



# CANCHEROS



# IDRD



**BOGOTÁ**  
HUMANANA



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

# CANCHEROS

---

MIGUEL ANDRES PARRA SALGUERO  
JOSTIN MACK BRAYAN TAFUR RINCON  
NICOLAS GIL RODRIGUEZ

Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA, Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones  
Técnico en Programación de Software - TPS, Primer Trimestre  
Instructor Albeiro Ramos  
Bogotá, 25 de marzo de 2023

# Introducción

La empresa (IDRD) Instituto Distrital de Recreación y Deporte, tiene bajo su administración un salón comunal en el barrio Bonanza con dirección tv. 71 BIS # 75 a -46, esta cuenta con espacios deportivos las cuales se dividen en dos canchas, donde se practica tanto fútbol como Rugby, en las que para poder ingresar a ellas los usuarios lo realizan a través de una reserva por un cierto tiempo, y junto a este alquiler también solicitan implementos para realizar el deporte elegido.





# CANCHEROS



Problema  
Objetivos  
Justificación  
Alcance  
Delimitación  
Entregables Trimestre

# PROBLEMA



La Empresa IDR D, que gestiona un salón comunal en el barrio Bonanza (TV. 71 BIS # 75 A -46), actualmente maneja las reservas de sus canchas de forma manual usando archivos en cuaderno. Debido a la alta demanda, las canchas están ocupadas todos los días entre las 07:00 AM y las 10:00 PM.

Para llegar a un análisis detallado, se realizaron entrevistas con el administrador del salón y con los usuarios afectados, además de varias visitas al lugar para observar el desempeño del proceso de reservas.

Entre las necesidades identificadas, se destaca que el registro de usuarios es un proceso tedioso y que consume mucho tiempo. La inscripción manual requiere un alto rango de tiempo para completar, tanto para los usuarios como para el administrador. Además, el administrador dedica un tiempo excesivo a crear, actualizar y borrar información de usuarios y reservas, lo que incrementa el riesgo de errores y complicaciones en la gestión.

Actualmente, el proceso de reserva de canchas es manual. Los usuarios solicitan las reservas por teléfono, en persona, o mediante formularios en papel, y la disponibilidad se verifica y confirma manualmente en un cuaderno. Esto puede llevar a errores y duplicaciones, ya que la información no se actualiza en tiempo real. Del mismo modo, el registro de usuarios se realiza en libros físicos, y cualquier cambio en la información se anota manualmente, lo que puede causar inconsistencias y errores en los datos.

Para mejorar la situación, se recomienda implementar un sistema digital de reservas que permita la automatización del proceso. Una plataforma en línea podría gestionar las reservas y disponibilidades en tiempo real, mientras que una base de datos digital facilitaría el registro y mantenimiento de la información de usuarios y reservas. Estas mejoras optimizarán la gestión, reducirán el tiempo invertido y minimizarán los errores, incrementando así la eficiencia operativa del salón comunal.

# OBJETIVOS



## Objetivo General

Desarrollar un Sistema de Información Web **CANCHEROS** para apoyar y optimizar los procesos de la Empresa IDR D en la gestión del salón comunal de Bonanza, que incluye las canchas deportivas como una de sus dependencias.

## Objetivo Específicos

- Gestionar los Usuarios del salón comunal de Bonanza.
- Gestionar el alquiler de canchas para el salón comunal de Bonanza .
- Administrar los reportes e informes de datos en reservas del salón comunal.



# JUSTIFICACION



Se propone el desarrollo de un Sistema de Información Web denominado CANCHEROS que sirva como herramienta software de apoyo al seguimiento del Ingreso de usuarios, reserva de canchas y cancelación de reserva, en el salón comunal de la Empresa IDRD.

Permitirá la gestión de los Administradores como usuarios de la Empresa IDRD en el salón comunal del barrio Bonanza. Registrando el ingreso de nuevos usuarios que deseen realizar la toma del servicio de reserva, los Usuarios podrán realizar la reserva de una cancha deportiva eligiendo así que deporte desea practicar, en que horario y fecha, contando también con el alquiler de materiales para dicho deporte, los usuarios también podrán observar si su reservación quedo guardada con éxito, a su vez podrá realizar la cancelación de esta, para poder realizar una nueva reserva en fecha distinta. Finalmente, facilitará la gestión de reportes necesarios para la toma de decisiones del personal administrativo de la Empresa IDRD.

El Sistema CANCHEROS servirá como aporte al sector en la reducción de congestión alrededor del salón comunal y zonal similares, dejando así una gestión distinta que sea amigable para el usuario ahorrándole tiempo.



# ALCANCE



Qué hace el Sistema: Guardará datos de los nuevos usuarios que se desean registrar, actualizará el estado de reserva de las canchas en sus horarios establecidos, actualizará las cancelaciones realizadas por los usuarios, desarrollará reportes del porcentaje de reservas y cancelaciones de éstas en la semana.

Qué NO hace el Sistema: enviar información de reservas por correo o SMS, ingreso a sesión por parte de los usuarios con alguna contraseña

Tecnologías: Se utiliza una arquitectura vista controlador, con un Back-End en Python y Django, y un Front-End en HTML, CSS.



# Entregables Proyecto Formativo por Trimestre



## Tercer Trimestre

- [Diagrama de Casos de Uso](#)
- [Sentencias DDL y DML](#)
- Construcción del sistema de información en BD
- Uso del sistema control de versiones

## Segundo Trimestre

- Presentación del Proyecto
- [Técnicas de levantamiento de información](#)
- [Historias de usuario](#)
- [Mockups](#)
- [Evidencia del modelo relacional MR](#)
- [Diccionario de Datos](#)

## Cuarto Trimestre

- Prototipo navegable
- Proyecto con un 50% de avances
- [Diagrama de clases](#)
- Uso del sistema control de versiones

## Quinto Trimestre

- Realización de pruebas unitarias del software
- Documentación de las pruebas unitarias del software
- Presentación de manual técnico y manual de usuario
- Uso del sistema control de versiones
- Proyecto terminado al 100%



**G R A C I A S**

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270  
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)