# Gestión de Datos - TP1C2O22 - Telemetría Carreras Entrega III - Modelo de BI y carga de datos.

Grupo: MARCO\_AND\_FRIENDS.

Curso: **K3012.** 

Integrantes: Cabaleiro, Ulises 1777361.

Piloni, Ignacio 1764445.

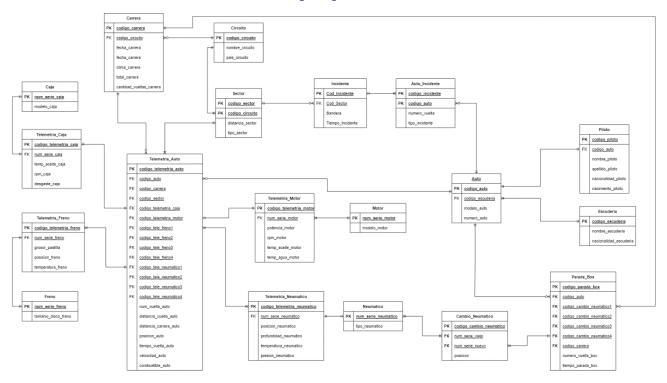
Rodriguez, Mora 1763908.

Piatti Castro, Marco Augusto 1756450.

## Indice

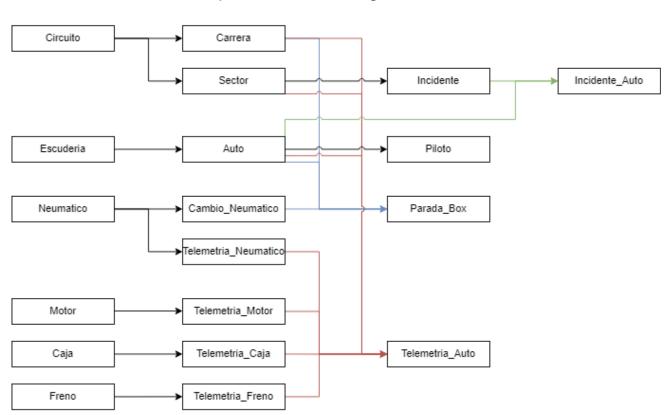
Modelo de Datos Transaccional propuesto:	3
Estrategia de Migración del modelo Transaccional:	4
Modelo de datos BI:	5
Estrategia de Migracion del modelo BI:	5

### Modelo de Datos Transaccional propuesto:



#### Estrategia de Migración del modelo Transaccional:

Optamos por cargar cada tabla por separado y de manera individual, respetando el orden que nos determinen las relaciones entre las distintas entidades de nuestro modelo. Primero cargamos las tablas que no referenciaban a ninguna otra (circuito, escudería, motor, neumático, freno, caja) y de ahí continuamos migrando el resto de las tablas, que dependían de las anteriores ya creadas.



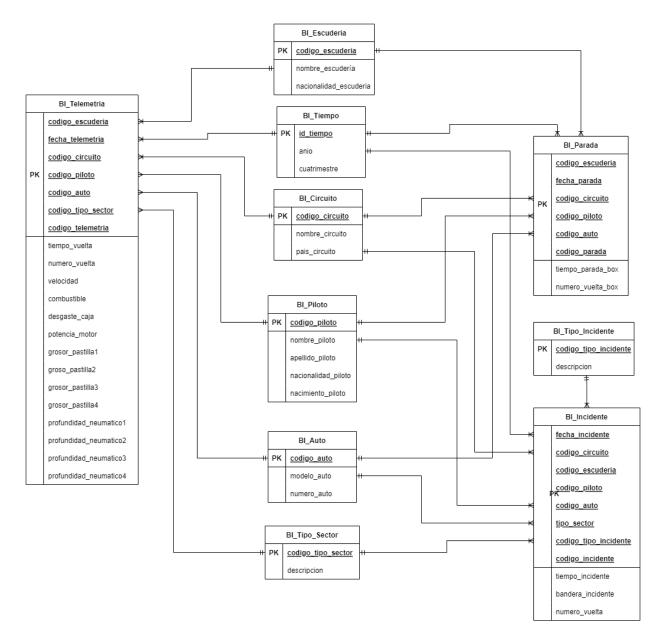
De Izquierda a Derecha: Orden de migracion de tablas

A lo largo de este proceso nos encontramos con que había algunos atributos de nuestras tablas que no pertenecían a la tabla Maestra, por esta razón es que decidimos hacer un LEFT JOIN para asociar dichos atributos y completar la carga de la tabla.

En particular, para la carga de las tablas Freno, Telemetría Freno, Neumático, Telemetría Neumático y Cambio de Neumático decidimos realizar un insert distinto para cada freno y neumático ya que consideramos necesario cargarlos por separado.

Por ejemplo, para la carga de la tabla Telemetria\_Freno hicimos 4 inserts distintos para cada freno en particular (Tele\_Freno1, Tele\_Freno2, Tele\_Freno3, Tele\_Freno4).

#### Modelo de datos BI:



#### Estrategia de migración del modelo BI:

Comenzamos por cargar las tablas de dimensiones que en su mayoría resultaron ser inserciones planas desde las tablas del modelo transaccional. Para la dimensión del tiempo (anio, cuatrimestre) tuvimos que implementar y utilizar una función que determina el número de cuatrimestre concreto a partir de una fecha dada.

Determinamos que debían existir tres tablas de hechos: La de telemetrías, la de paradas en box y la de incidentes. A partir de estas tablas de hecho luego se construirían las diferentes vistas necesarias. Para la confección de dichas tablas, comenzamos por añadir las dimensiones correspondientes y luego les agregamos columnas de datos según fueran necesarias para

cumplir con los requerimientos determinados por las vistas pedidas, evitando así incluir columnas innecesarias.