

Taller 2 – Catálogo de un SMBDR y SQL

Juliana Prieto Arcila, Sebastián Lemus Cadena
ISIS 2304 - Sistemas Transaccionales
Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia
{j.prieto, s.lemus}@uniandes.edu.co
Fecha de presentación: septiembre 2 de 2018

Tabla de contenido

1	Introducción	1
2	Consultas al catálogo de la Base de Datos	2
2.1	Listado general información estadística de tablas.....	2
2.2	Listado general de información estadística de las columnas de una tabla y sus restricciones	3
2.3	Listado general de llaves primarias.....	3
2.4	Listado general de restricciones	4
2.5	Información de bares y horarios.....	5
2.6	Información de los bares populares.....	7
2.7	Información de visitas	8
2.8	Información de bebedores	10
2.9	Información de tipos de bebida	12

1 Introducción

En el presente taller se ha practicado el lenguaje SQL por medio de consultas planteadas sobre una base de datos preexistente, con la cual se ha comprendido el modelo y las posibilidades de operar con él. Así mismo, mediante consultas, se ha explorado el catálogo de la base de datos, de manera que se ha analizado cómo estos sistemas describen la información que almacenan y cómo se puede operar con dichos metadatos.

2 Consultas al catálogo de la Base de Datos

2.1 Listado general información estadística de tablas

Cláusula SQL:

```
SELECT a.table_name NombreTabla, a.numCols NumColumnas, c.NumColsPK,
coalesce(b.numColsNotNull, 0) NumColsNotNull, coalesce(d.countfk, 0)
NumColsFKs
FROM (
    SELECT table_name, COUNT(*) numCols
    FROM all_tab_columns
    WHERE owner = 'PARRANDEROS'
    GROUP BY table_name
)a LEFT OUTER JOIN (
    SELECT table_name, COUNT(*) numColsNotNull
    FROM all_tab_columns
    WHERE owner = 'PARRANDEROS' AND nullable = 'N'
    GROUP BY table_name
)b ON a.table_name = b.table_name INNER JOIN (
    SELECT table_name, COUNT(*) numColsPK
    FROM all_cons_columns NATURAL INNER JOIN (
        SELECT constraint_name
        FROM all_constraints
        WHERE owner = 'PARRANDEROS' AND constraint_type = 'P'
    )
    WHERE owner = 'PARRANDEROS'
    GROUP BY table_name
)c ON a.table_name = c.table_name LEFT OUTER JOIN (
    SELECT table_name, COUNT(*) countFK
    FROM all_cons_columns NATURAL INNER JOIN (
        SELECT constraint_name
        FROM all_constraints
        WHERE owner = 'PARRANDEROS' AND constraint_type = 'R'
    )
    WHERE owner = 'PARRANDEROS'
    GROUP BY table_name
)d ON a.table_name = d.table_name
ORDER BY NombreTabla DESC
```

	❖ NOMBRETABLA	❖ NUMCOLUMNAS	❖ NUMCOLSPK	❖ NUMCOLSNOTNULL	❖ NUMCOLSFKS
1	TIPO_BEBIDA	2	1	1	0
2	SIRVEN	3	3	3	2
3	GUSTAN	2	2	0	2
4	FRECUELTAN	4	3	3	2
5	BEBIDAS	4	1	1	1
6	BEBEDORES	4	1	1	0
7	BARES	5	1	1	0

Figura 1. Listado general con la información estadística de las tablas de Parranderos

2.2 Listado general de información estadística de las columnas de una tabla y sus restricciones

Cláusula SQL:

```
SELECT a.table_name NombreTabla, a.data_type TipoDatoCol , numCols
NumRestriccionesColsTipoDeDato, coalesce(numConst, 0) NumColsConEseTipoDeDato
FROM (
    SELECT table_name, data_type, COUNT(*) numCols
    FROM all_tab_columns
    WHERE owner = 'PARRANDEROS'
    GROUP BY table_name, data_type
) a LEFT OUTER JOIN (
    SELECT a.table_name, b.data_type, COUNT(*) numConst
    FROM all_cons_columns a INNER JOIN all_tab_columns b ON a.table_name =
b.table_name AND a.column_name = b.column_name
    WHERE a.owner = 'PARRANDEROS'
    GROUP BY a.table_name, b.data_type
) b ON a.table_name = b.table_name AND a.data_type = b.data_type
ORDER BY a.table_name, a.data_type
```

