



Universidad  
Tecnológica  
del Perú

# Avance Proyecto Final I

## INTEGRANTES:

De la Torre Ugarte, Eduardo  
Llacsahuanga Buques, Diego  
Huanca Fernandez, Kevin  
Galvez Tirado, Jeraldhine  
Farroñan Diaz, Oscar

## ASIGNATURA:

Desarrollo web integrado

## DOCENTE:

Teran Santa Cruz, Frankin Edinson

CHICLAYO – PERÚ 2025

## 1. Introducción

El presente documento describe el sistema de Gestión de Canchas Deportivas, cuyo objetivo principal es optimizar el proceso de administración y reserva de canchas. A través de este sistema se busca facilitar tanto la labor del administrador, encargado de registrar, gestionar horarios, controlar la disponibilidad y validar pagos, como la experiencia del cliente, quien podrá consultar la información de las canchas, realizar reservas, subir evidencias de pago y dejar reseñas tras el uso del servicio.

La solución propuesta permitirá automatizar procesos que actualmente suelen realizarse de manera manual, reduciendo errores, evitando duplicidades en las reservas y mejorando la transparencia en el control de pagos y sanciones. Además, el sistema fomentará la confianza de los usuarios al proporcionar información clara sobre precios, horarios y disponibilidad, garantizando una experiencia más ágil y confiable en la gestión de las canchas deportivas.

## 2. Requerimientos

### 2.1. Requerimientos Funcionales

#### 2.1.1. Gestión de Canchas

RF-05 Registro de Cancha Deportiva	
Descripción	El sistema debe permitir al administrador registrar nuevas canchas deportivas, horarios de disponibilidad, ubicación.
Datos	<ul style="list-style-type: none"><li>Nombre/ID de la cancha</li><li>Horario disponible</li><li>Precio por hora</li><li>Estado (disponible/reservada)</li></ul>
Rol	Administrador

RF-06 Modificación del Estado de una Cancha Deportiva	
Descripción	El sistema debe permitir al administrador modificar el estado de una cancha (disponible, reservada), garantizando que no pueda ser reservada cuando no esté disponible.
Datos	<ul style="list-style-type: none"><li>ID de cancha</li><li>Estado</li></ul>
Rol	Administrador

RF-07 Consulta del Catálogo de Canchas Deportivas	
Descripción	El sistema debe permitir que los usuarios consulten el catálogo de canchas disponibles con información de horarios y precios.

<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID cancha</li> <li>• Horarios disponibles</li> <li>• Precio por hora</li> </ul>
<b>Rol</b>	Todos

<b>RF-08      Gestión de Horarios de Cancha</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir al administrador definir los horarios de apertura y cierre de las canchas, así como los intervalos de reserva.
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de cancha</li> <li>• Hora de apertura</li> <li>• Hora de cierre</li> <li>• Intervalos de reserva (1h, 2h)</li> </ul>
<b>Rol</b>	Administrador

<b>RF-09      Consulta de Horarios Disponibles por Cancha</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema debe mostrar a un usuario registrado la franja horaria en el que la cancha está disponible.
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de usuario</li> <li>• ID de Cancha</li> <li>• Calificación</li> <li>• Comentarios Adicionales</li> </ul>
<b>Rol</b>	Cliente

### 2.1.2.      *Gestión de Reservas*

<b>RF-10      Reserva de Cancha Deportiva</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir al cliente seleccionar una cancha, fecha y hora disponible, y confirmar la reserva. La información debe almacenarse en la base de datos evitando duplicidades.
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de usuario</li> <li>• ID de cancha</li> <li>• Fecha</li> <li>• Hora de inicio</li> <li>• Hora de fin</li> </ul>
<b>Rol</b>	Cliente

<b>RF-11      Envío de Evidencia de Pago por Reservación</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir al cliente subir una evidencia del pago realizado para su reservación.
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de usuario</li> <li>• ID de reservación</li> <li>• Foto/Evidencia del pago</li> </ul>
<b>Rol</b>	Cliente

<b>RF-12      Envío de Evidencia de Pago por Reservación</b>	
--	--

<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir al cliente subir una evidencia del pago realizado para su reservación.
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de usuario</li> <li>• ID de reservación</li> <li>• Foto/Evidencia del pago</li> </ul>
<b>Rol</b>	Cliente

