



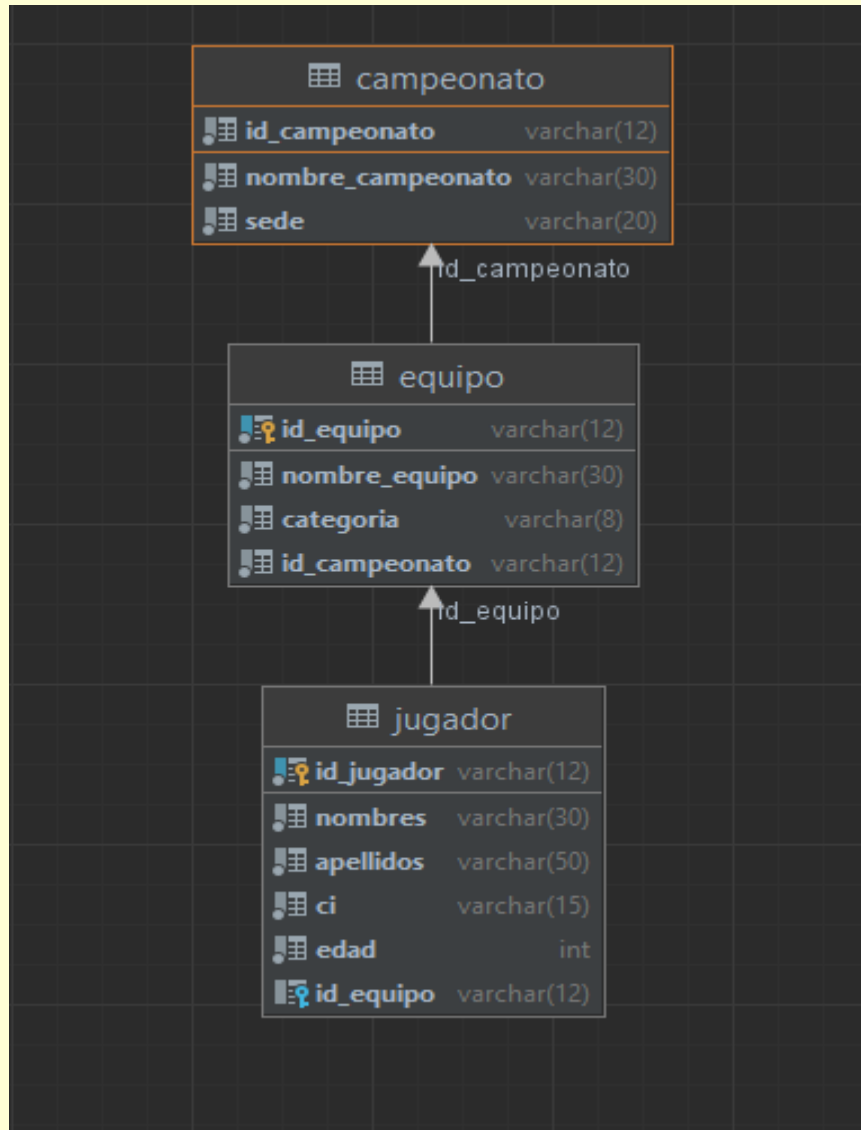
# *PROCESUAL HITO 3*

**BASE DE DATOS I**

**PRESENCIAL**

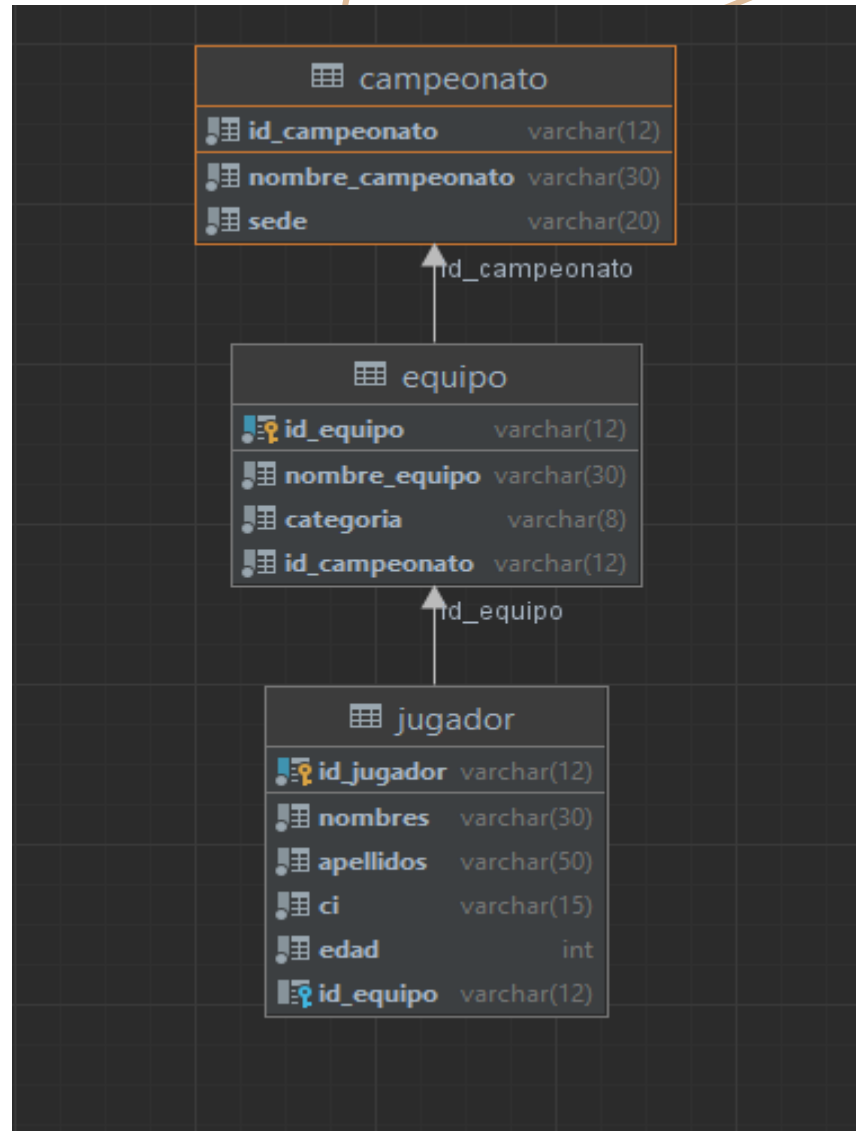
**ILIA ARACELI SARZO LAURA – SIS14125434**  
**2do SEMESTRE INGENIERIA DE SISTEMAS**

## 2.1 DIAGRAMA E-R GENERADO

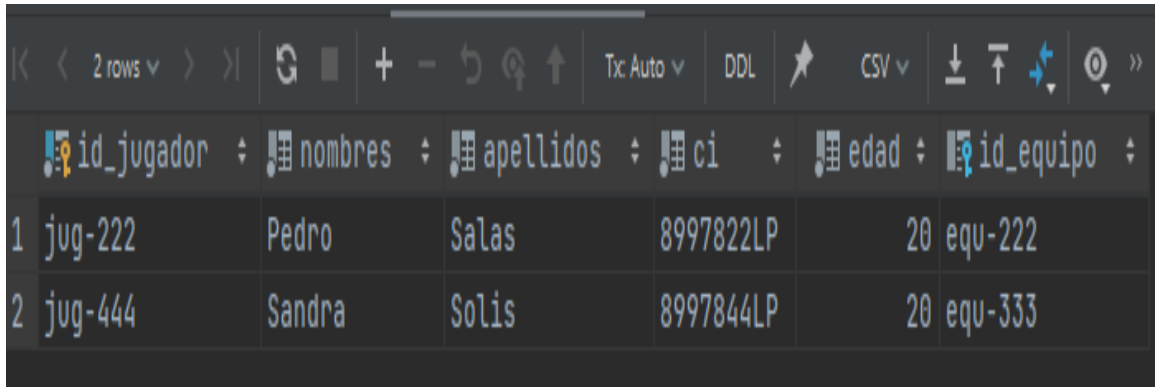


## 2.2 Que es DDL

DDL es, por tanto, lo primero que se debe de ejecutar al implementar una base de datos ya que crea la misma base de datos, las tablas, índices, restricciones o reglas, vistas y otras estructuras de la base de datos