Resultado:

	NOMBRETABLA	TIPODATOCOL	NUMRESTRICCIONESCOLSTIPODEDATO	NUMCOLSCONESETIPODEDATO
1	BARES	NUMBER	2	2
2	BARES	VARCHAR2	3	1
3	BEBEDORES	NUMBER	1	1
4	BEBEDORES	VARCHAR2	3	0
5	BEBIDAS	NUMBER	3	3
6	BEBIDAS	VARCHAR2	1	0
7	FRECUELTAN	DATE	1	0
8	FRECUELTAN	NUMBER	2	4
9	FRECUELTAN	VARCHAR2	1	2
10	GUSTAN	NUMBER	2	4
11	SIRVEN	NUMBER	2	4
12	SIRVEN	VARCHAR2	1	2
13	TIPO_BEBIDA	NUMBER	1	1
14	TIPO_BEBIDA	VARCHAR2	1	0

Figura 2. Listado general con la información estadística de las tablas de Parranderos

2.3 Listado general de llaves primarias

Cláusula SQL:

```
SELECT table_name NombreTabla, constraint_name NombrePK, column_name
NombreColPK, data_type TipoDatoColPK, all_cons_columns. position OrdenColPK,
NumIndicesColPk
FROM all_constraints NATURAL INNER JOIN all_cons_columns NATURAL INNER JOIN
all_tab_columns NATURAL INNER JOIN (
    SELECT table_name, column_name, COUNT(*) NumIndicesColPk
    FROM all_cons_columns NATURAL INNER JOIN (
```

```

        SELECT table_name, column_name
        FROM all_constraints NATURAL INNER JOIN all_cons_columns
        WHERE owner = 'PARRANDEROS' AND constraint_type = 'P'
    )
    GROUP BY table_name, column_name
)
WHERE owner = 'PARRANDEROS' AND constraint_type = 'P'
ORDER BY NombreTabla, NombrePK, column_name, TipoDatoColPK

```

Resultado:

	NOMBRETABLA	NOMBREPK	NOMBRECOLPK	TIPODATOCOLPK	ORDENCOLPK	NUMINDICESCOLPK
1	BARES	PK_BARES	ID	NUMBER	1	1
2	BEBEDORES	PK_BEBEDORES	ID	NUMBER	1	1
3	BEBIDAS	PK_BEBIDAS	ID	NUMBER	1	1
4	FRECUELTAN	PK_FRECUELTAN	HORARIO	VARCHAR2	3	2
5	FRECUELTAN	PK_FRECUELTAN	ID_BAR	NUMBER	1	2
6	FRECUELTAN	PK_FRECUELTAN	ID_BEBEDOR	NUMBER	2	2
7	GUSTAN	PK_GUSTAN	ID_BEBEDOR	NUMBER	2	2
8	GUSTAN	PK_GUSTAN	ID_BEBIDA	NUMBER	1	2
9	SIRVEN	PK_SIRVEN	HORARIO	VARCHAR2	3	2
10	SIRVEN	PK_SIRVEN	ID_BAR	NUMBER	1	2
11	SIRVEN	PK_SIRVEN	ID_BEBIDA	NUMBER	2	2
12	TIPO_BEBIDA	PK_TIPOBEBIDA	ID	NUMBER	1	1

Figura 3. Listado de llaves primarias de las tablas de Parranderos

2.4 Listado general de restricciones

Cláusula SQL:

```

SELECT a.table_name NombreTabla, a.column_name NombreCol, a.constraint_name
NombreConstraitColumna, b.table_name NombreTablaRefFK
FROM (
    SELECT *
    FROM all_cons_columns NATURAL INNER JOIN all_constraints
) a LEFT OUTER JOIN (
    SELECT *
    FROM all_cons_columns NATURAL INNER JOIN all_constraints
) b ON b.R_constraint_name = a.constraint_name
WHERE a.owner = 'PARRANDEROS'
ORDER BY a.table_name, a.column_name, a.constraint_name

```

Resultado:

