



# PROYECTO PARQUEADERO CALLE 109 BY

**PARKINGBOX**

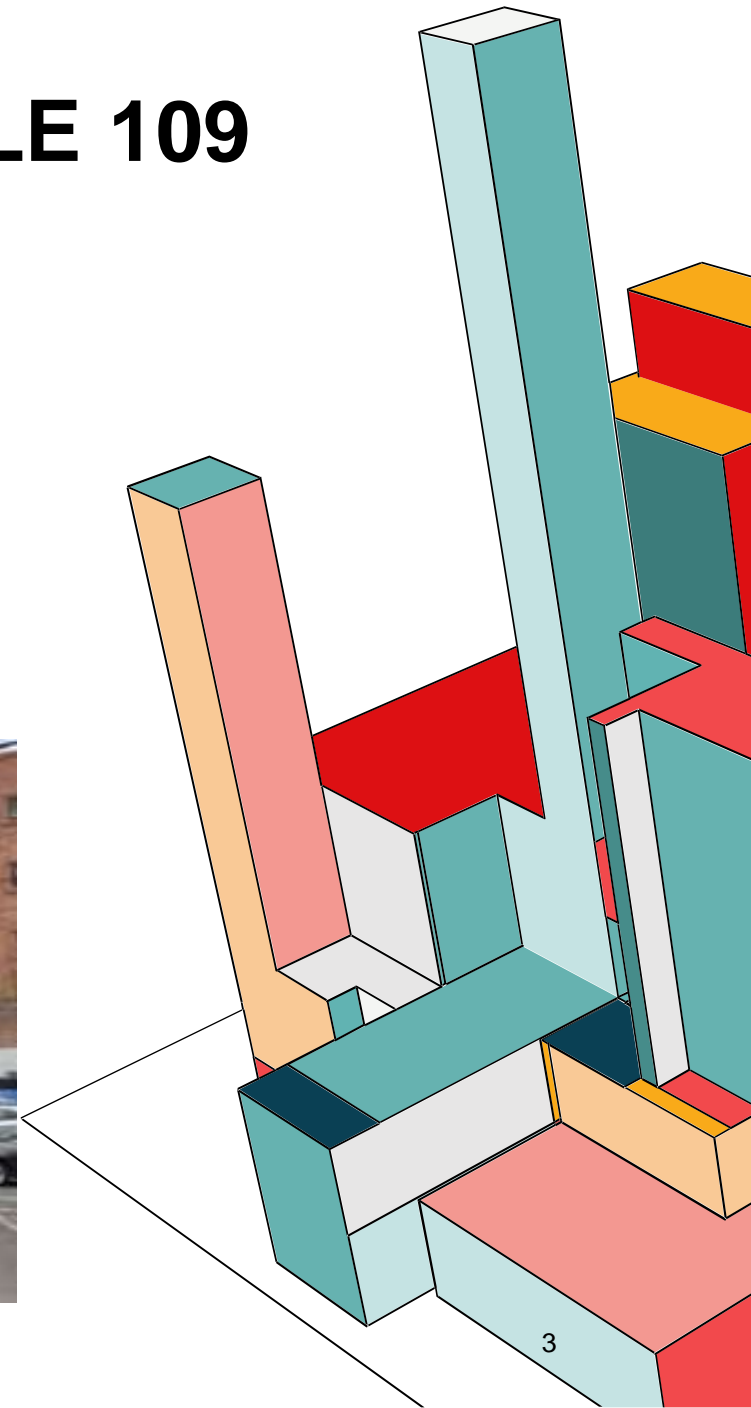


# PROYECTO PARQUEADERO CALLE 109 BY **PARKINGBOX**



# PRESENTACIÓN PARQUEADERO CALLE 109

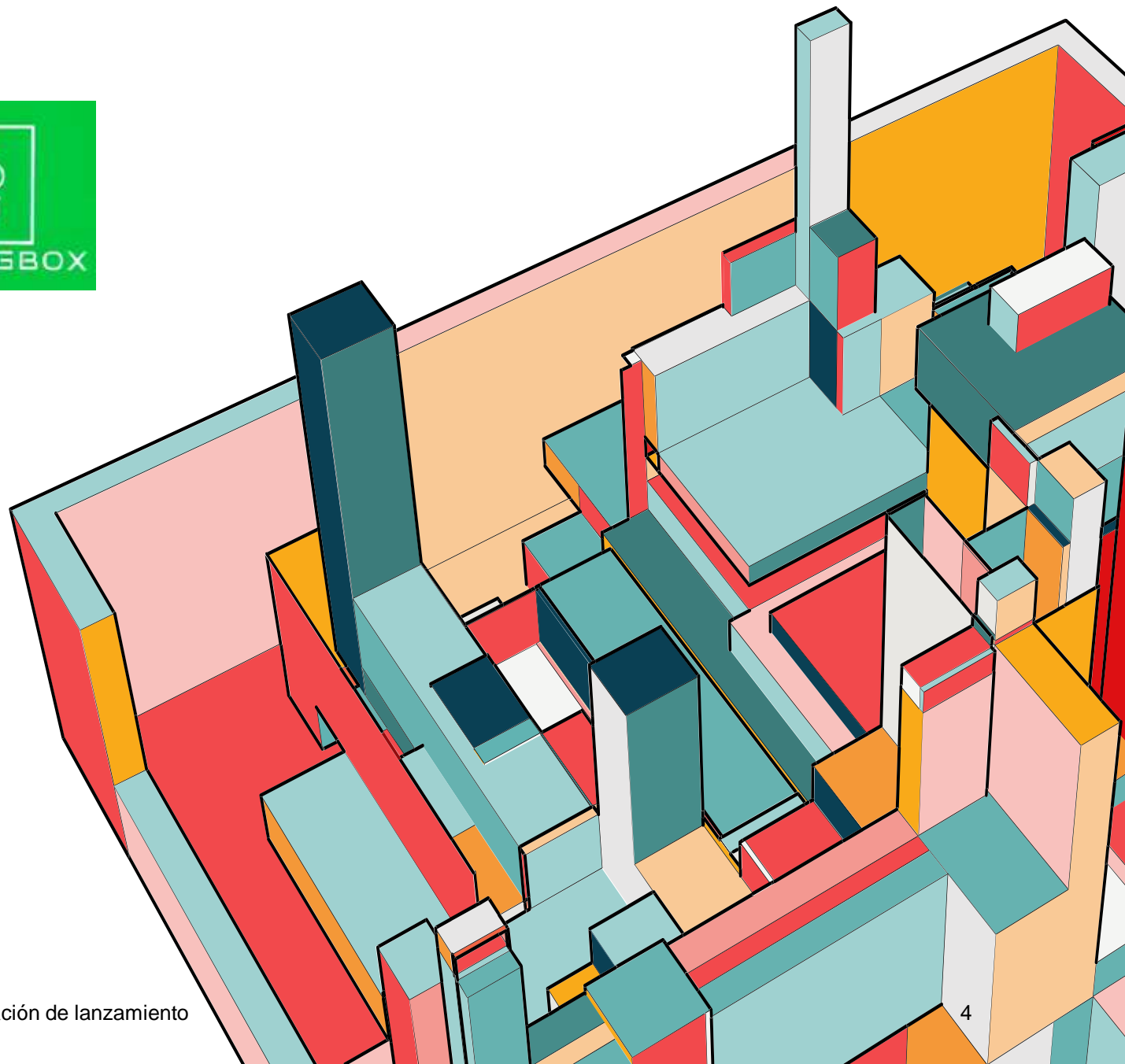
En el corazón del norte de Bogotá, se encuentra el Parqueadero Calle 109, estratégicamente ubicado en la intersección de la calle 109 con la carrera 15. Este lugar ofrece una solución de estacionamiento conveniente y segura para residentes, visitantes y aquellos que exploran esta animada zona de la ciudad.



# PARKINGBOX



- **Problema**
- **Objetivos**
- **Justificación**
- **Alcance**
- **Delimitación**
- **Entregables Trimestre**





# PROBLEMA :

El desarrollo de una solución software, ParkingBox, se requiere para hacer más eficientes las actividades del parqueadero Calle 109, ubicado en la Calle 109 con Carrera 15. El objetivo es automatizar los procesos del estacionamiento mediante gestores interactivos, según las necesidades solicitadas por el cliente. Los procesos a intervenir incluyen la gestión de usuarios, registro y gestión de vehículos, gestión de bahías, funcionarios, roles, tarifas, pagos, parqueadero y reportes.