## 2.3 DML



A screenshot of a database query result interface. The interface has a dark theme with a toolbar at the top containing icons for navigation, filtering, and export. Below the toolbar is a table with two columns: 'id\_jugador' and 'id\_equipo'. The table contains two rows of data. The first row shows a player with id 'jug-222', name 'Pedro', surname 'Salas', CI '8997822LP', age '20', and team 'equ-222'. The second row shows a player with id 'jug-444', name 'Sandra', surname 'Solis', CI '8997844LP', age '20', and team 'equ-333'.

	id_jugador	nombres	apellidos	ci	edad	id_equipo
1	jug-222	Pedro	Salas	8997822LP	20	equ-222
2	jug-444	Sandra	Solis	8997844LP	20	equ-333

Un lenguaje de manipulación de datos (Data Manipulation Language, o DML en inglés) es un lenguaje proporcionado por el sistema de gestión de base de datos que permite a los usuarios llevar a cabo las tareas de consulta o manipulación de los datos, organizados por el modelo de datos adecuado.

El lenguaje de manipulación de datos más popular hoy día es SQL, usado para recuperar y manipular datos en una base de datos relacional.

## 2.4 PRIMARY KEY Y FOREIGN KEY

### PRIMARY KEY

**PRIMARY KEY** En el diseño de bases de datos relacionales, se llama clave primaria a un campo o a una combinación de campos que identifica de forma única a cada fila de una tabla. Una clave primaria comprende de esta manera una columna o conjunto de columnas

### FOREIGN KEY

En el contexto de bases de datos relacionales, una clave foránea o llave foránea o clave ajena (o Foreign Key FK) es una limitación referencial entre dos tablas.



## 2.5 DEFINA QUE ES UNA TABLA Y QUE ES UNA VISTA

### VISTA

Una vista es una tabla virtual que actúa como una tabla derivada y una tabla base persistente. Una tabla derivada no es mas que el resultado de una consulta SELECT, mientras que una tabla base persistente son las que manejan los datos reales en SQL.

### TABLA

Las tablas a menudo son incluidas en bases de datos u hojas de cálculo, pero también pueden incorporarse a documentos de texto y otros programas. Una tabla típica está compuesta por filas horizontales y columnas verticales. El campo es el nombre de cada columna, debe ser único y con un tipo de dato asociado.



## 2.6 LIKE EN SQL

LIKE es un operador lógico de SQL Server que determina si una cadena de caracteres coincide con un patrón especificado. Un patrón puede incluir caracteres regulares y caracteres comodín. El operador LIKE se usa en la cláusula WHERE de las instrucciones SELECT, UPDATE y DELETE para filtrar filas en función de la coincidencia de patrones.



## 2.7 cláusula Where

La cláusula WHERE de SQL se utiliza para especificar una condición al recuperar un conjunto de datos de una tabla o de un conjunto de tablas.





2.8

## EJEMPLO DE INNER JOIN

```
select cam.nombre_campeonato , equi.nombre_equipo, jug.nombres, jug.apellidos  
from jugador as jug  
inner join equipo as equi 1..n<->1: on jug.id_equipo = equi.id_equipo  
inner join campeonato as cam 1..n<->1: on equi.id_campeonato = cam.id_campeonato  
where jug.id_equipo = 'equ-222';
```



2.9

## Ejemplo de LEFT JOIN

```
select equi.id_campeonato, equi.categoria, equi.nombre_equipo  
from equipo as equi  
inner join campeonato as cam 1..n<->1: on equi.id_campeonato = cam.id_campeonato  
where equi.categoria = 'Mujeres' and cam.id_campeonato = 'camp-111';
```



