



Mendoza, 20 de Octubre de 2025

**Sr. Spadaro**

**Presente**

Ref.: Propuesta para el desarrollo de un sistema web para la compra de entradas del cine universitario.

De nuestra consideración:

Acorde a lo detallado oportunamente, hemos desarrollado la presente propuesta que ponemos a su disposición para su evaluación. En la misma encontrará condiciones y alcances sujetos a lo solicitado.

Desde ya nos encontramos a su disposición por cualquier consulta o necesidad de ampliación que pudiera surgir.

**Atentamente,**

**Equipo Sprint**

Germani Emiliano

Martinez Paula

Nahman Martina

Palau Enzo

**Datos de contacto:**

emaildepruebasprint@gmail.com

## 1) Situación Actual

### 1.1) Alcance de las Necesidades

La Universidad solicita el desarrollo de un sistema web que permita **gestionar la compra de entradas para el cine universitario**.

El sistema debe permitir registrar películas, salas, asientos y entradas.

Cada entrada se asocia a una película, a una función y a un asiento específico dentro de una sala.

El valor de la entrada debe poder actualizarse periódicamente según la política de precios vigente.

El sistema debe permitir la administración de usuarios (administradores y clientes), la compra de entradas online, la visualización de películas disponibles y la asignación automática de asientos.

## 2) Características de la Solución a Desarrollar

### 2.1) Características Técnicas

- Arquitectura en cuatro capas.
- Permite operar con cualquier base de datos relacional moderna.
- Integridad de la información y control de acceso por roles.
- Uso de herramientas de última generación.
- Adecuación a tecnologías estándar del mercado.

### 2.2) Sistema con Tecnología Java 100%

- Interfaz visual web intuitiva.
- Compatibilidad multiplataforma.
- Reglas del negocio centralizadas en la capa de servicios.
- Posibilidad de incorporar nuevas funcionalidades (por ejemplo, combos de snacks o promociones).

### 2.3) Soportado en Bases de Datos Relacionales

- Asegura integridad referencial entre salas, funciones y entradas.
- Posibilita auditorías y consultas estadísticas.
- Acceso remoto y multiusuario.

### 2.4) Herramientas de Desarrollo

- **Framework:** Spring Boot 3.5.6
- **Lenguaje:** Java 21
- **Gestión de Base de Datos:** Spring Data JPA con Hibernate

- **Base de Datos:** PostgreSQL
- **Generación de vistas:** Thymeleaf
- **Entorno de desarrollo:** IntelliJ IDEA
- **Control de versiones:** GitHub

Estas tecnologías son libres y ampliamente utilizadas, garantizando escalabilidad, estabilidad y un bajo costo de mantenimiento.

### 3) Propuesta Técnica

#### 3.1) Historias de Usuario Principales

##### **Módulo de Administración y Propietarios:**

- Como administrador, quiero registrar propietarios en el sistema para que puedan poner a alquilar sus cabañas.
- Como administrador, quiero registrar clientes en el sistema para que puedan reservar cabañas.
- Como propietario, quiero registrar mis cabañas en el sistema para poder ofrecerlas en alquiler, especificando ubicación, capacidad (2, 4 o 6), precio y descripción.
- Como propietario, quiero subir y administrar las fotos de mis cabañas para que los clientes puedan verlas.
- Como propietario, quiero modificar o eliminar una cabaña para mantener actualizada la información, siempre que no tenga reservas activas.
- Como propietario, quiero ver las reservas realizadas sobre mis cabañas para saber cuándo están ocupadas, incluyendo fechas, datos del cliente y estado del pago.

##### **Módulo de Clientes y Reservas:**

- Como usuario, quiero buscar cabañas disponibles filtrando por fecha y capacidad para encontrar opciones que se adapten a mis necesidades.
- Como usuario, quiero ver la información detallada de una cabaña para poder decidir si deseo alquilarla.
- Como usuario, quiero realizar una reserva por un mínimo de 5 días corridos para asegurar mi alojamiento.
- Como usuario, quiero pagar la reserva online para confirmar el alquiler.
- Como usuario, quiero consultar mis reservas activas y pasadas para llevar control de mis alquileres.
- Como usuario, quiero cancelar una reserva para modificar mis planes, siempre que falten más de 10 días para la fecha de inicio.

### 3.2) Código Fuente y Capacitación

Se entregará el código fuente completo y la documentación técnica.

Se incluye una **capacitación inicial al personal de la universidad** para el uso del sistema.

### 3.3) Hosting

El cliente proveerá el servidor donde se alojará la aplicación.

La universidad será responsable del mantenimiento del hosting una vez entregado el sistema.

### 3.4) Backup de la Base de Datos

El sistema contará con un módulo de **respaldo automático diario** de la base de datos.

### 3.5) Cliente Web

Compatible con navegadores modernos (Google Chrome, Mozilla Firefox, Edge, Opera).

### 3.6) Funcionalidades Adicionales

Toda ampliación (por ejemplo, venta de combos, integración con medios de pago externos o estadísticas de ocupación) será cotizada de manera independiente.

### 3.7) Soporte Técnico

Se incluye **garantía de tres meses** a partir de la entrega final, para corregir posibles incidencias.

Finalizado el período, los ajustes o mejoras se cotizarán como servicios adicionales.

## 4) Propuesta Comercial

### 4.1) Plazo de Entrega

El plazo estimado de entrega es de **21 días corridos**, contados desde la aceptación del presupuesto.

### 4.2) Costo

Según el valor de referencia del **Colegio Profesional de Ciencias Informáticas de Córdoba (CPCIPC)**, el costo por hora profesional en octubre de 2025 en desarrollos web integrales.

**Total: Pesos dos millones doscientos diez mil (\$2.210.000.-) + IVA**

### 4.3) Forma de Pago

- 50% al inicio del proyecto.
- 50% contra entrega del producto final.

La falta de pago de alguna cuota puede afectar el cronograma y la entrega final del sistema.

### 4.4) Nota

La presente propuesta no representa contrato legal.

Se ofrece únicamente a efectos informativos sobre los costos y alcances del proyecto.

**Validez del presupuesto:** 10 días hábiles a partir de su recepción.

## 5) Referencias de Mercado

Como parte del análisis comparativo, se tomaron como referencia tres plataformas del rubro:

- Cinemark Hoyts Argentina
- Cinepolis Argentina
- Cines Multiplex

Estas plataformas presentan funcionalidades similares de reserva, selección de asientos y pago online, las cuales sirven como modelo para el presente desarrollo.