

# “Documento de reporte | Taller #2 - SQL Parte 1”

Claudia L. Jiménez Guarín, Carlos Manuel Muñoz Almeida

Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia

{jd.florezr1, c.munoza}@uniandes.edu.co

Fecha de presentación: Marzo 15 de 2023

1	Consulta #1.....	1
2	Consulta #2.....	2
3	Consulta #3.....	4
4	Consulta #4.....	5
5	Consulta #5.....	6
6	Consulta #6.....	8

## 1 Consulta #1

*Descripción:* Calentamiento. Se quiere saber, para cada ciudad, su nombre y el número de bares de presupuesto ‘Alto’ y el número de bares de presupuesto ‘Bajo’

*Clausula SQL en texto plano:*

```
ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA = PARRANDEROS;
```

```
SELECT Bares1.ciudad AS nombre_ciudad,
       (SELECT COUNT(*)
        FROM Bares Bares2
        WHERE Bares2.ciudad = Bares1.ciudad AND Bares2.presupuesto =
'Alto') AS numero_bares_alto,
       (SELECT COUNT(*)
        FROM Bares Bares3
        WHERE Bares3.ciudad = Bares1.ciudad AND Bares3.presupuesto =
'Bajo') AS numero_bares_bajo
FROM Bares Bares1
GROUP BY Bares1.ciudad;
```

*Clausula SQL en foto:*

```
ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA = PARRANDEROS;

SELECT Bares1.ciudad AS nombre_ciudad,
       (SELECT COUNT(*)
        FROM Bares Bares2
        WHERE Bares2.ciudad = Bares1.ciudad AND Bares2.presupuesto = 'Alto') AS numero_bares_alto,
       (SELECT COUNT(*)
        FROM Bares Bares3
        WHERE Bares3.ciudad = Bares1.ciudad AND Bares3.presupuesto = 'Bajo') AS numero_bares_bajo
FROM Bares Bares1
GROUP BY Bares1.ciudad;
```

*Resultados obtenidos de clausula SQL:*

	NOMBRE_CIUADAD	NUMERO_BARES_ALTO	NUMERO_BARES_BAJO
1	Medellin	5	3
2	Bogota	4	6
3	Santa Marta	4	3
4	Cartagena	3	4
5	Cali	3	6
6	Barranquilla	0	4

## 2 Consulta #2

*Descripción:* Información de las bares y horarios: Para cada bar, se quiere saber su mejor horario de venta a foráneos a quienes les gusta un cierto tipo de bebida, dado el nombre del tipo de bebida (por ejemplo, gaseosa). El mejor horario de venta a foráneos es aquel que es más frecuentado por los bebedores que no provienen de su misma ciudad. La respuesta debe contener el nombre del bar, el mejor horario y el número de bebedores foráneos que lo frecuentan en ese horario y les gusta el tipo de bebida indicada. El resultado debe estar ordenado de forma ascendente por el nombre del bar.