<b>RF-13</b>	<b>Confirmación del Pago de Reservación</b>
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir al administrador confirmar el pago de su reservación, una vez subida su evidencia. Es confirmada la reserva.
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de usuario (cliente).</li> <li>• ID de usuario (administrador).</li> <li>• ID de reservación.</li> <li>• Foto/Evidencia del pago.</li> </ul>
<b>Rol</b>	Administrador

<b>RF-14</b>	<b>Cancelación de Reserva</b>
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir al cliente cancelar una reserva dentro de los plazos establecidos, liberando la cancha para otros usuarios.
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de reserva</li> <li>• Motivo de cancelación (opcional)</li> <li>• Fecha de cancelación</li> </ul>
<b>Rol</b>	Cliente

<b>RF-15</b>	<b>Sanciones Hacia Usuarios por Daños a la Infraestructura</b>
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir sancionar a un usuario (o grupo de) por el daño hacia el campo reservado u otra infraestructura dentro de la empresa.
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de usuario</li> <li>• ID de cancha reservada</li> <li>• DNI de Usuarios Asociados</li> <li>• Motivo de Sanción</li> <li>• Duración de la Sanción</li> <li>• Costos de Sanción</li> <li>• Evidencia en imágenes/vídeos</li> </ul>
<b>Rol</b>	Administrador

<b>RF-16</b>	<b>Reseña de Campos Deportivos Reservados</b>
<b>Descripción</b>	El sistema debe solicitar al usuario, de manera opcional, su opinión y calificación de la cancha deportiva reservada, después de su uso.
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de usuario</li> <li>• ID de Cancha</li> <li>• Calificación</li> <li>• Comentarios Adicionales</li> </ul>

<b>Rol</b>	Cliente
------------	---------

### 2.1.3. *Gestión de Cajas y Manejo de Efectivo*

RF-1 Creación de Usuario Cajero	
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir a un administrador crear un usuario cajero, que se encargará de recibir pagos en efectivo.
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DNI Cajero</li> <li>• Información Personal del Cajero</li> </ul>
<b>Rol</b>	Administrador

RF-1 Creación de una Sesión de Cajero	
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir al Cajero, iniciar una sesión de caja durante su turno laboral, la cual será única y no pueden existir más de una al mismo tiempo.
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Credenciales Cajero</li> </ul>
<b>Rol</b>	Cajero

RF-1 Creación de una Reserva Desde la Interfaz de Cajero	
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir al Cajero crear una reserva y registrar los pagos (máximo dos) de esta.
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de Cancha</li> <li>• ID Cajero</li> <li>• Información de Pago</li> </ul>
<b>Rol</b>	Cajero

RF-1 Registro de Pago Pendiente de Cancha	
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir al cajero registrar la segunda cuota del pago de una reservación.
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de Cajero</li> <li>• ID Sesión de Cajero</li> <li>• ID Reservación</li> <li>• Información de Pago</li> <li>• Evidencia de Pago</li> </ul>
<b>Rol</b>	Cliente

RF-16 Control de Efectivo en Sesión de Cajero	
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir al cajero registrar la segunda cuota del pago de una reservación.