2.10

## EJEMPLO DE RIGHT JOIN

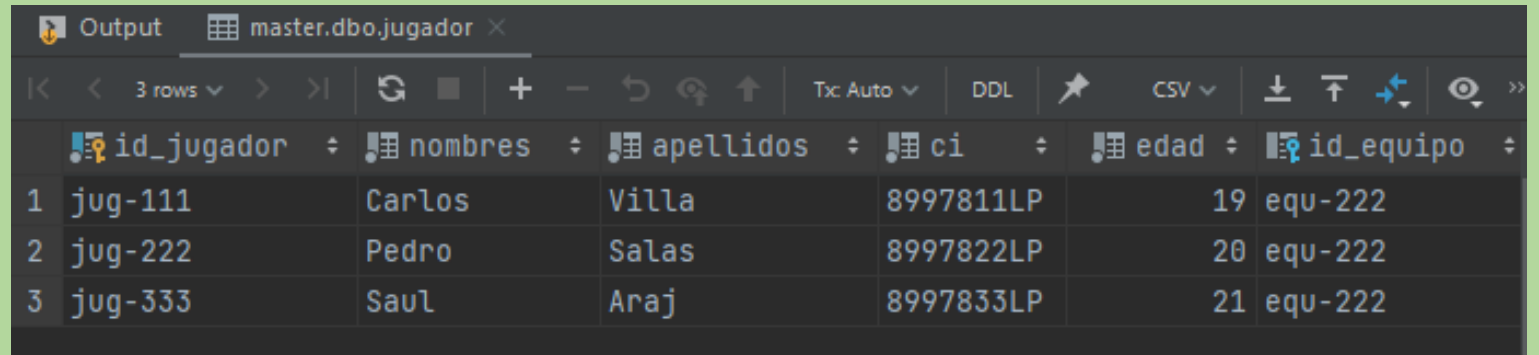
```
select equi.id_campeonato, equi.categoria, equi.nombre_equipo  
from equipo as equi  
inner join campeonato as cam on equi.id_campeonato = cam.id_campeonato  
where equi.categoria = 'Mujeres' and cam.id_campeonato = 'camp-111';
```



# 3. Manejo de consultas

3.1

```
--3.1 mostrar que jugadores que forman parte del equipo equ-222  
  
select jugador.*  
from jugador as jugador  
where jugador.id_equipo = 'equ-222';
```



The screenshot shows a database query output window titled "Output" with a tab for "master.dbo.jugador". The window displays 3 rows of data. The columns are: id\_jugador, nombres, apellidos, ci, edad, and id\_equipo. The data is as follows:

	id_jugador	nombres	apellidos	ci	edad	id_equipo
1	jug-111	Carlos	Villa	8997811LP	19	equ-222
2	jug-222	Pedro	Salas	8997822LP	20	equ-222
3	jug-333	Saul	Araj	8997833LP	21	equ-222

# 3. Manejo de consultas

3.2

```
--3.2 Mostrar que jugadores que formen parte del equipo equ-333  
select jugador.*  
from jugador as jugador  
where jugador.id_equipo = 'equ-333';
```

	id_jugador	nombres	apellidos	ci	edad	id_equipo
1	jug-444	Sandra	Solis	8997844LP	20	equ-333
2	jug-555	Ana	Mica	8997855LP	23	equ-333

# 3. Manejo de consultas

3.3

--3.3 Mostrar aquellos jugadores mayores o igual a 21 años

```
select jugador.*  
from jugador as jugador  
where jugador.edad >=21;
```

	id_jugador	nombres	apellidos	ci	edad	id_equipo
1	jug-333	Saul	Araj	8997833LP	21	equ-222
2	jug-555	Ana	Mica	8997855LP	23	equ-333