*Clausula SQL en texto plano:*

```
SELECT TABLA_MAX_FORANEOS.*, TABLA_CUENTA_BEBEDORES.MEJOR_HORARIO
FROM (SELECT ID_BAR, NOMBRE_BAR, MAX (CONTADOR_FORANEOS) AS
MAX_CONTADOR_FORANEOS
FROM (SELECT ID_BAR, NOMBRE_BAR, MEJOR_HORARIO, COUNT (BEBEDOR_ID) AS
CONTADOR_FORANEOS
FROM (SELECT BARES.ID AS ID_BAR, BARES.NOMBRE AS NOMBRE_BAR,
FRECUENTAN.HORARIO AS MEJOR_HORARIO, BEBIDAS.NOMBRE AS BEBIDA_ELEGIDA,
BEBEDORES.ID AS BEBEDOR_ID
FROM FRECUENTAN, BARES, BEBEDORES, GUSTAN, BEBIDAS,
TIPO_BEBIDA
WHERE BEBEDORES.CIUDAD <> BARES.CIUDAD
AND FRECUENTAN.ID_BEBEDOR = BEBEDORES.ID
AND ID_BAR = BARES.ID
AND GUSTAN.ID_BEBEDOR = FRECUENTAN.ID_BEBEDOR
AND BEBIDAS.ID = GUSTAN.ID_BEBIDA
AND BEBIDAS.TIPO = TIPO_BEBIDA.ID
AND TIPO_BEBIDA.NOMBRE = 'gaseosa'
GROUP BY BARES.ID, BARES.NOMBRE , FRECUENTAN.HORARIO,
BEBIDAS.NOMBRE, BEBEDORES.ID)
GROUP BY ID_BAR, NOMBRE_BAR, MEJOR_HORARIO)
GROUP BY ID_BAR, NOMBRE_BAR) TABLA_MAX_FORANEOS
,
(SELECT ID_BAR, NOMBRE_BAR, MEJOR_HORARIO, COUNT (BEBEDOR_ID) AS
CONTADOR_FORANEOS
FROM (SELECT BARES.ID AS ID_BAR , BARES.NOMBRE AS NOMBRE_BAR,
FRECUENTAN.HORARIO AS MEJOR_HORARIO, BEBIDAS.NOMBRE AS BEBIDA_ELEGIDA,
BEBEDORES.ID AS BEBEDOR_ID
```

```

FROM FRECUENTAN, BARES, BEBEDORES, GUSTAN, BEBIDAS, TIPO_BEBIDA
WHERE BEBEDORES.CIUDAD <> BARES.CIUDAD
      AND FRECUENTAN.ID_BEBEDOR = BEBEDORES.ID
      AND ID_BAR = BARES.ID
      AND GUSTAN.ID_BEBEDOR = FRECUENTAN.ID_BEBEDOR
      AND BEBIDAS.ID = GUSTAN.ID_BEBIDA
      AND BEBIDAS.TIPO = TIPO_BEBIDA.ID
      AND TIPO_BEBIDA.NOMBRE = 'gaseosa'
      GROUP BY BARES.ID, BARES.NOMBRE , FRECUENTAN.HORARIO,
BEBIDAS.NOMBRE, BEBEDORES.ID)
      GROUP BY ID_BAR, NOMBRE_BAR, MEJOR_HORARIO) TABLA_CUENTA_BEBEDORES
WHERE TABLA_MAX_FORANEOS.NOMBRE_BAR = TABLA_CUENTA_BEBEDORES.NOMBRE_BAR
AND TABLA_MAX_FORANEOS.MAX_CONTADOR_FORANEOS =
TABLA_CUENTA_BEBEDORES.CONTADOR_FORANEOS
ORDER BY TABLA_MAX_FORANEOS.NOMBRE_BAR ASC;