	NOMBRETABLA	NOMBRECOL	NOMBRECONSTRAINTCOLUMNA	NOMBRETABLA REFFK
1	BARES	CANT_SEDES	CK_CANTSEDES	(null)
2	BARES	ID	PK_BARES	FRECUELTAN
3	BARES	ID	PK_BARES	SIRVEN
4	BARES	PRESUPUESTO	CK_PRESUPUESTO	(null)
5	BEBEDORES	ID	PK_BEDEDORES	FRECUELTAN
6	BEBEDORES	ID	PK_BEDEDORES	GUSTAN
7	BEBIDAS	GRADO_ALCOHOL	CK_GRADOALCHL	(null)
8	BEBIDAS	ID	PK_BEEDIDAS	SIRVEN
9	BEBIDAS	ID	PK_BEEDIDAS	GUSTAN
10	BEBIDAS	TIPO	FK_B_TIPO_BEEDIDA	(null)
11	FRECUELTAN	HORARIO	CK_HORARIO	(null)
12	FRECUELTAN	HORARIO	PK_FRECUELTAN	(null)
13	FRECUELTAN	ID_BAR	FK_F_BARES	(null)
14	FRECUELTAN	ID_BAR	PK_FRECUELTAN	(null)
15	FRECUELTAN	ID_BEEDOR	FK_F_BEEDOR	(null)
16	FRECUELTAN	ID_BEEDOR	PK_FRECUELTAN	(null)
17	GUSTAN	ID_BEEDOR	FK_G_BEEDOR	(null)
18	GUSTAN	ID_BEEDOR	PK_GUSTAN	(null)
19	GUSTAN	ID_BEEDIDA	FK_G_BEEDIDAS	(null)
20	GUSTAN	ID_BEEDIDA	PK_GUSTAN	(null)
21	SIRVEN	HORARIO	CK_S_HORARIO	(null)
22	SIRVEN	HORARIO	PK_SIRVEN	(null)
23	SIRVEN	ID_BAR	FK_S_BARES	(null)
24	SIRVEN	ID_BAR	PK_SIRVEN	(null)
25	SIRVEN	ID_BEEDIDA	FK_S_BEEDIDAS	(null)
26	SIRVEN	ID_BEEDIDA	PK_SIRVEN	(null)
27	TIPO_BEEDIDA	ID	PK_TIPOBEEDIDA	BEEDIDAS

Figura 4. Listado de las restricciones de las tablas de Parranderos

2.5 Información de bares y horarios

Aclaraciones: Se solicita dar la información sobre el peor horario de cada bar al vender cierto tipo de bebida. Se asumió que una bebida servida en un horario de tipo “todos” comprende también los horarios “diurno” y “nocturno”. Finalmente, debido a la extensa longitud del resultado se han agregado dos imágenes correspondientes al principio y al final del mismo.

Cláusula SQL:

```

SELECT barNombre, bebidaId, bebidaNombre, horario peorHorario, frequency
visitas
FROM (
    SELECT barNombre, horario, bebidaId, bebidaNombre, frequency,
    MIN(frequency) OVER (PARTITION BY barId, barNombre, bebidaId,
bebidaNombre) minFreq
    FROM (
        SELECT bares.id barId, bares.nombre barNombre, frec.horario,
bebidas.id bebidaId, bebidas.nombre bebidaNombre, COUNT(*) frequency
        FROM PARRANDEROS.BARES bares, PARRANDEROS.FRECUELTAN frec,
PARRANDEROS.SIRVEN sirven,
PARRANDEROS.GUSTAN gustan, PARRANDEROS.BEBEDORES bebedores,
PARRANDEROS.BEBIDAS bebidas
        WHERE
            bares.id = frec.id_bar AND
            bares.id = sirven.id_bar AND
            bebedores.id = gustan.id_bebedor AND

```

```

sirven.id_bebida = bebidas.id AND
bebedores.id = frec.id_bebedor AND
bares.ciudad = bebedores.ciudad AND
bebidas.id = gustan.id_bebida AND
(sirven.horario = 'todos' OR frec.horario = 'todos' OR
(sirven.horario = frec.horario))
    GROUP BY bares.id, bares.nombre, frec.horario, bebidas.id,
bebidas.nombre
)
)
WHERE frequency = minFreq
ORDER BY barNombre

```

Resultado:

