# Estructura de la Base de Datos SIBUAC

Este documento describe las tablas, vistas y objetivos de la base de datos utilizada para almacenar y dar seguimiento a las tarifas de casetas (SIBUAC).

## 📦 Tablas base (catálogos)

### via

Campos: id, via, long\_km

Objetivo: Catálogo único de carreteras/casetas. Se usa como clave foránea en tarifa\_definicion y evita duplicados.

### vehiculo\_clase

Campos: id, nombre

Objetivo: Catálogo de categorías de vehículo (auto, moto, autobús, etc.). Se usa como clave foránea en tarifa\_definicion.

## 📊 Definiciones de tarifa

### tarifa\_definicion

Campos: id, via\_id, clase\_id, ejes

Objetivo: Representa la combinación única (caseta + clase de vehículo + ejes). Cada definición puede tener muchas vigencias en el tiempo.

## 🕑 Histórico tipo SCD2

### tarifa\_historial

Campos: id, definicion\_id, tarifa, vigente\_desde, vigente\_hasta, fuente

Objetivo: Llevar un histórico de cambios reales de tarifa. Si cambia el monto, se cierra el registro vigente (vigente\_hasta) y se abre uno nuevo. Si no cambia, no se inserta nada.

## 📋 Trazabilidad de corridas

### consulta

Campos: id, executed\_at, params\_json, status

Objetivo: Log de cada corrida del scraper (cuándo y con qué parámetros).

### consulta\_item

Campos: id, consulta\_id, historial\_id

Objetivo: Enlaza qué registros de tarifa\_historial fueron creados en una corrida dada. Sirve para auditoría.

## 🪞 Snapshots

### tarifa\_snapshot\_raw

Campos: id, via, long\_km, vigente\_desde, clase, ejes, tarifa, captured\_at

Objetivo: Dump crudo del HTML parseado. Sirve como auditoría/debug de lo que vino de la SCT.

### tarifa\_snapshot

Campos: id, definicion\_id, consulta\_id, fecha\_corte, vigente\_desde, tarifa, fuente

Objetivo: Snapshot completo de tarifas en cada corrida, aunque no hayan cambiado. Sirve para análisis comparativos mes a mes.

## 👓 Vistas útiles

- vw\_tarifa\_vigente: muestra solo los registros vigentes (vigente\_hasta IS NULL).  
- vw\_tarifa\_hist: histórico completo con vigente\_desde y vigente\_hasta.  
- vw\_tarifa\_snapshot: lo insertado en cada corrida (fecha\_corte).  
- vw\_cambios\_recientes: compara tarifa vigente vs anterior y muestra delta.

## 🔑 Resumen

• Catálogos: via, vehiculo\_clase → evitan duplicidad.  
• Definiciones: tarifa\_definicion → clave única caseta+clase+ejes.  
• Histórico: tarifa\_historial → registra cambios reales de tarifa.  
• Snapshots: tarifa\_snapshot, tarifa\_snapshot\_raw → cortes completos de cada corrida.  
• Trazabilidad: consulta, consulta\_item → saber qué pasó en cada corrida.  
• Vistas: simplifican consultas y reportes.