```

### *Clausula SQL en foto:*

```

SELECT TABLA_MAX_FORANEOS.*, TABLA_CUENTA_BEBEDORES.MEJOR_HORARIO
FROM (SELECT ID_BAR, NOMBRE_BAR, MAX(CONTADOR_FORANEOS) AS MAX_CONTADOR_FORANEOS
FROM (SELECT ID_BAR, NOMBRE_BAR, MEJOR_HORARIO, COUNT(BEBEDOR_ID) AS CONTADOR_FORANEOS
FROM (SELECT BARES.ID AS ID_BAR, BARES.NOMBRE AS NOMBRE_BAR, FRECUENTAN.HORARIO AS MEJOR_HORARIO, BEBIDAS.NOMBRE AS BEBIDA_ELEGIDA, BEBEDORES.ID AS BEBEDOR_ID
FROM FRECUENTAN, BARES, BEBEDORES, GUSTAN, BEBIDAS, TIPO_BEBIDA
WHERE BEBEDORES.CIUDAD <> BARES.CIUDAD
      AND FRECUENTAN.ID_BEBEDOR = BEBEDORES.ID
      AND ID_BAR = BARES.ID
      AND GUSTAN.ID_BEBEDOR = FRECUENTAN.ID_BEBEDOR
      AND BEBIDAS.ID = GUSTAN.ID_BEBIDA
      AND BEBIDAS.TIPO = TIPO_BEBIDA.ID
      AND TIPO_BEBIDA.NOMBRE = 'gaseosa'
      GROUP BY BARES.ID, BARES.NOMBRE , FRECUENTAN.HORARIO, BEBIDAS.NOMBRE, BEBEDORES.ID)
      GROUP BY ID_BAR, NOMBRE_BAR, MEJOR_HORARIO)
      GROUP BY ID_BAR, NOMBRE_BAR) TABLA_MAX_FORANEOS
,
(SELECT ID_BAR, NOMBRE_BAR, MEJOR_HORARIO, COUNT(BEBEDOR_ID) AS CONTADOR_FORANEOS
FROM (SELECT BARES.ID AS ID_BAR, BARES.NOMBRE AS NOMBRE_BAR, FRECUENTAN.HORARIO AS MEJOR_HORARIO, BEBIDAS.NOMBRE AS BEBIDA_ELEGIDA, BEBEDORES.ID AS BEBEDOR_ID
FROM FRECUENTAN, BARES, BEBEDORES, GUSTAN, BEBIDAS, TIPO_BEBIDA
WHERE BEBEDORES.CIUDAD <> BARES.CIUDAD
      AND FRECUENTAN.ID_BEBEDOR = BEBEDORES.ID
      AND ID_BAR = BARES.ID
      AND GUSTAN.ID_BEBEDOR = FRECUENTAN.ID_BEBEDOR
      AND BEBIDAS.ID = GUSTAN.ID_BEBIDA
      AND BEBIDAS.TIPO = TIPO_BEBIDA.ID
      AND TIPO_BEBIDA.NOMBRE = 'gaseosa'
      GROUP BY BARES.ID, BARES.NOMBRE , FRECUENTAN.HORARIO, BEBIDAS.NOMBRE, BEBEDORES.ID)
      GROUP BY ID_BAR, NOMBRE_BAR, MEJOR_HORARIO) TABLA_CUENTA_BEBEDORES
WHERE TABLA_MAX_FORANEOS.NOMBRE_BAR = TABLA_CUENTA_BEBEDORES.NOMBRE_BAR AND TABLA_MAX_FORANEOS.MAX_CONTADOR_FORANEOS = TABLA_CUENTA_BEBEDORES.CONTADOR_FORANEOS
ORDER BY TABLA_MAX_FORANEOS.NOMBRE_BAR ASC;

```

### *Resultados obtenidos de clausula SQL:*

ID_BAR	NOMBRE_BAR	MAX_CONTADOR_FORANEOS	MEJOR_HORARIO
1	8 Amatista Bar	54	nocturno
2	1 BBC	87	nocturno
3	9 Beer Station	48	diurno
4	10 Casa De La Cerveza	43	nocturno
5	11 Chango Bar ( El Chango Bar )	39	todos
6	12 Cofee & Dreams	55	todos
7	13 Dos . Cero . Uno - 2.0.1. Bar	46	nocturno
8	14 "El Goce Pagano ""Club"""	46	nocturno
9	14 "El Goce Pagano ""Club"""	46	diurno
10	15 El Toro Negro	50	todos
11	16 Escobar Rosas	46	nocturno
12	17 Gaira Cafe	52	todos
13	18 Gatopardo-Cafe Cinema	56	todos
14	19 Guaritos Bar	43	todos
15	7 Hard Rock Café	46	nocturno
16	20 Harrys Bar	61	nocturno
17	5 Irish Pub	10	todos
18	3 Irish Pub	38	diurno
19	4 Irish Pub	51	todos
20	21 Kukaramakara	56	nocturno
21	22 La Casa Del Equeco Bar	54	diurno
22	23 La Farra Del Norte	50	nocturno
23	24 La Hamburgueseria	42	todos
24	25 La Plaza	33	nocturno
25	6 La rumba	48	todos

### 3 Consulta #3

*Descripción:* Los diez (10) bebedores con más apariciones en Parranderos: Se desea obtener el Id del bebedor, el nombre, cuántas veces aparece en la base de datos y su ciudad, ordenadas por su número de apariciones descendientemente. Si varios bebedores aparecen el mismo número de veces, deben ordenarse por su ciudad.