BARNOMBRE	BEBIDAID	BEBIDANOMBRE	PEORHORARIO	VISITAS
1 Amatista Bar	6	cointreau	nocturno	1
2 Amatista Bar	377	bebida377	diurno	1
3 Amatista Bar	10	Yerbabuena	diurno	1
4 Amatista Bar	11	Barena	diurno	1
5 Amatista Bar	11	Barena	todos	1
6 Amatista Bar	14	Costena	diurno	1
7 Amatista Bar	14	Costena	todos	1
8 Amatista Bar	20	Budweiser	nocturno	1
9 Amatista Bar	21	Duff	diurno	1
10 Amatista Bar	25	H20	todos	1
11 Amatista Bar	31	Naranja Postobon	diurno	1
12 Amatista Bar	31	Naranja Postobon	todos	1
13 Amatista Bar	34	Bretana	todos	1
14 Amatista Bar	35	Uva Postobon	diurno	1
15 Amatista Bar	38	Coca Cola Zero	diurno	1
16 Amatista Bar	40	Mountain Dew	diurno	2
17 Amatista Bar	40	Mountain Dew	todos	2
18 Amatista Bar	41	Mai Tai	diurno	1
19 Amatista Bar	44	Fernet	diurno	1
20 Amatista Bar	44	Fernet	todos	1
21 Amatista Bar	50	Café Antillano	nocturno	1
22 Amatista Bar	51	Café Canelado	todos	1
23 Amatista Bar	55	Flotante de Almendras	nocturno	1
24 Amatista Bar	56	Ambrosia de Fresa	todos	1
25 Amatista Bar	56	Ambrosia de Fresa	nocturno	1
26 Amatista Bar	58	Mocachino	todos	1
27 Amatista Bar	60	Frozen Capuchino	todos	1
28 Amatista Bar	67	Copa Bahiana	nocturno	1
29 Amatista Bar	69	Mojito Yerbabuena	todos	1
30 Amatista Bar	69	Mojito Yerbabuena	diurno	1
31 Amatista Bar	71	Rosemount Estate	diurno	2
32 Amatista Bar	80	Kendall Jackson	todos	1
33 Amatista Bar	80	Kendall Jackson	diurno	1
34 Amatista Bar	86	Monlot Capet	todos	1
35 Amatista Bar	86	Monlot Capet	nocturno	1
36 Amatista Bar	88	Tour de Castillon	todos	1
37 Amatista Bar	88	Tour de Castillon	diurno	1
38 Amatista Bar	89	Barolo	todos	1
39 Amatista Bar	89	Barolo	diurno	1
40 Amatista Bar	91	Granadina	todos	4
41 Amatista Bar	93	Guanabana	diurno	1
42 Amatista Bar	94	Papaya	todos	1
43 Amatista Bar	95	Mango	todos	2
44 Amatista Bar	97	Naranja	todos	1
45 Amatista Bar	132	bebida132	todos	1
46 Amatista Bar	133	bebida133	diurno	1

Figura 5. Primera parte del listado con la información de los bares y horarios de Parranderos

