

Anexo 2 Cedulas de recolección de datos

1. Cedula de la flota): se recoge la información del total de vehículos en la flota, así como el número de estos que operan por día (Tabla 1).¹

Tabla 1 Cedula de registro de datos de la flota

DATOS DE LA FLOTA	
<input type="text"/>	Total de vehículos de la flota
<input type="text"/>	Total de vehículos operando por día

Fuente: Elaboración propia.

¹La información de esta cedula se recoge una sola vez.

2. Cedulas 2 (de ruta): se recoge información respecto a las terminales en las que opera, el horario de operación, la fecha y las unidades que operan dicho día (Tabla 2).²

Tabla 2 Cedula de registro de datos de la ruta

DATOS DE LA RUTA	
<input type="text"/>	Fecha
<input type="text"/>	Número de vehículos en ruta
<input type="text"/>	Horario de servicio
Terminales:	Partida <input type="text"/>
	Llegada <input type="text"/>

Fuente: Elaboración propia.

²La información de esta cedula se recoge cada vez que se realice el levantamiento de datos de las cedulas 4 y 6.

3. Cedula 3 (de infraestructura): se recoge información respecto al número de paradas y su tipo, así como su nombre y referencia; de igual forma se recaba información respecto a la duración y localización de la semaforización. Esta cedula se utiliza en conjunto con registro automático mediante la utilización de GPS con la finalidad de georreferenciar tanto las paradas como los semáforos (Tabla 3).³

DATOS DE INFRAESTRUCTURA

PARADAS

¿Existen paradas establecidas? ☐ Sí ☐ No

Número de paradas establecidas: _____

Número de parada	Nombre	Referencia

SEMAFORIZACIÓN

Número de semáforos: _____

Número de semáforo	Duración			Referencia
	Mañana	Tarde	Noche	

Tipo de carril

Confinado

No confinado

³La información de esta cedula se recoge una sola vez para ambos ramales.

4. Cedula 4 (de terminales): se recaba información respecto a la terminal de salida y llegada de la ruta; la fecha y hora en que se levantarán los datos y las frecuencias de llegada de vehículos y pasajeros a dicha terminal (Tabla 4).⁴

Tabla 4 Cedula de registro de terminales

DATOS DE TERMINALES

Fecha

Hora

Nombre de la terminal de salida

Nombre de la terminal de llegada

FRECUENCIA DE LLEGADA DE VEHÍCULOS A TERMINAL DE SALIDA

[illegible]

FRECUENCIA DE LLEGADA DE PASAJEROS A TERMINAL DE SALIDA

[illegible]

Fuente: Elaboración propia.

⁴La información de esta cedula se recoge cada vez que se recojan datos para las cedula 6.

5. Cedula 5 (de vehículos): se asigna un identificador al vehículo; y recoge información respecto a la placa, modelo, año de fabricación, capacidad, la normativa EURO a la que corresponde, el número de mantenimientos realizados al mes y el costo promedio de estos (Tabla 5).⁵

Tabla 5 Cedula de registro de datos del vehículo

DATOS DEL VEHÍCULO	
<input type="text"/> ID de vehículo	<input type="text"/> Placa del vehículo
<input type="text"/> Modelo del vehículo	<input type="text"/> Año de fabricación
¿Se ha cambiado o modificado el motor?	<input type="text"/> SÍ <input type="text"/> NO
<input type="text"/> Año del motor	<input type="text"/> Marca del motor
<input type="text"/> Norma EURO	<input type="text"/> Capacidad
<input type="text"/> Tipo de combustible	<input type="text"/> Numero de neumáticos
<input type="text"/> Rodada de neumáticos	<input type="text"/> Vida media de los neumáticos
<input type="text"/> Número de mantenimientos (mes)	<input type="text"/> Costo promedio de mantenimiento

Fuente: Elaboración propia.

⁵La información de esta cedula se recoge para cada vehículo de la flota y al realizar el levantamiento de la cedula 6; los datos se relacionan.

6. Cedula 6 (de datos operativos de vehículo en ruta): se registra el ID del vehículo, la fecha del levantamiento; la hora de salida de la terminal y la hora de llegada a la terminal; así como el número de paradas, su tipo; para lo cual se utiliza la nomenclatura mostrada en la Tabla 6, y la demanda por parada con el registro de ascensos y descensos de pasajeros; así como una referencia de localización. Adicionalmente de manera automático mediante GPS se registra la longitud, latitud, altitud del recorrido, velocidad y la duración de las paradas; así como la georreferencia de estas (Tabla 7).⁶

Tabla 6 Tipificación de paradas

TIPIFICACIÓN DE PARADAS		
Nombre	Nomenclatura	Descripción
Parada Establecida	PE	Son paradas establecidas mediante políticas; ya sea por medio de paraderos o señalización.
Parada no establecida	X	Son paradas no establecidas mediante políticas y que se encuentran regidas por la demanda de pasajeros
Parada por congestionamiento	C	Son paradas realizadas debido a la saturación de la red vial.
Parada por semaforización	S	Son paradas realizadas debido a la existencia de un semáforo.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7 Cedula de registro de datos operativos de vehículo en ruta

DATOS OPERATIVOS DE VEHÍCULO EN RUTA				
<input type="text"/>		ID de vehículo	<input type="text"/>	
<input type="text"/>		Hora de salida de terminal	<input type="text"/>	
			Fecha	
			Hora de entrada a terminal	
Número de parada	Tipo de parada	Número de ascensos	Número de descensos	Referencia

Fuente: Elaboración propia.

⁶La información de esta cedula se relaciona con la cedula 5 y debido a la variabilidad en cuanto a afluencia de pasajeros en ruta y vehículos que comparten la infraestructura, se recaban datos en tres horarios; los cuales se delimitaran por la demanda.

7. Cedula 7 (de datos de consumo energético):se registra el ID del vehículo y se recaba información sobre el tipo de combustible, los litros de combustible utilizado y el precio promedio de este (Tabla 8).⁷

Tabla 8 Cedula de registro de datos de consumo de combustible por vehículo

DATOS DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE POR VEHÍCULO	
<input type="text"/>	ID de vehículo
<input type="text"/>	Número de kilómetros recorridos
<input type="text"/>	Tipo de combustible
<input type="text"/>	Litros de combustible utilizado
<input type="text"/>	Precio promedio del combustible

Fuente: Elaboración propia.

⁷La información de esta cedula se recaba cada vez que se termine la toma de datos de la cedula 6.