# 3. Manejo de consultas

3.4

```
--3.4 Mostrar a todos los estudiantes den donde su apellido empiece con las letras S  
  
select jugador.*  
from jugador as jugador  
where jugador.apellidos like 'S%';
```

	id_jugador	nombres	apellidos	ci	edad	id_equipo
1	jug-222	Pedro	Salas	8997822LP	20	equ-222
2	jug-444	Sandra	Solis	8997844LP	20	equ-333

# 3. Manejo de consultas

3.5

```
--3.5 Mostrare que equipos forman parte del campeonato camp-111 y ademàs sean de la categorias mujeres  
  
select equi.id_campeonato, equi.categoria, equi.nombre_equipo  
from equipo as equi  
inner join campeonato as cam on equi.id_campeonato = cam.id_campeonato  
where equi.categoria = 'Mujeres' and cam.id_campeonato = 'camp-111';
```

1 row			
	id_campeonato	categoria	nombre_equipo
1	camp-111	MUJERES	girls unifranz

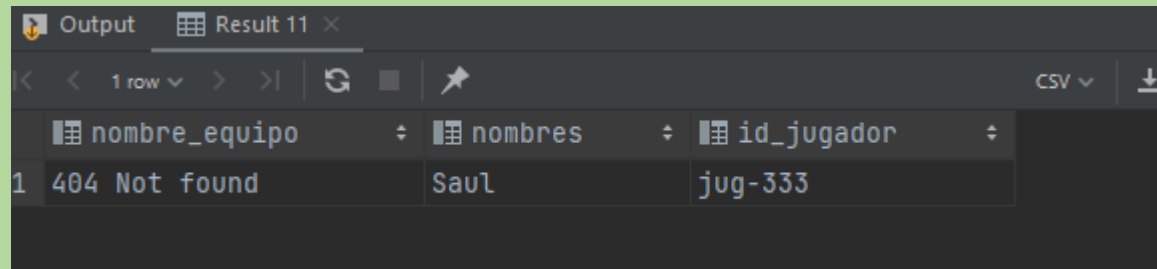


### 3. Manejo de consultas

3.6

```
--3.6 Mostrar el nombre del equipo del jugador con id_jugador igual al jug-333

select equi.nombre_equipo, jug.nombres, jug.id_jugador
from jugador as jug
inner join equipo as equi 1..n<->1: on jug.id_equipo = equi.id_equipo
where id_jugador = 'jug-333';
```



The screenshot shows a database query result window titled "Output" and "Result 11". It displays a single row of data with three columns: "nombre\_equipo", "nombres", and "id\_jugador". The "nombre\_equipo" column contains the value "404 Not found", "nombres" contains "Saul", and "id\_jugador" contains "jug-333". The window also includes navigation controls and a download icon.

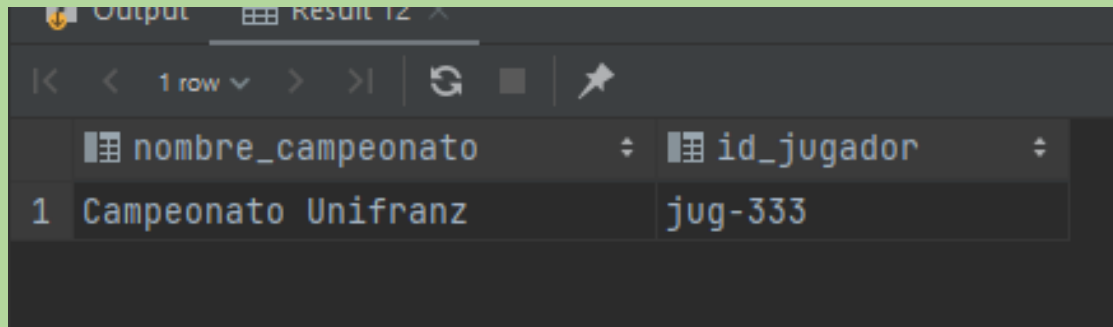
	nombre_equipo	nombres	id_jugador
1	404 Not found	Saul	jug-333