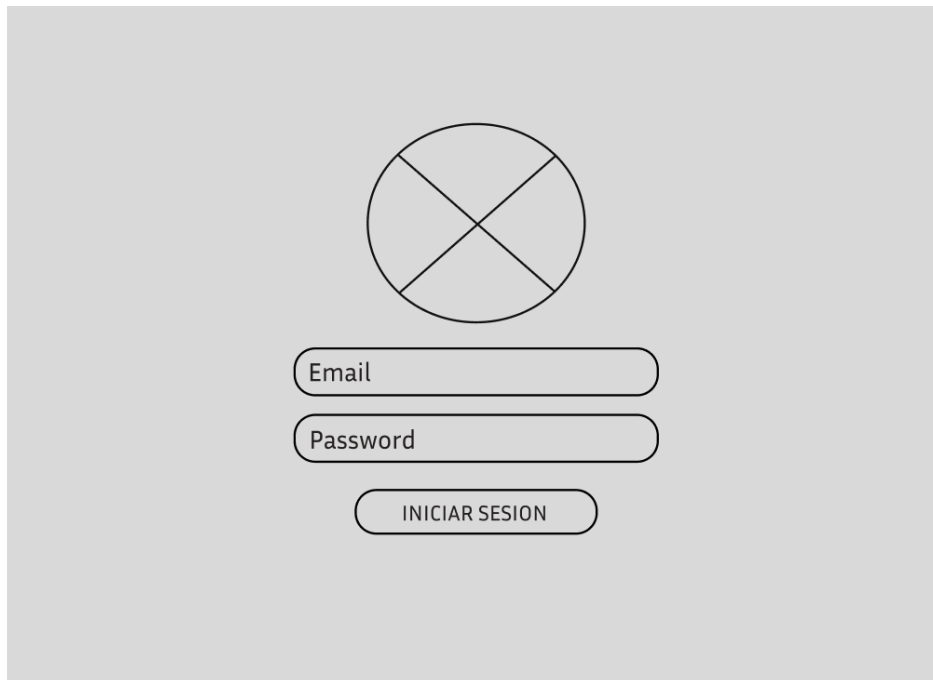
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de Cajero</li> <li>• ID Sesión de Cajero</li> <li>• ID Reservación</li> <li>• Información de