

# CODERHOUSE

## PROYECTO FINAL

**PROFESOR:**

**CESAR ARACENA**

**TUTOR:**

**NICOLAS E. CONSTANTE**

**INTEGRANTE:**

**AUGUSTO BARCHI**

**TEMÁTICA:**

**“Estadística Formula 1”**

**2022**

# PROYECTO

## 1. Propuesta

El conjunto de datos consta de toda la información sobre las carreras de Fórmula 1, pilotos, constructores, clasificación, circuitos, tiempos de vuelta, paradas en boxes y campeonatos desde 1950 hasta la última temporada de 2021.

### 1.1. Fuente de datos:

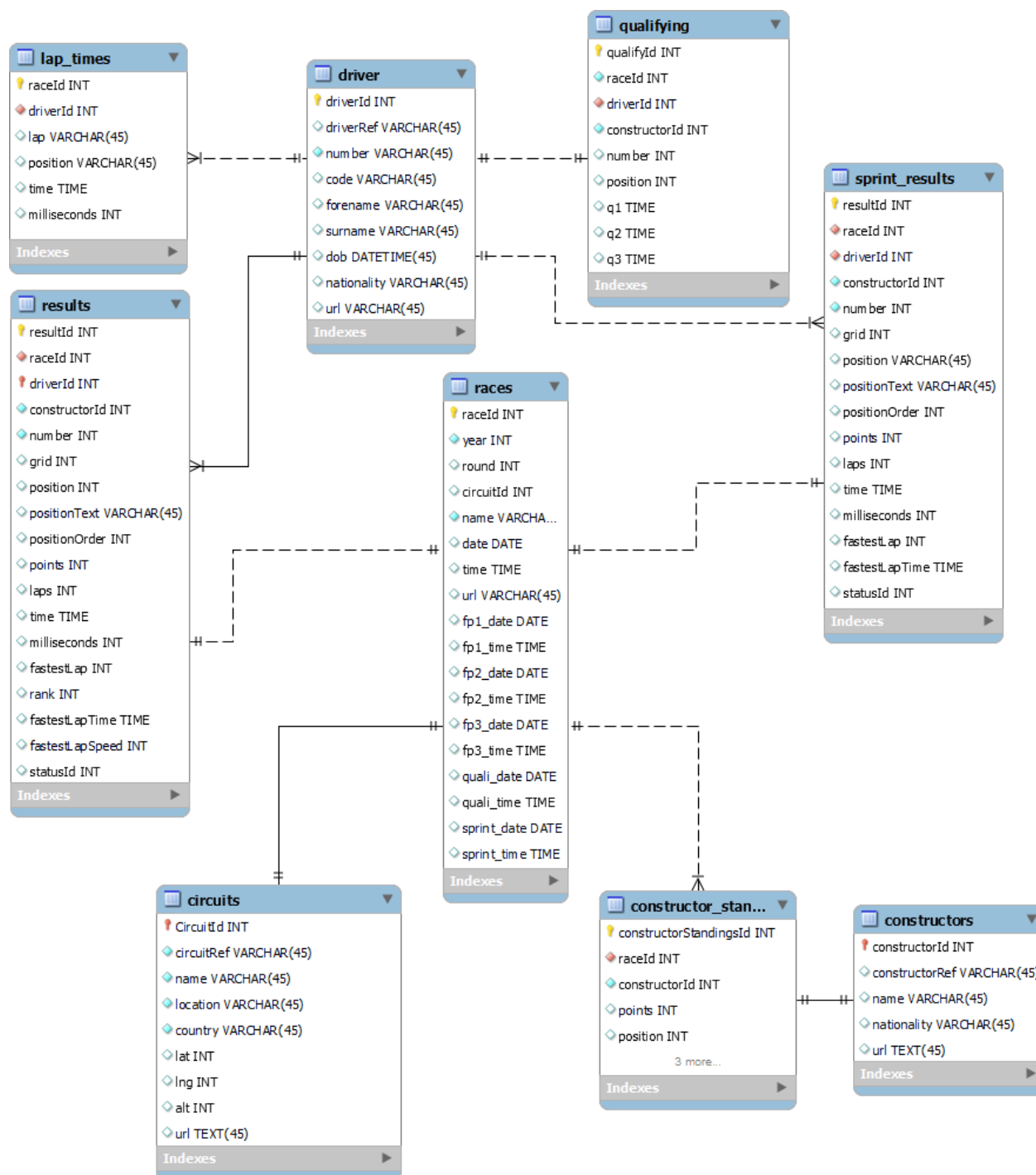
El data set o fuente de dato fue obtenida de:

<https://www.kaggle.com/datasets/rohanrao/formula-1-world-championship-1950-2020>

Trata de “Campeonato del Mundo de Fórmula 1 (1950 - 2022)” son varios archivos se llaman “circuits.csv, constructor\_results.csv, constructor\_standings.csv, constructors.csv, driver\_standings.csv, driver\_standings.csv, drivers.csv, lap\_times.csv, pit\_stops.csv, qualifying.csv, races.csv, results.csv, seasons.csv, sprint\_results.csv, status.csv”.

# PROYECTO

## 2. Diagrama Entidad-Relación



# PROYECTO

## 3. Descripción de tablas

Tabla	Lap_time						
Descripción	TABLA DIMENSIONAL DONDE SE GUARDAN LOS DATOS DE LOS TIEMPOS DE VUELTA						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	raceld	INT		NOT NULL		AUTO_INCREMENT	id primario la carrera
FK	driverId	INT		NOT NULL			numero de id del piloto
	lap	VARCHAR	45				vuelta
	position	VARCHAR	45				posicion
	time	TIME					tiempo
	milliseconds	INT					tiempo en milisegundos

Tabla	driver						
Descripción	TABLA DIMENSIONAL DONDE SE GUARDAN LOS DATOS DE LOS PILOTOS						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	driverId	INT		NOT NULL		AUTO_INCREMENT	numero de id del piloto
	driverRef	VARCHAR	45	NOT NULL			apellido del piloto de referencia
	number	VARCHAR	45				numero del piloto
	code	VARCHAR	45				abreviacion de piloto
	forename	VARCHAR	45				nombre del piloto
	surname	VARCHAR	45				apellido del piloto
	dob	DATETIME					fecha de nacimiento
	nationality	VARCHAR	45				nacionalidad
	url						link de wikipedia de su perfil

Tabla	qualifying						
Descripción	TABLA DIMENSIONAL DONDE SE GUARDAN LOS DATOS DE LA CALIFICACION						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	qualifyId	INT		NOT NULL		AUTO_INCREMENT	numero de id de la calificacion
FK	raceld	INT		NOT NULL			numero de id de la carrera
FK	driverId	INT		NOT NULL			numero de id del piloto
	constructorId	INT		NOT NULL			numero de id del constructor
	number	INT					numero del piloto
	position	INT					posicion del piloto
	q1	TIME					clasificacion 1 de la vuelta
	q2	TIME					clasificacion 2 de la vuelta
	q3	TIME					clasificacion 3 de la vuelta

## PROYECTO

<b>Tabla</b>	results						
<b>Descripción</b>	TABLA DIMENSIONAL DONDE SE GUARDAN LOS DATOS DE LOS RESULTADOS DE LA CARRERA						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	resultId	INT		NOT NULL		AUTO_INCREMENT	numero de id de la calificación
FK	raceId	INT		NOT NULL			numero de id de la carrera
FK	driverId	INT		NOT NULL			numero de id del piloto
FK	constructorId	INT		NOT NULL			numero de id del constructor
	number	INT					numero del piloto
	grid	INT					gilla de largada
	position	INT					posicion de largada
	positionText	VARCHAR	45				posicion de largada
	positionOrder	INT					posicion final
	points	INT					puntos del campeonato
	laps	INT					vueltas
	time	INT					tiempo de vuelta
	milliseconds	INT					tiempo de vuelta en milisegundos
	fastestlap	INT					vuelta de la vuelta rapida
	rank	INT					ranking
	fastestlapTime	TIME					tiempo de la vuelta rapida
	fastestlapSpeed	INT					velocidad maxima de la vuelta rapida
	statusId	INT					numero de id del status