### 3. Manejo de consultas

3.7

```
--3.7 mostrar el nombre del campeonato del jugador con id_jugador igual a jug-333

select cam.nombre_campeonato , jug.id_jugador
from jugador as jug
inner join equipo as equi 1..n<->1: on jug.id_equipo = equi.id_equipo
inner join campeonato as cam 1..n<->1: on equi.id_campeonato = cam.id_campeonato
where jug.id_jugador = 'jug-333';
```



The screenshot shows a database query result window with a single row of data. The window has a title bar with 'Output' and 'Result 12'. Below the title bar is a toolbar with navigation icons. The main area displays a table with two columns: 'nombre\_campeonato' and 'id\_jugador'. The first row of data shows 'Campeonato Unifranz' and 'jug-333'.

	nombre_campeonato	id_jugador
1	Campeonato Unifranz	jug-333

### 3. Manejo de consultas

3.8

```
--3.8 crear una consulta SQL que manejo las 3 tablas de la base de datos  
  
-- mostrar la sede donde estan jugando y mostrar el id_jugador = jug-222  
  
select cam.sede , jug.id_jugador  
from jugador as jug  
inner join equipo as equi 1..n<->1: on jug.id_equipo = equi.id_equipo  
inner join campeonato as cam 1..n<->1: on equi.id_campeonato = cam.id_campeonato  
where jug.id_jugador = 'jug-222';
```

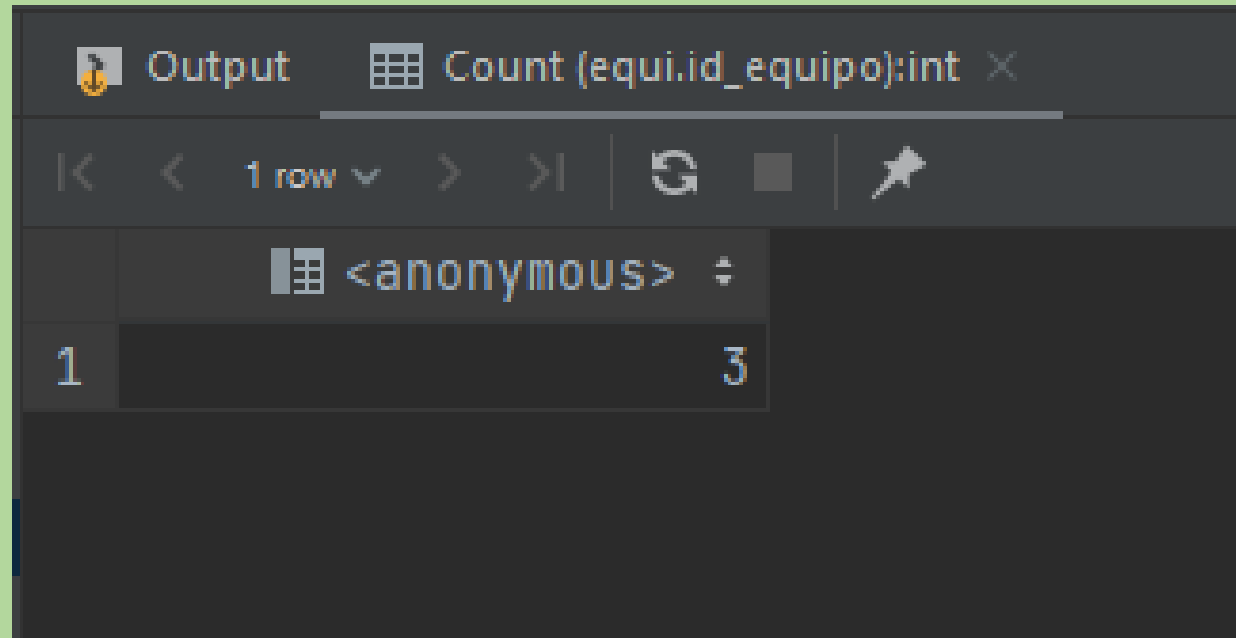
1 row		
	sede	id_jugador
1	El Alto	jug-222

### 3. Manejo de consultas

3.9

--¿Que estrategia utilizaria para determinar cuantos equipos inscritos hay?

```
select Count (equi.id_equipo)  
from equipo as equi;
```



The screenshot shows a database interface with a query window titled "Output" and "Count (equi.id\_equipo):int". The query results are displayed in a table with one row and one column, showing the count of teams as 3.