Pago</li> <li>• Evidencia de Pago</li> </ul>
<b>Rol</b>	Cliente

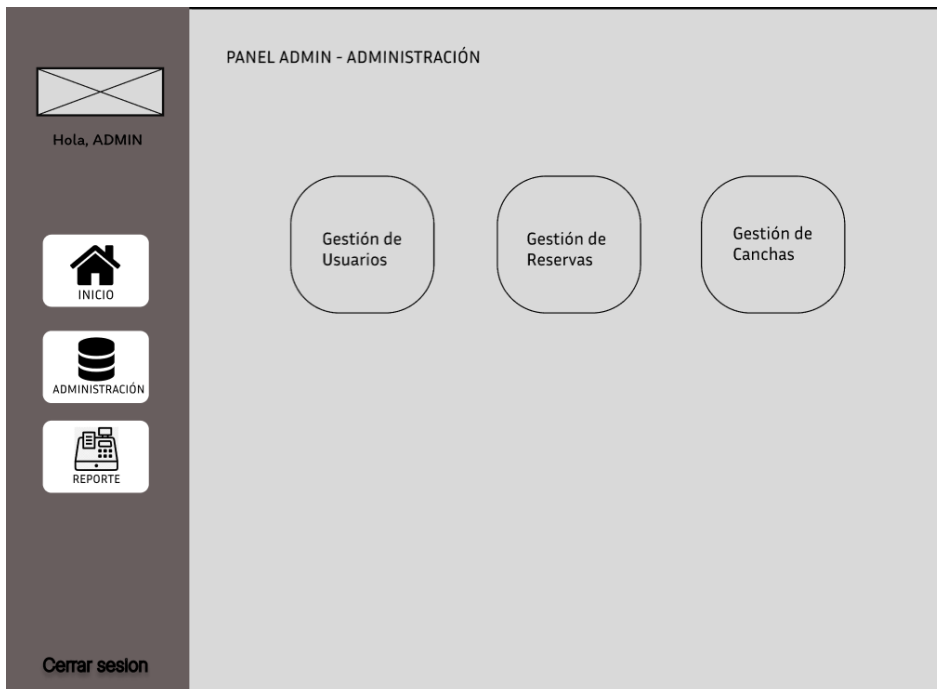
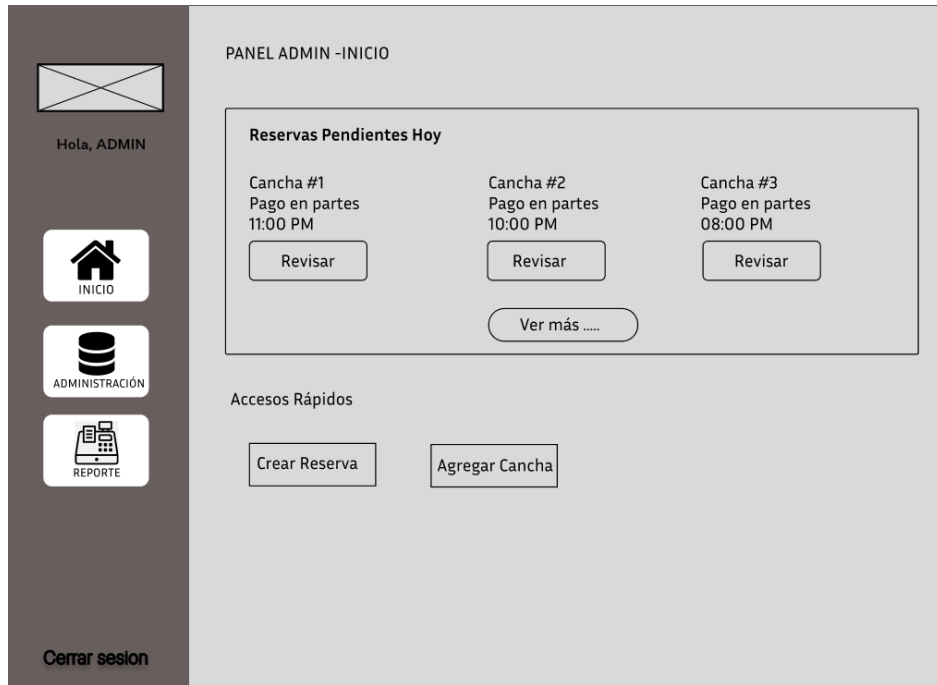
## 2.2. Requerimientos No Funcionales

