



**Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Agrimensura**

**Catedra: Base de Datos I**

**Año: 2024**

**Informe:**

**Proyecto Integrador de Bases de Datos I**

Alumnos:

-Almada, Tomas Emanuel

DNI: 44876943

-Gimeno, Daniel Eduardo

DNI:37327946

-Rodriguez, Maria Agustina

DNI: 40565365

-Trangoni, Diego Gerardo

DNI: 34899698

# I – Introducción

En este proyecto se abordara el desarrollo de diversos métodos de gestión de base de datos basado en una escenario en el que se puedan ilustrar las practicas de dichos métodos.

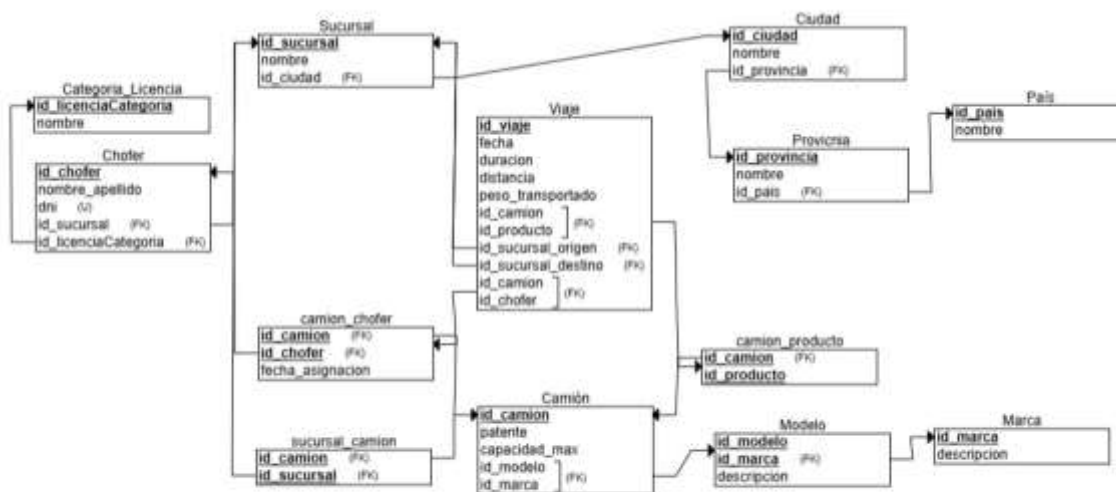
## Caso de Estudio: Empresa Nacional de Transporte

Una empresa que se especializa en transporte que tiene su sede central en Corrientes, Argentina, pero posee múltiples sucursales en los distintos países de América del Sur. Esta gestiona y genera informes de todos los movimientos que realizan sus transportes, desde el chofer, el camión designado al mismo hasta los materiales que transporta, hacia donde y su tiempo de viaje.

En estos informes que realiza la empresa se detallan varios datos personales de los choferes, y también la sucursal a la que pertenecen. De los vehículos se guardan su modelo, marcas y tipo de carga que puede llevar, esto porque normalmente cada camión transporta un solo tipo de material por cada viaje que realiza.

Tras cada viaje, se detallan la cantidad de kilómetros que recorrió el transporte, su tiempo tardado desde un punto a otro y el peso total que estuvo llevando durante su viaje. Además de eso, también se conoce su capacidad máxima de carga y los kilómetros totales recorridos hasta la fecha.

A continuación se mostrara el diagrama relacional de la situación:



## Diccionario de datos:

Report		ServerName	DatabaseName	TableName	SchemaName	ColumnName	DataType	MaxLength	IsNull	Identity	Description
1	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	camion	dbo	id_camion	int	4	NO	NO	-- add description here
2	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	camion	dbo	plantea	varchar	10	NO	NO	-- add description here
3	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	camion	dbo	capacidad_viaje	int	4	NO	NO	-- add description here
4	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	camion	dbo	id_modelo	int	4	NO	NO	-- add description here
5	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	camion	dbo	id_marca	int	4	NO	NO	-- add description here
6	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	camion_chofer	dbo	fecha_asignacion	date	3	NO	NO	-- add description here
7	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	camion_chofer	dbo	id_camion	int	4	NO	NO	-- add description here
8	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	camion_chofer	dbo	id_chofer	int	4	NO	NO	-- add description here
9	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	camion_producto	dbo	id_producto	int	4	NO	NO	-- add description here
10	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	camion_producto	dbo	id_camion	int	4	NO	NO	-- add description here
11	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	camion_sucursal	dbo	id_camion	int	4	NO	NO	-- add description here
12	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	camion_sucursal	dbo	id_sucursal	int	4	NO	NO	-- add description here
13	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	categoria_camion...	dbo	id_categoria_li...	int	4	NO	NO	-- add description here
14	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	categoria_camion...	dbo	nombre	varchar	10	NO	NO	-- add description here
15	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	chofer	dbo	id_chofer	int	4	NO	NO	-- add description here
16	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	chofer	dbo	nombre	varchar	100	NO	NO	-- add description here
17	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	chofer	dbo	apellido	varchar	100	NO	NO	-- add description here
18	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	chofer	dbo	dni	int	4	NO	NO	-- add description here
19	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	chofer	dbo	id_sucursal	int	4	NO	NO	-- add description here
20	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	chofer	dbo	id_categoria_li...	int	4	NO	NO	-- add description here
21	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	ciudad	dbo	id_ciudad	int	4	NO	NO	-- add description here
22	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	ciudad	dbo	nombre	varchar	100	NO	NO	-- add description here
23	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	ciudad	dbo	id_provincia	int	4	NO	NO	-- add description here
24	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	marca	dbo	id_marca	int	4	NO	NO	-- add description here
25	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	marca	dbo	descripcion	varchar	200	NO	NO	-- add description here
26	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	modelo	dbo	id_modelo	int	4	NO	NO	-- add description here