	<anonymous>
1	3

# 3. Manejo de consultas

3.10

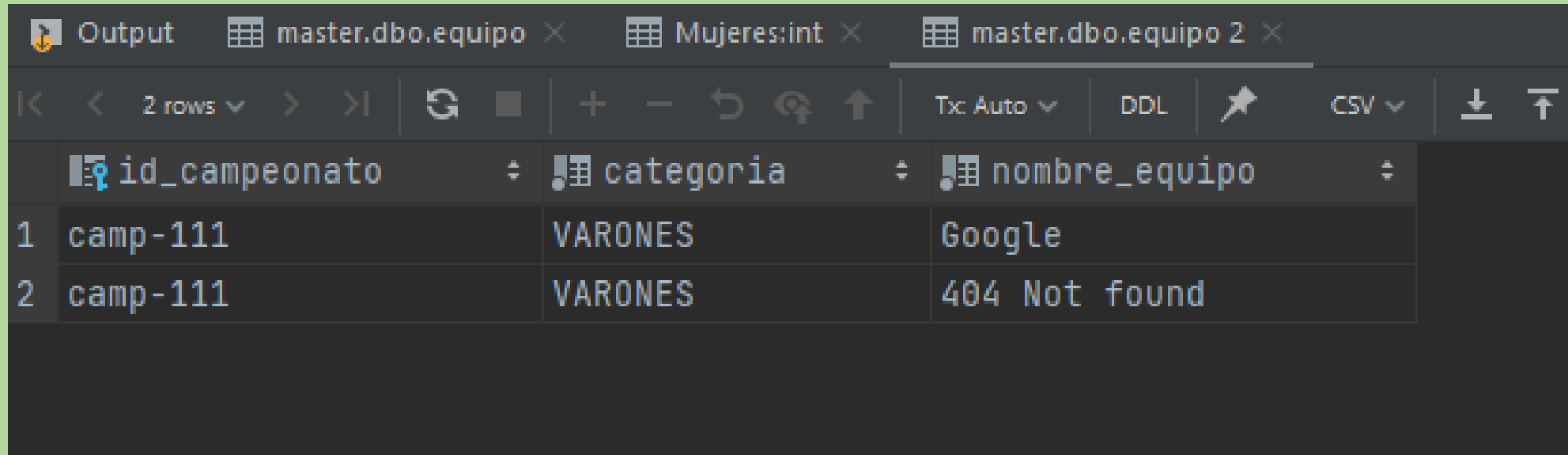
```
--¿Qué estrategia utilizaría para determinar cuántos jugadores pertenecen a la categoría VARONES o Categoría mujeres

select equi.id_campeonato, equi.categoria, equi.nombre_equipo
from equipo as equi
inner join campeonato as cam 1..n<->1: on equi.id_campeonato = cam.id_campeonato
where equi.categoria = 'Mujeres';

select Count(*) 'Mujeres'
from jugador as jug;

select equi.id_campeonato, equi.categoria, equi.nombre_equipo
from equipo as equi
inner join campeonato as cam 1..n<->1: on equi.id_campeonato = cam.id_campeonato
where equi.categoria = 'Varones';
```

### 3. Manejo de consultas



	id_campeonato	categoria	nombre_equipo
1	camp-111	VARONES	Google
2	camp-111	VARONES	404 Not found



# GRACIAS POR SU ATENCIÓN

[eate.iliaaraceli.sarzo.la@unifranz.edu.bo](mailto:eate.iliaaraceli.sarzo.la@unifranz.edu.bo)



“

Gracias por su  
atención

Mis redes sociales: Instagram @alfarito\_notes, Tiktok  
@alfarito\_notes. Gracias por descargar esta plantilla, este  
espacio se usa para que des tus agradecimientos.