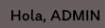
RNF-1	Usabilidad
<b>Descripción</b>	El sistema debe contar con una interfaz amigable e intuitiva y se adapte correctamente a dispositivos de escritorio, tablets y móviles.

## 3. Wireframes

### Vista Admin







Hola, ADMIN



INICIO



ADMINISTRACIÓN



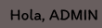
REPORTS

## Cerrar sesión

## BUSCAR



+ NUEVO

[illegible]

Hola, ADMIN



ADMINISTRACIÓN



### Cerrar sesión

+ NUEVO

[illegible]





Hola, ADMIN



INICIO



ADMINISTRACIÓN



REPORTE

Cerrar sesión


PANEL ADMIN - ADMINISTRACIÓN - GESTIÓN DE RESERVAS

+ NUEVO

USUARIO	CANCHA	ESTADO	PAGO	ACCIONES
*****	*****	*****		
*****	*****	*****		
*****	*****	*****		
*****	*****	*****		
*****	*****	*****		
*****	*****	*****		




Hola, ADMIN



INICIO



ADMINISTRACIÓN



REPORTE


Cerrar sesión

PANEL ADMIN - REPORTE CAJA

05/09/2025 

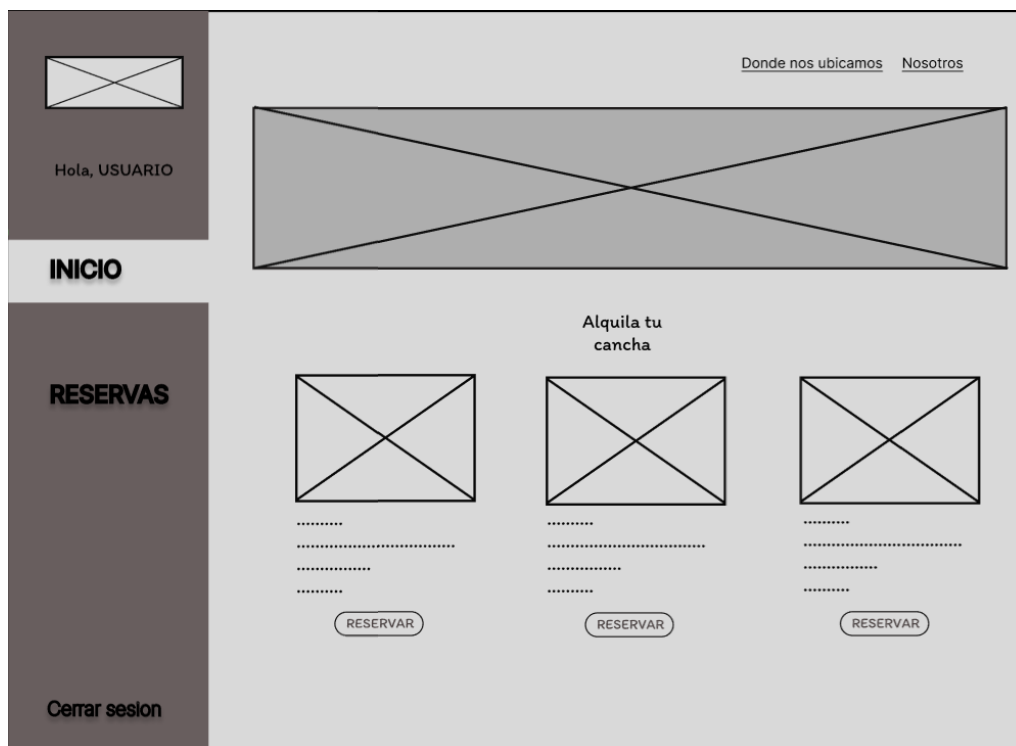
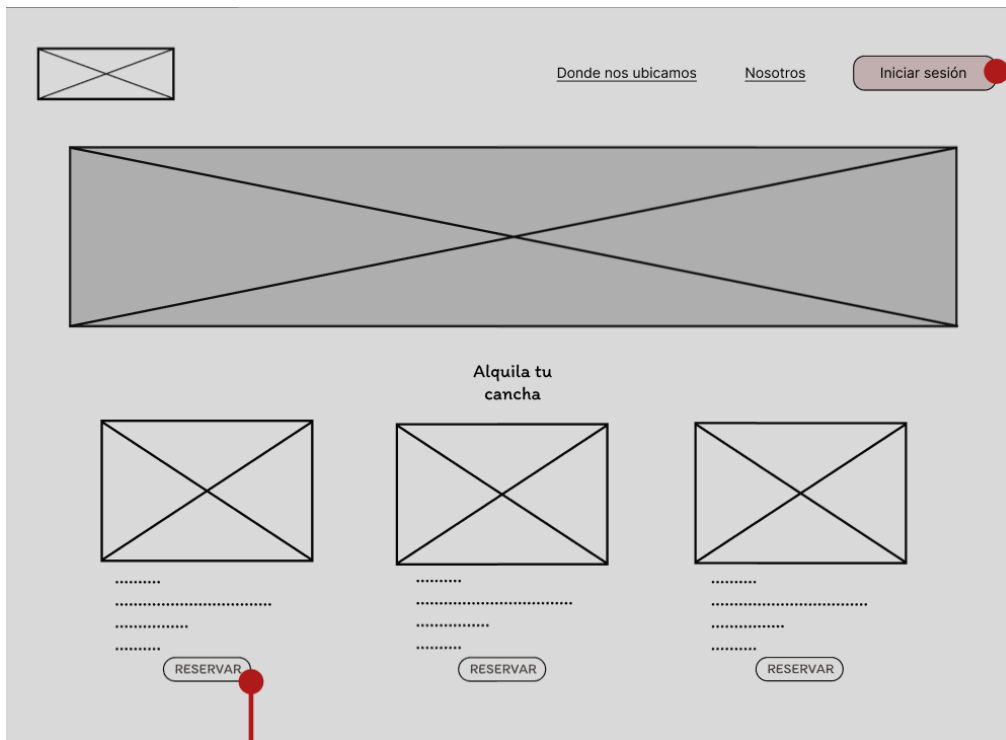
 AL 