Se necesita gestionar roles de usuarios, controlar el ingreso y salida de vehículos, relacionar tipos de vehículos con tarifas, controlar la disponibilidad de bahías, delegar roles y permisos a funcionarios, manejar privilegios de datos según roles, crear tarifas por tipos de vehículos, generar facturas de servicios, gestionar características del parqueadero y controlar registros y pagos mediante reportes.





# OBJETIVOS

## PROYECTO PARQUEADERO CALLE 109 BY **PARKINGBOX**

### GENERAL

- Desarrollar un Sistema de Información Web Parkingbox para el seguimiento, apoyo, implantación, Requerimientos del cliente a los procesos de [Gestión de Usuario, Gestión de Registro Vehículo, Gestión de Vehículos, Gestionar Bahía, Gestionar Funcionario, Gestionar Rol, Gestionar Tarifa, Gestionar Pago, Gestionar Parqueadero y Gestionar Reportes de la Empresa [parqueadero calle 109

### ESPECÍFICOS

- Desarrollar las funcionalidades de los módulos Gestión de usuario y Gestionar rol.
- Desarrollar las funcionalidades de los módulos Gestión de Registro Vehículo, Gestión de Vehículos, Gestionar Bahía y Gestionar Funcionario.
- Desarrollar las funcionalidades de los módulos Gestionar Tarifa, Gestionar Pago, Gestionar Parqueadero y Gestionar Reportes

# JUSTIFICACIÓN

Se propone desarrollar el Sistema de Información Web ParkingBox para apoyar la gestión integral de la Empresa Parquadero Calle 10], abarcando áreas como usuarios, registro de vehículos, bahías, funcionarios, roles, tarifas, pagos, parqueadero y reportes. Este sistema permitirá a administradores y operadores realizar tareas de gestión con mayor eficiencia, mejorando la toma de decisiones. Además, ParkingBox aportará al sector de servicios de aparcamiento al optimizar las actividades y procesos del parqueadero.

# ALCANCE

Operaciones que los perfiles se pueden hacer en el sistema (Las necesidades encontradas: Gestión de Usuario, Gestión de Registro Vehículo, Gestión de Vehículos, Gestionar Bahía , Gestionar Funcionario, Gestionar Rol, Gestionar Tarifa, Gestionar Pago, Gestionar Parquadero y Gestionar Reportes )

Qué NO hace el Sistema: Operaciones que NO va hacer el Sistema (Gestionar los Conductores, Gestionar el monitoreo cámaras de seguridad).

Tecnologías: (Python 3.12.4, HTML y CSS JavaScript (React v18.1 )



# ENTREGABLES PROYECTO FORMATIVO POR TRIMESTRE:

## Primer Trimestre

- Plan de Proyecto
- Levantamiento de Información
- Diagrama de Procesos
- IEEE-830 o Historias de Usuario
- Diagrama Casos de Uso
- Casos de Uso Extendido
- Diagrama de Clases
- Prototipo No Funcional
- Patrón de Diseño

## Segundo Trimestre

- Modelo Entidad Relación
- Modelo Relacional
- Diccionario de Datos
- Script de la BBDD
- Sentencias DDL
- Consultas DML
- Automatización de la BBDD
- Sistema de Información Web – Servidor Local

