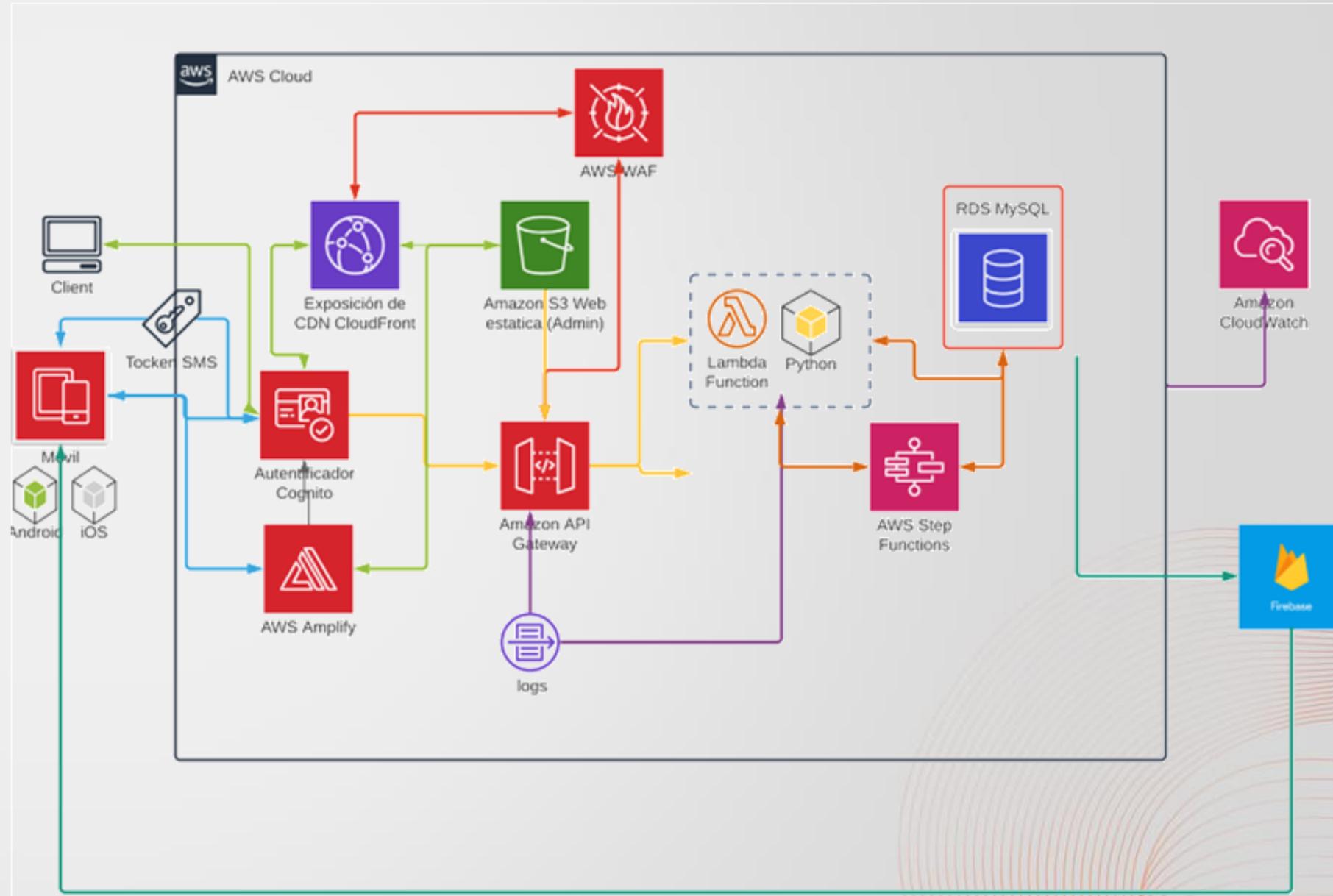
24/7

A screenshot of a web application interface for adding a user. The page title is "Agregar usuario". It features a sidebar with navigation icons. The main content area contains three input fields: "Nombre" (Name), a blank field, and "Perfil" (Profile). A "Guardar" (Save) button is located at the bottom right of the form.

A screenshot of the login page titled "Inicia sesión". The page features the logo "SOLUCIONES MÓVILES" and a blue shield icon. It includes two input fields for "usuario" (username) and "contraseña" (password), a "Recordarme" (Remember me) checkbox, and an "Ingresar" (Login) button.

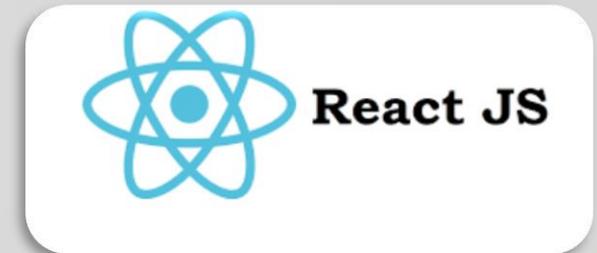
A screenshot of the "Perfiles" (Profiles) management page. It includes a search bar with the placeholder "Buscar...", a table with several rows of data, and an "Agregar" (Add) button in the top right corner. A stack of books and a pair of glasses are placed on the desk in front of the monitor.

Arquitectura



Stack tecnológico

- **Desarrollo Web**
- Back
 - Microservicios / Python
- **Front**
 - React Js
- **Desarrollo Móvil**
 - Flutter (Android / iOS)
 - Microservicios / Python
- **Nube AWS**



Dudas y comentarios



Claudia Castilla
Gerente de Soluciones Móviles

Oficina. Ciudad de México
cabc@praxis.com.mx
Tel. (55) 5080 0048 Ext. 2429
Cel. (55) 4356 3078

IT
COMMITMENT
UNLIMITED





Insurgentes Sur No. 64, Torre B, Col. Juárez, Del. Cuauhtémoc, CDMX, C.P. 06600, Tel. 5080-0048

ARGENTINA BRASIL PERÚ COLOMBIA COSTA RICA ESPAÑA ESTADOS UNIDOS ÍNDIA MÉXICO PANAMÁ



www.praxisglobe.com