*Clausula SQL en texto plano:*

```
ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA = PARRANDEROS;

SELECT      BEBEDOR_ID,          NOMBRE_BEBEDOR,          CIUDAD_BEBEDOR,
CUENTA_BEBEDORES+CUENTA_FRECUENTAN+CUENTA_GUSTAN AS CUENTA_TOTAL
FROM        (SELECT      BEBEDORES.ID      AS      BEBEDOR_ID,      BEBEDORES.NOMBRE      AS
NOMBRE_BEBEDOR,      BEBEDORES.CIUDAD AS CIUDAD_BEBEDOR, COUNT(BEBEDORES.ID) AS
CUENTA_BEBEDORES
FROM        BEBEDORES
GROUP BY    BEBEDORES.ID, BEBEDORES.NOMBRE, BEBEDORES.CIUDAD),
(SELECT      FRECUENTAN.ID_BEBEDOR      AS      FRECUENTAN_BEBEDOR_ID,
COUNT(FRECUENTAN.ID_BEBEDOR) AS CUENTA_FRECUENTAN
FROM        FRECUENTAN
GROUP BY    FRECUENTAN.ID_BEBEDOR),
```

```

        (SELECT          GUSTAN.ID_BEBEDOR          AS          GUSTAN_BEBEDOR_ID,
COUNT (GUSTAN.ID_BEBEDOR) AS CUENTA_GUSTAN

        FROM GUSTAN

        GROUP BY GUSTAN.ID_BEBEDOR)

WHERE   BEBEDOR_ID   =   FRECUENTAN_BEBEDOR_ID   AND   BEBEDOR_ID   =

GUSTAN_BEBEDOR_ID

ORDER BY CUENTA_TOTAL DESC, CIUDAD_BEBEDOR DESC

FETCH FIRST 10 ROWS ONLY;

```

### Clausula SQL en foto:

```

ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA = PARRANDEROS;

SELECT BEBEDOR_ID, NOMBRE_BEBEDOR, CIUDAD_BEBEDOR, CUENTA_BEBEDORES+CUENTA_FRECUENTAN+CUENTA_GUSTAN AS CUENTA_TOTAL
FROM (SELECT BEBEDORES.ID AS BEBEDOR_ID, BEBEDORES.NOMBRE AS NOMBRE_BEBEDOR, BEBEDORES.CIUDAD AS CIUDAD_BEBEDOR, COUNT(BEBEDORES.ID) AS CUENTA_BEBEDORES
      FROM BEBEDORES
      GROUP BY BEBEDORES.ID, BEBEDORES.NOMBRE, BEBEDORES.CIUDAD),
      (SELECT FRECUENTAN.ID_BEBEDOR AS FRECUENTAN_BEBEDOR_ID, COUNT(FRECUENTAN.ID_BEBEDOR) AS CUENTA_FRECUENTAN
      FROM FRECUENTAN
      GROUP BY FRECUENTAN.ID_BEBEDOR),
      (SELECT GUSTAN.ID_BEBEDOR AS GUSTAN_BEBEDOR_ID, COUNT(GUSTAN.ID_BEBEDOR) AS CUENTA_GUSTAN
      FROM GUSTAN
      GROUP BY GUSTAN.ID_BEBEDOR)
WHERE BEBEDOR_ID = FRECUENTAN_BEBEDOR_ID AND BEBEDOR_ID = GUSTAN_BEBEDOR_ID
ORDER BY CUENTA_TOTAL DESC, CIUDAD_BEBEDOR DESC
FETCH FIRST 10 ROWS ONLY;

```

### Resultados obtenidos de clausula SQL:

	BEBEDOR_ID	NOMBRE_BEBEDOR	CIUDAD_BEBEDOR	CUENTA_TOTAL
1	1	Sergio Delgado	Medellin	195
2	751	Sofia Jimenez	Cartagena	178
3	655	Jaime Delgado	Bogota	172
4	961	Benjamin Urrutia	Medellin	168
5	296	Daniela Beltran	Bogota	165
6	409	Renata Bernal	Barranquilla	165
7	449	Antonia Urrutia	Cali	164
8	803	Catalina Urrutia	Cali	163
9	550	Monserrat Diaz	Barranquilla	161
10	207	Renata Duran	Santa Marta	159

## 4 Consulta #4

*Descripción:* La ciudad para lanzar una nueva bebida. Se quiere sacar al mercado un nuevo vino, de 10 grados de alcohol, y entonces se quiere saber en qué ciudad sería mejor lanzar el piloto. La ciudad apropiada es aquella en la que se sirven más bebidas de ese tipo y entre 8 y 12 grados de alcohol. La respuesta esperada debe ser una tabla con el nombre de la ciudad y el número de bares, que debe ser el máximo, que sirven bebidas con las características descritas.

