# Manual de Usuario - Sistema de Parqueadero

## **Objetivo del Sistema**

Este sistema permite registrar ingresos y salidas de vehículos en un parqueadero, calcular el valor a pagar por tiempo de uso, controlar la disponibilidad de zonas y guardar el historial en un archivo CSV.

## **Zonas disponibles**

El parqueadero cuenta con 5 zonas:

A, B, C, D, E

Cada zona puede estar ocupada por un solo vehículo a la vez.

#### Funcionalidades del Sistema

## 1. Registrar Ingreso

- Se solicita: nombre, cédula, teléfono, placa, tipo de vehículo (carro/moto) y zona.
- Se verifica la validez y disponibilidad.
- Tarifas por hora: Carro \$3.000 / Moto \$1.500

## 2. Registrar Salida

- Se ingresa la placa.
- Se calcula el tiempo total y el valor a pagar (redondeado a la hora completa).
- Se muestra la información y se guarda el registro en la lista finalizada.

## 3. Ver Vehículos en Parqueadero

- Muestra los vehículos actualmente parqueados con placa, zona y hora de ingreso.

#### 4. Ver Historial

- Muestra los vehículos que han salido con todos los detalles: placa, zona, hora de entrada/salida, horas y valor pagado.

## 5. Guardar en CSV

- Guarda el historial de salidas en un archivo llamado

'registros\_completos\_parqueadero.csv' usando pandas.

## 6. Salir

- Finaliza el sistema.
- Recomendado guardar el CSV antes de salir.

## **Archivos Generados**

registros\_completos\_parqueadero.csv: contiene el historial de vehículos que han salido.

#### Recomendaciones

- Verificar el tipo de vehículo.
- No duplicar placas.
- Guardar antes de cerrar.