26	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	modelo	dbo	id_modelo	int	4	NO	NO	-- add description here
27	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	modelo	dbo	descripcion	varchar	100	NO	NO	-- add description here
28	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	modelo	dbo	id_marca	int	4	NO	NO	-- add description here
29	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	pais	dbo	id_pais	int	4	NO	NO	-- add description here
30	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	pais	dbo	nombre	varchar	100	NO	NO	-- add description here
31	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	provincia	dbo	id_provincia	int	4	NO	NO	-- add description here
32	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	provincia	dbo	nombre	varchar	100	NO	NO	-- add description here
33	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	provincia	dbo	id_pais	int	4	NO	NO	-- add description here
34	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	sucursal	dbo	id_sucursal	int	4	NO	NO	-- add description here
35	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	sucursal	dbo	dominio	varchar	200	NO	NO	-- add description here
36	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	sucursal	dbo	id_ciudad	int	4	NO	NO	-- add description here
37	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	viaje	dbo	fecha	int	4	NO	NO	-- add description here
38	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	viaje	dbo	id_viaje	int	4	NO	NO	-- add description here
39	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	viaje	dbo	duracion	int	4	NO	NO	-- add description here
40	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	viaje	dbo	distancia	int	4	NO	NO	-- add description here
41	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	viaje	dbo	peso_transporte...	int	4	NO	NO	-- add description here
42	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	viaje	dbo	id_producto	int	4	NO	NO	-- add description here
43	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	viaje	dbo	id_camion	int	4	NO	NO	-- add description here
44	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	viaje	dbo	id_sucursal_orig...	int	4	NO	NO	-- add description here
45	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	viaje	dbo	id_sucursal_dest...	int	4	NO	NO	-- add description here
46	DATADictionary	DESKTOP-AJMEDK7\SQLEXPRESS	caso_camiones	viaje	dbo	id_chofer	int	4	NO	NO	-- add description here

## Objetivo de este proyecto

El objetivo de este proyecto es facilitar el manejo de esta base de datos sobre la empresa de transporte, el como facilitar las gestión de los datos de los viajes que camiones todos los días viajan y derivan en muchos informes diarios, que en el propenso caso genere confusión a la hora de comprobar quienes conducían que camiones y que su dichosa carga este dentro de los reglamentos, sin que se transportan objetos no deseados o no mencionados, que a la hora de un camión realice un viaje no tenga accidentes o problemas por cargas no adecuadas o peligrosas para su modelo.

## II – Marco Conceptual O Referencial

Durante la elaboración de este modelo de datos se espera aplicar distintos procedimientos que ayuden a la gestión de volúmenes grandes de datos que generan diariamente la empresa, entre los viajes, la asignación de choferes viejos y nuevos, renovación de los vehículos de transporte y mas.

También se trabajara en la seguridad, sobre quienes tendrán acceso a la base de datos, que son los principales encargados de cargar la información anteriormente recibida. Quienes pueden modificar las tablas, cargar los informes o en caso de errores, quienes podrán abordarlos o solucionarlos. Definir el control de cada parte de la base de datos.

Así mismo, la creación de procedimientos que faciliten la carga de datos monótonos que se saben desde un principio que serán iguales al menos de forma temporal hasta que dicte necesario un cambio. También para realizar otras funciones que podrían llevar mucho mas tiempo del esperado si no se planificaron de antemano.

## III – Metodología Utilizada

La presente investigación de los temas aquí expuestos, fueron llevados a cabo utilizando una metodología de desarrollo (SCRUM).

### **a) Descripción de cómo se realizó el trabajo practico:**

El grupo se dividió las tareas en diferentes partes que realizaran por separado pero contando con el apoyo de los demás en caso de necesidad, una vez cada parte hecha, unificar cada una y verificar que todo funcione de forma correcta.

### **b) Herramientas:**

El grupo trabajo por medio de grupos de Whatsapp, donde se designaron las tareas y nos pusimos en contacto para las consultas de cada uno. Para la organización de los archivos, se utilizo Github donde cada miembro participaría en subir sus tareas para su posterior unificación.