## Tercer Trimestre

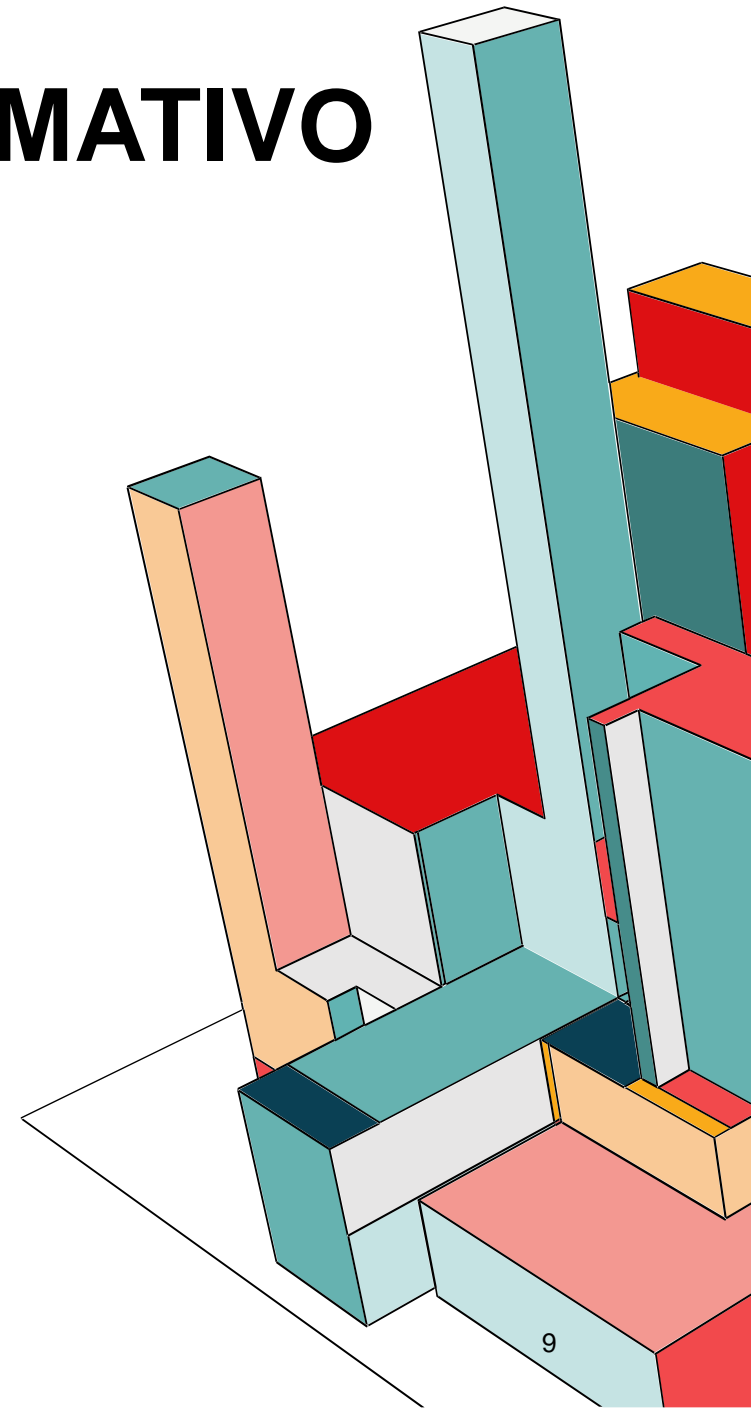
- Planeación de Pruebas
- Ejecución de Pruebas

## Cuarto Trimestre

- Manual de Instalación
- Configuración del Servidor de Aplicaciones
- Configuración del Servidor de BBDD

## Quinto Trimestre

- Manual de Usuario
- Sistema de Información Web  
Servidor Externo



# PROYECTO PARQUEADERO CALLE 109 BY **PARKINGBOX**

MODELO RELACIONAL



# PROYECTO PARQUEADERO CALLE 109 BY **PARKINGBOX**

DIAGRAMA DE CASOS DE USO



# PROYECTO PARQUEADERO CALLE 109 BY **PARKINGBOX**

LENGUAJE DE DEFINICIÓN DE DATOS  
DATA DEFINITION LANGUAGE (DDL)



# PROYECTO PARQUEADERO CALLE 109 BY **PARKINGBOX**

LENGUAJE DE MANIPULACIÓN DE DATOS  
DATA MANIPULATION LANGUAGE (DML)



# PROYECTO PARQUEADERO CALLE 109 BY **PARKINGBOX**

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE  
INFORMACIÓN CON BASE DE DATOS,  
MYSQL





# RESPONSABLES DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

**Desarrolladores:**

**Jhon Álvarez**

Aprendiz  
Técnico en Desarrollo de  
Software  
SENA

**Javier Gil Sierra**

Aprendiz  
Técnico en Desarrollo de  
Software  
SENA

# MUCHAS GRACIAS

## PARKINGBOX