<b>Tabla</b>	circuits						
<b>Descripción</b>	TABLA DIMENSIONAL DONDE SE GUARDAN LOS DATOS DE LOS CIRCUITOS						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	circuitId	INT		NOT NULL		AUTO_INCREMENT	numero de id del circuito
	circuitRef	VARCHAR	45				nombre de referencia del circuito
	name	VARCHAR	45				nombre del circuito
	location	VARCHAR	45				ciudad
	country	VARCHAR	45				pais
	lat	INT					latitud
	lng	INT					longitud
	alt	INT					altitud
	url	TEXT	45				pagina web del circuito

## PROYECTO

Tabla	races						
Descripción	TABLA DIMENSIONAL DONDE SE GUARDAN LOS DATOS DE LA CALIFICACION						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	raceld	INT		NOT NULL		AUTO_INCREMENT	numero de id de la calificacion
	year	INT					año de la carrera
	round	INT					numero de la carrera
	circuitId	INT		NOT NULL			numero de id del circuito
	name	VARCHAR	45				nombre de la carrera
	date	DATE					fecha de la carrera
	time	TIME					tiempo de la carrera
	url	VARCHAR	45				pagina web de la carrera
	fp1_date	DATE					fecha de la carrera
	fp1_time	TIME					tiempo de la carrera
	fp2_date	DATE					fecha de la carrera
	fp2_time	TIME					tiempo de la carrera
	fp3_date	DATE					fecha de la carrera
	fp3_time	TIME					tiempo de la carrera
	quali_date	DATE					fecha de la calificacion
	quali_time	TIME					tiempo de la calificacion
	sprint_date	DATE					fecha de la carrera
	sprint_time	TIME					tiempo de la carrera

Tabla	constructor_standings						
Descripción	TABLA DIMENSIONAL DONDE SE GUARDAN LOS DATOS DE LA CLASIFICACION DEL CONSTRUCTOR						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	constructorStandingsId	INT		NOT NULL		AUTO_INCREMENT	Id del constructor
FK	raceld	INT					numero de id de la carrera
FK	constructorId	INT					numero de id del constructor
	points	INT					puntos de constructor
	position	INT					posicion
	positionText	INT					posicion en texto
	wins	INT					ganadas

## PROYECTO

<b>Tabla</b>	constructor						
<b>Descripción</b>	TABLA DIMENSIONAL DONDE SE GUARDAN LOS DATOS DEL CONSTRUCTOR						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	constructorId	INT		NOT NULL		AUTO_INCREMENT	Id del constructor
	constructorRef	VARCHAR	45				referencia del constructor
	name	VARCHAR	45				nombre del constructor
	nationality	VARCHAR	45				nacionalidad
	url	TEXT	45				pagina web del constructor

<b>Tabla</b>	sprint_result						
<b>Descripción</b>	TABLA DIMENSIONAL DONDE SE GUARDAN LOS DATOS DE LOS RESULTADOS DE LA CARRERA						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	resultId	INT		NOT NULL		AUTO_INCREMENT	numero de id de la calificacion
FK	raceId	INT		NOT NULL			numero de id de la carrera
FK	driverId	INT		NOT NULL			numero de id del piloto
FK	constructorId	INT		NOT NULL			numero de id del constructor
	number	INT					numero del piloto
	grid	INT					gilla de largada
	position	INT					posicion de largada
	positionText	VARCHAR	45				posicion de largada
	positionOrder	INT					posicion final
	points	INT					puntos del campeonato
	laps	INT					vueltas
	time	INT					tiempo de vuelta
	milliseconds	INT					tiempo de vuelta en milisegundos
	fastestlap	INT					vuelta de la vuelta rapida
	rank	INT					ranking
	fastestlapTime	TIME					tiempo de la vuelta rapida
	fastestlapSpeed	INT					velocidad maxima de la vuelta rapida
	statusId	INT					numero de id del status