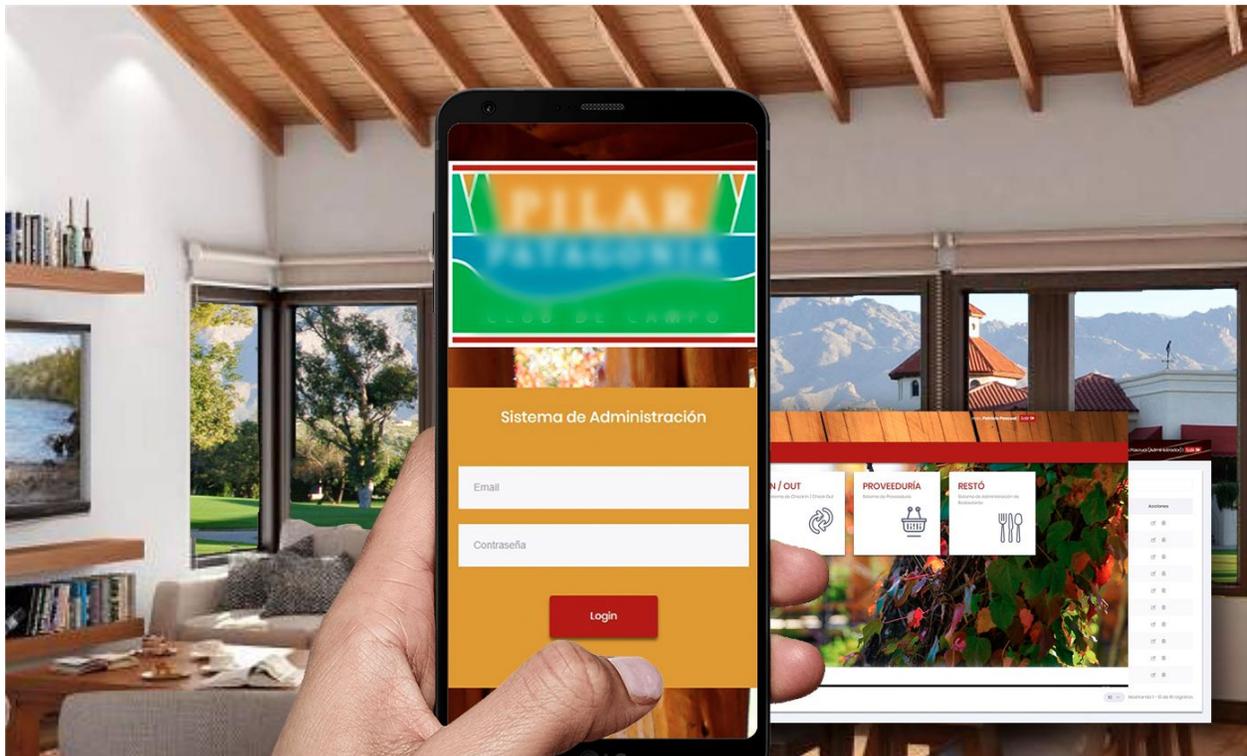


SEGURIDAD + POS + SISTEMA DE RESERVA DE SERVICIOS + INTEGRACIÓN DE HARDWARE

# SISTEMA DE RESERVA Y GESTIÓN PARA CLUB DE CAMPO

## DE ASOCIACIÓN DE DIRECTORES CINEMATOGRÁFICOS

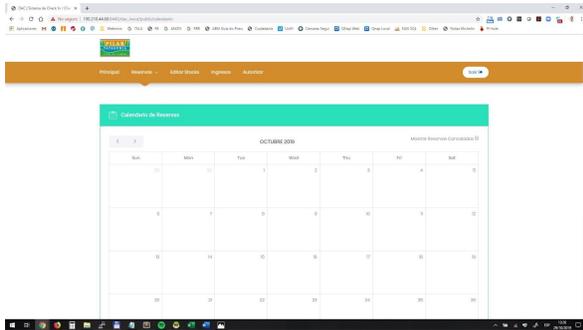


### SITUACIÓN DEL CLIENTE:

Un gremio de directores de cine compró un club de campo de 50 hectáreas y necesitaba una solución de software / hardware para administrar las instalaciones.