### Clausula SQL en texto plano:

```

ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA = PARRANDEROS;

SELECT BARES.CIUDAD, COUNT (BARES.NOMBRE) AS NUM_BARES_QUE_SIRVEN
FROM BARES, SIRVEN, BEBIDAS
WHERE BARES.ID = SIRVEN.ID_BAR

```

```

        AND BEBIDAS.ID = SIRVEN.ID_BEBIDA
        AND BEBIDAS.GRADO_ALCOHOL BETWEEN 8 AND 12
        AND BEBIDAS.TIPO = 1
    GROUP BY BARES.CIUDAD
    ORDER BY NUM_BARES_QUE_SIRVEN DESC;
    FETCH FIRST 1 ROWS ONLY;

```

*Clausula SQL en foto:*

```

SELECT BARES.CIUDAD, COUNT(BARES.NOMBRE) AS NUM_BARES_QUE_SIRVEN
FROM BARES, SIRVEN, BEBIDAS
WHERE BARES.ID = SIRVEN.ID_BAR
      AND BEBIDAS.ID = SIRVEN.ID_BEBIDA
      AND BEBIDAS.GRADO_ALCOHOL BETWEEN 8 AND 12
      AND BEBIDAS.TIPO = 1
GROUP BY BARES.CIUDAD
ORDER BY NUM_BARES_QUE_SIRVEN DESC
FETCH FIRST 1 ROWS ONLY;

ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA = PARRANDEROS;

SELECT BARES.CIUDAD, COUNT(BARES.NOMBRE) AS NUM_BARES_QUE_SIRVEN
FROM BARES, SIRVEN, BEBIDAS
WHERE BARES.ID = SIRVEN.ID_BAR
      AND BEBIDAS.ID = SIRVEN.ID_BEBIDA
      AND BEBIDAS.GRADO_ALCOHOL BETWEEN 8 AND 12
      AND BEBIDAS.TIPO = 1
GROUP BY BARES.CIUDAD
ORDER BY NUM_BARES_QUE_SIRVEN DESC
FETCH FIRST 1 ROWS ONLY;

```

*Resultados obtenidos de clausula SQL:*

	CIUDAD	NUM_BARES_QUE_SIRVEN
1	Bogota	184

  

	CIUDAD	NUM_BARES_QUE_SIRVEN
1	Bogota	184

## 5 Consulta #5

*Descripción:* Las diez (10) bebidas alcohólicas que más gustan a los bebedores “Viajeros”. Encontrar el identificador y el nombre y el tipo de las diez (10) bebidas que más gustan a los viajeros. Los bebedores viajeros son aquellos bebedores que frecuentan más bares de otras ciudades que bares en su misma ciudad de residencia.

*Clausula SQL en texto plano:*

```

ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA = PARRANDEROS;

```

```

ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA = PARRANDEROS;
SELECT GUSTAN.ID_BEBIDA, BEBIDAS.nombre, TIPO_BEBIDA.nombre
FROM BARES
JOIN FRECUENTAN ON FRECUENTAN.id_bar = BARES.id
JOIN BEBEDORES ON BEBEDORES.id = FRECUENTAN.id_bebedor
JOIN GUSTAN ON GUSTAN.id_bebedor = BEBEDORES.id
JOIN BEBIDAS ON BEBIDAS.id = GUSTAN.id_bebida
JOIN TIPO_BEBIDA ON TIPO_BEBIDA.id = BEBIDAS.tipo
WHERE FRECUENTAN.ID_BAR = BARES.ID
      AND FRECUENTAN.ID_BEBEDOR = BEBEDORES.ID
      AND FRECUENTAN.ID_BEBEDOR = GUSTAN.ID_BEBEDOR
GROUP BY GUSTAN.ID_BEBIDA, BEBIDAS.nombre, TIPO_BEBIDA.nombre
HAVING COUNT(CASE WHEN BEBEDORES.CIUDAD <> BARES.CIUDAD THEN 1 END) >
COUNT(CASE WHEN BEBEDORES.CIUDAD = BARES.CIUDAD THEN 1 END)
ORDER BY COUNT(BEBEDORES.ID) DESC
FETCH FIRST 10 ROWS ONLY;