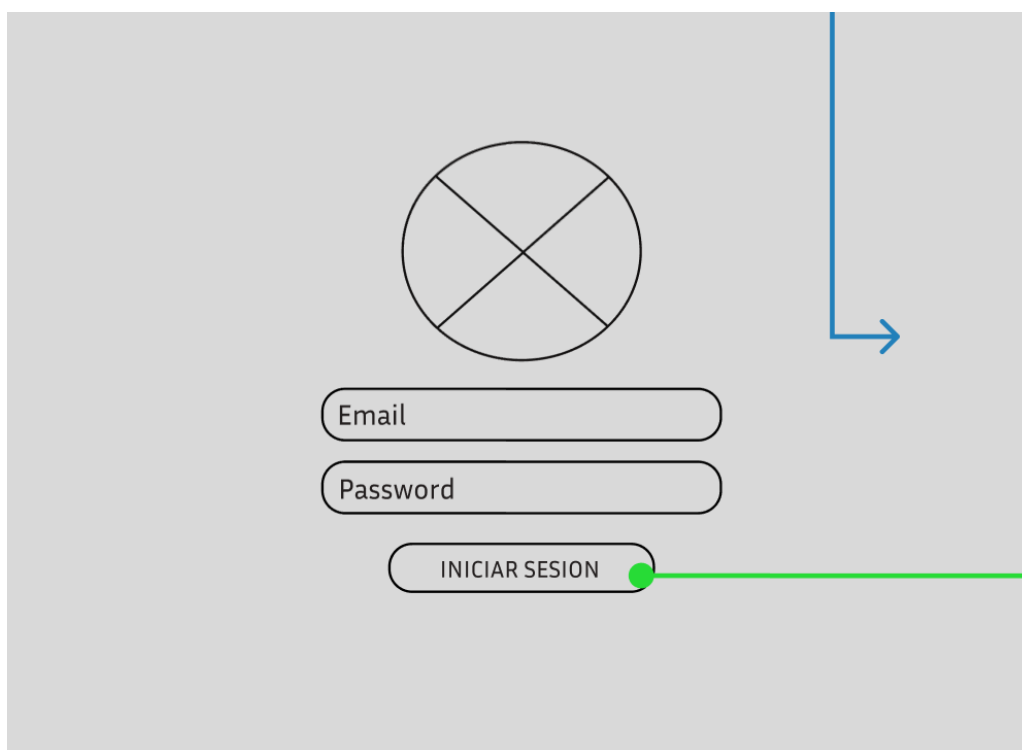
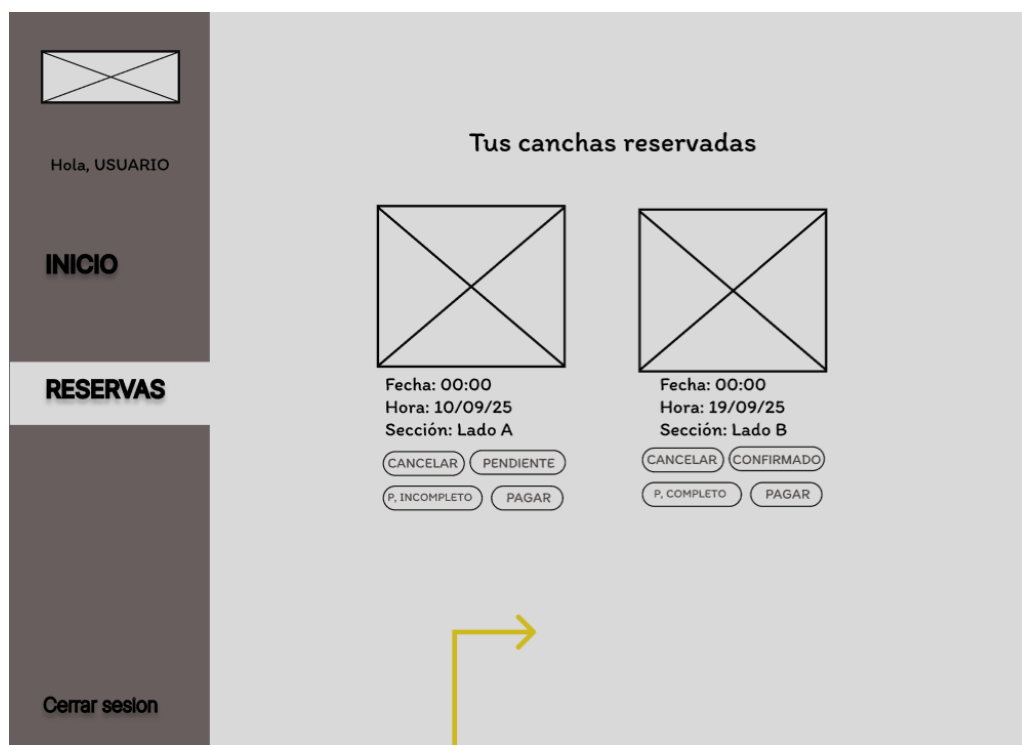
07/09/2025 


BUSCAR 

FECHA	USUARIO	MONTO
*****	*****	
*****	*****	
*****	*****	
*****	*****	
*****	*****	
*****	*****	

3.1. Vista Usuario







Hola, USUARIO


INICIO


RESERVAS


Cerrar sesion

04:51


RESERVA

FECHA: 

HORA INICIO: 00:00 

DURACIÓN: 0 HORAS 

PAGO




YAPE/PLIN

SUBIR EVIDENCIA DE PAGO

FOTO

☐ Aceptar terminos y condiciones.