---

## DESAFÍO DE NEGOCIO:



Proporcionar una solución de software que permita reservar servicios, comprar productos y controlar el acceso en las instalaciones para un club de campo. El desarrollo de software para este cliente tuvo que hacerse desde cero.

La mayor parte de **la integración de hardware tuvo que desarrollarse ya que no**

**había soluciones de hardware en el mercado** para satisfacer algunas de las necesidades del proyecto. Como ejemplo, el cliente necesitaba restringir el acceso a ciertas áreas (por ejemplo, la piscina), y las puertas giratorias especiales debían interactuar con los lectores RFID y la solución de software central para proporcionar control de acceso a los usuarios de servicios prepagos.

## INFORMACIÓN DEL PROYECTO:

### DURACIÓN / HORAS TRABAJADAS

Aprox. 4 meses / 800+ Hours

### EQUIPO

Un promedio de 4 personas, incluyendo líder de proyecto y analista.

---

## NUESTRA SOLUCIÓN:

El desarrollo de esta solución se centró en un sistema de gestión general, donde toda la información se almacena y procesa, y una serie de diferentes aplicaciones periféricas que se ejecutan desde varios tipos de dispositivos.

Integramos nuestro SSO (solución de inicio de sesión único) y nuestro panel de intranet para manejar los permisos de los usuarios y proporcionarnos un marco de seguridad para envolver a nuestros clientes.

El **sistema de reservas** fue programado para IOS y Android, ya que los miembros del gremio debían poder reservar servicios directamente desde sus dispositivos móviles. También creamos una interfaz web para proporcionar a la página web del gremio un formulario de reserva que también permitiría hacer reservas sin un dispositivo móvil.



---

La **aplicación del guardia de seguridad** también era una aplicación móvil que permitía a los guardias en la entrada del club identificar a los miembros y verificar sus reservas leyendo directamente de sus documentos personales, asignaba tarjetas RFID a cada visitante, iniciando así el proceso de registro. Este software se ejecuta en una tableta Android (ZEBRA). Para completar el proceso de registro, se desarrolló una segunda aplicación para ser utilizada a través de la web. Esta segunda aplicación permitió cobrar al miembro del gremio por los servicios que iban a utilizar en el club (por ejemplo: piscina, crédito en el patio de comidas, etc.)

También desarrollamos un **POS (“point of sale” o punto de venta) desatendido** que se utiliza en una tienda de autoservicio, donde se pueden comprar y pagar alimentos y bienes a través de crédito RFID o con tarjetas de crédito directamente.

También **integramos la solución RFID con dispositivos de control de acceso de hardware para permitir el acceso al servicio prepago**. Por ejemplo, solo se podía acceder al área de la piscina usando la tarjeta RFID a la que se le habían asignado las credenciales de acceso adecuadas una vez pagadas en el mostrador de facturación. Esta interacción de hardware tuvo que desarrollarse en estrecha colaboración con un proveedor local de hardware electrónico.

También se desarrolló **un sistema de pago por lotes para permitir el crédito** en las instalaciones. Todos los servicios cobrados se registraron en una pestaña / cuenta de usuario que se liquidará una vez que el usuario abandone las instalaciones mediante el cobro de una tarjeta de crédito previamente autorizada previamente.

## **TECNOLOGÍAS APLICADAS**

Linux + Apache + PHP7 + Laravel + MySQL + Cordova

---

## **CONCLUSIÓN:**

Los principales desafíos para este desarrollo se relacionaron con la interacción del hardware (los puntos de venta desatendidos y los sistemas de acceso) y una redefinición constante del software realizado por el cliente que tuvo que adaptarse a un modelo de negocio diferente debido a razones comerciales.

El cambio constante en las definiciones y los cronogramas muy ajustados hicieron que el presupuesto sea un gran desafío para nosotros. Consecuentemente trabajamos tratando de hacer que nuestra solución fuera escalable y flexible, lo que facilitó enormemente el proceso.

El enlace (personal responsable del vínculo en el cliente) con el cliente fue muy cooperativo, pero a veces también se vio abrumado por las demandas de su junta directiva y solicitó nuestra intervención en varias reuniones de la junta para resolver algunos problemas complejos relacionados con problemas legales y técnicos.

Finalmente llegamos a la fase de producción con una desviación de tiempo muy pequeña y no superamos el presupuesto. El cliente quedó muy satisfecho con la solución y continúa trabajando con nosotros en otros proyectos.