```

*Clausula SQL en foto:*

```

ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA = PARRANDEROS;
SELECT GUSTAN.ID_BEBIDA, BEBIDAS.nombre, TIPO_BEBIDA.nombre
FROM BARES JOIN FRECUENTAN ON FRECUENTAN.id_bar = BARES.id
      JOIN BEBEDORES ON BEBEDORES.id = FRECUENTAN.id_bebedor
      JOIN GUSTAN ON GUSTAN.id_bebedor = BEBEDORES.id
      JOIN BEBIDAS ON BEBIDAS.id = GUSTAN.id_bebida
      JOIN TIPO_BEBIDA ON TIPO_BEBIDA.id = BEBIDAS.tipo
WHERE FRECUENTAN.ID_BAR = BARES.ID
      AND FRECUENTAN.ID_BEBEDOR = BEBEDORES.ID
      AND FRECUENTAN.ID_BEBEDOR = GUSTAN.ID_BEBEDOR
GROUP BY GUSTAN.ID_BEBIDA, BEBIDAS.nombre, TIPO_BEBIDA.nombre
HAVING COUNT(CASE WHEN BEBEDORES.CIUDAD <> BARES.CIUDAD THEN 1 END) > COUNT(CASE WHEN BEBEDORES.CIUDAD = BARES.CIUDAD THEN 1 END)
ORDER BY COUNT(BEBEDORES.ID) DESC
FETCH FIRST 10 ROWS ONLY;

```

*Resultados obtenidos de clausula SQL:*

	ID_BEBIDA	NOMBRE	NOMBRE_1
1	1	cavernet	vino tinto
2	85	Maurac	vino tinto
3	28	Colombiana	gaseosa
4	82	Hedges	vino tinto
5	57	Batido Divino	estimulantes
6	78	Taja Reserva	vino tinto
7	7	Tio pepe	jerez
8	93	Guanabana	jugo
9	9	Te	estimulantes
10	71	Rosemount Estate	vino tinto



## 6 Consulta #6

*Descripción:* Información de bares: Obtener los nombres de los bares de cada ciudad que sirven entre 5 y 10 bebidas de más de 10° de alcohol y son de presupuesto alto. El resultado debe estar ordenado por ciudad, nombre del bar y número de bebidas.

*Clausula SQL en texto plano:*

```
SELECT Bares1.nombre AS nombre_bar, Bares1.ciudad AS ciudad, COUNT(*) AS num_bebidas
FROM Bares Bares1 JOIN Sirven Sirven1 ON Bares1.id = Sirven1.id_bar
      JOIN Bebidas Bebidas1 ON Sirven1.id_bebida = Bebidas1.id
WHERE Bares1.presupuesto = 'Alto' AND Bebidas1.grado_alcohol > 10
GROUP BY Bares1.nombre, Bares1.ciudad
HAVING COUNT(*) BETWEEN 5 AND 10
ORDER BY Bares1.ciudad ASC, Bares1.nombre ASC, num_bebidas ASC;
```

*Clausula SQL en foto:*

```
SELECT Bares1.nombre AS nombre_bar, Bares1.ciudad AS ciudad, COUNT(*) AS num_bebidas
FROM Bares Bares1 JOIN Sirven Sirven1 ON Bares1.id = Sirven1.id_bar
      JOIN Bebidas Bebidas1 ON Sirven1.id_bebida = Bebidas1.id
WHERE Bares1.presupuesto = 'Alto' AND Bebidas1.grado_alcohol > 10
GROUP BY Bares1.nombre, Bares1.ciudad
HAVING COUNT(*) BETWEEN 5 AND 10
ORDER BY Bares1.ciudad ASC, Bares1.nombre ASC, num_bebidas ASC;
```

*Resultados obtenidos de clausula SQL:*