RESERVAR



Hola, USUARIO


INICIO


RESERVAS

Cerrar sesion


04:51

RESERVA

FECHA: 

HORA INICIO: 

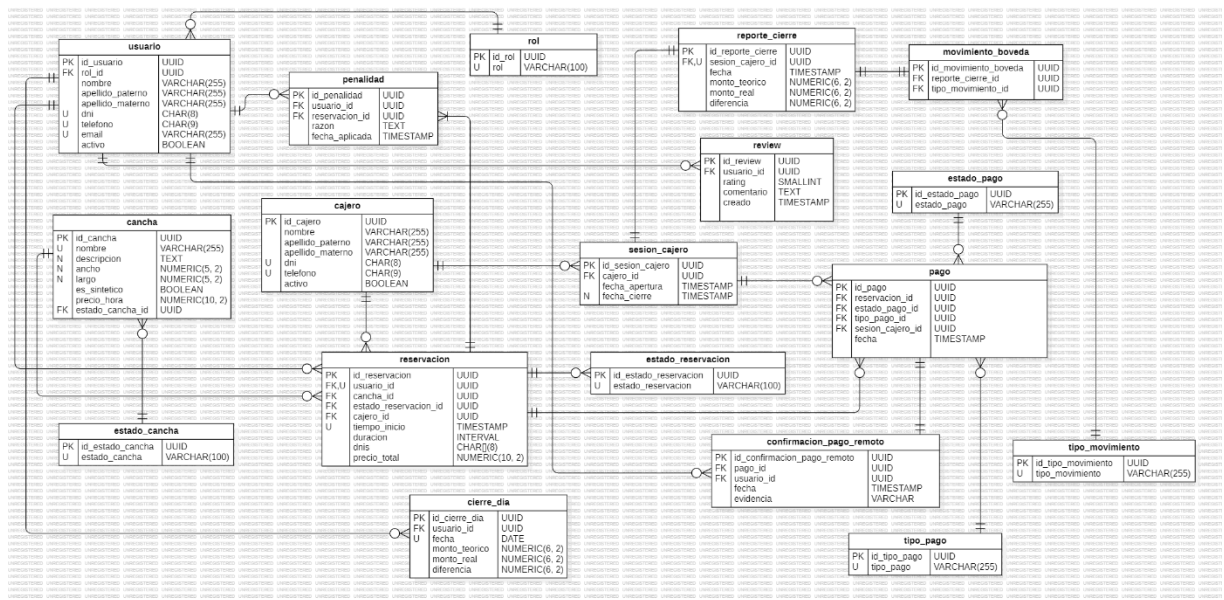
RESERVA EXITOSA



☐ Aceptar terminos y condiciones.

RESERVAR

### 3.2. Diagrama de Base de Datos



### 4. Conclusiones

El desarrollo del sistema de Gestión de Canchas Deportivas permite establecer una solución integral para la administración y reserva de espacios deportivos, garantizando un manejo más eficiente y seguro de la información.

Se concluye que:

- Los requerimientos funcionales definidos cubren las principales necesidades del proceso, desde el registro y disponibilidad de canchas hasta la confirmación de pagos, sanciones y reseñas de los usuarios.
- La implementación del sistema reducirá la posibilidad de errores manuales, mejorará la organización de horarios y evitará duplicidades en las reservas.
- Se asegura una mejor experiencia para el cliente, brindándole acceso a información clara y actualizada sobre horarios, precios y disponibilidad, además de la posibilidad de gestionar sus reservas en línea.
- Para el administrador, el sistema se convierte en una herramienta de apoyo para controlar pagos, aplicar sanciones cuando sea necesario y mantener un registro ordenado de las actividades.
- Los requerimientos no funcionales, como la usabilidad, garantizan que la plataforma sea intuitiva y accesible en distintos dispositivos, favoreciendo su adopción por todo tipo de usuarios.

En conclusión, el sistema propuesto contribuye a la digitalización y modernización de la gestión de canchas deportivas, mejorando la eficiencia operativa de la organización y elevando la satisfacción de los clientes.