	BARNOMBRE	BEBIDAID	BEBIDANOMBRE	PEORHORARIO	VISITAS
2171	Tienda Ag...	85	Maurat	nocturno	1
2172	Tienda Ag...	96	Patilla	diurno	2
2173	Tienda Ag...	99	Uva	todos	2
2174	Tienda Ag...	199	bebida199	diurno	1
2175	Tienda Ag...	230	bebida230	diurno	1
2176	Tienda Ag...	230	bebida230	todos	1
2177	Tienda Ag...	345	bebida345	todos	1
2178	Tienda Ag...	361	bebida361	todos	1
2179	Tienda Ag...	372	bebida372	nocturno	2
2180	Tienda Ag...	422	bebida422	nocturno	1
2181	Tienda Ag...	443	bebida443	todos	1
2182	Tienda Ag...	2	merlot	todos	1
2183	Tienda Ag...	4	poker	diurno	1
2184	Tienda Ag...	9	Te	todos	1
2185	Tienda Ag...	9	Te	diurno	1
2186	Tienda Ag...	18	Miller	nocturno	1
2187	Tienda Ag...	21	Duff	nocturno	1
2188	Tienda Ag...	24	Brisa	todos	1
2189	Tienda Ag...	25	H20	todos	1
2190	Tienda Ag...	28	Colombiana	diurno	1
2191	Tienda Ag...	28	Colombiana	todos	1
2192	Tienda Ag...	35	Uva Postobon	diurno	1
2193	Tienda Ag...	35	Uva Postobon	todos	1
2194	Tienda Ag...	36	Colombiana Light	todos	1
2195	Tienda Ag...	39	Manzana Postobon	nocturno	1
2196	Tienda Ag...	45	Gancia Batido	todos	1
2197	Tienda Ag...	46	Tinto	nocturno	1
2198	Tienda Ag...	46	Tinto	diurno	1
2199	Tienda Ag...	47	Chocolate Caliente	diurno	2
2200	Tienda Ag...	49	Café Americano	todos	2
2201	Tienda Ag...	51	Café Canelado	diurno	1
2202	Tienda Ag...	53	Café escoces	todos	1
2203	Tienda Ag...	54	Café flambeado	todos	1
2204	Tienda Ag...	58	Mocachino	diurno	1
2205	Tienda Ag...	61	La Amour	todos	1
2206	Tienda Ag...	69	Mojito Yerbabuena	todos	1
2207	Tienda Ag...	70	Piropes	diurno	1
2208	Tienda Ag...	71	Rosemount Estate	todos	1
2209	Tienda Ag...	71	Rosemount Estate	diurno	1
2210	Tienda Ag...	74	Santa Alicia Reserva	todos	2
2211	Tienda Ag...	75	Carmelo Rodero Cri...	diurno	1
2212	Tienda Ag...	75	Carmelo Rodero Cri...	todos	1
2213	Tienda Ag...	76	Vetus	diurno	1
2214	Tienda Ag...	76	Vetus	todos	1
2215	Tienda Ag...	82	Hedges	todos	1
2216	Tienda Ag...	82	Hedges	diurno	1
2217	Tienda Ag...	88	Tour de Castillon	todos	1

Figura 6. Última parte del listado con la información de los bares y horarios de Parranderos

2.6 Información de los bares populares

Aclaraciones: En la tabla Ciudad hay datos como “Bogota” y “Bogotá”, por lo tanto, aparecen diferentes datos para una misma ciudad. Este inconveniente afectó la consulta. Finalmente, debido a la extensa longitud del resultado se han agregado dos imágenes correspondientes al principio y al final del mismo.

Cláusula SQL:

```

SELECT nombre, presupuesto, ciudad, id_bar, frecClientes
FROM (
    SELECT nombre, presupuesto, ciudad, id_bar, frecClientes,
    MAX(frecClientes) OVER (PARTITION BY ciudad) maxClientes
    FROM (
        SELECT bares.nombre nombre, bares.presupuesto presupuesto, ciudad,
id_bar, COUNT(id_bebedor)frecClientes
        FROM PARRANDEROS.FRECIENTAN frec, PARRANDEROS.BARES bares
        WHERE frec.id_bar = bares.id
        GROUP BY bares.nombre, bares.presupuesto, ciudad, id_bar
    )
)
WHERE frecClientes = maxClientes
ORDER BY ciudad, nombre

```

Resultado:

	NOMBRE	PRESUPUESTO	CIUDAD	ID_BAR	FRECCIENTES
1	Ramon Antigua	Bajo	Barranquilla	42	200
2	BBC	Alto	Bogota	1	323
3	The Red Lion English Pub	Alto	Bogotá	54	184
4	The Big Ben Pub	Medio	Cali	51	198
5	Tabü Bar Restaurante	Alto	Cartagena	49	179
6	Irish Pub	Alto	Medellin	3	167
7	Amatista Bar	Alto	Medellín	8	199
8	Quiebra-Canto Social Club	Medio	Santa Marta	41	207

Figura 7. Listado con la información de los bares populares de Parranderos

2.7 Información de visitas

Aclaraciones: Debido a la extensa longitud del resultado se han agregado dos imágenes correspondientes al principio y al final del mismo.

Cláusula SQL:

debido a la extensa longitud del resultado se han agregado dos imágenes correspondientes al principio y al final del mismo.

```

SELECT barId, bebedorId, fecha_ultima_visita
FROM (
    SELECT barId, bebedorId, fecha_ultima_visita, MAX(fecha_ultima_visita)
OVER (PARTITION BY bebedorId) fechaMasReciente
    FROM (
        SELECT bares.id barId, bebedores.id bebedorId, COUNT(*)
numBebidasGustan
        FROM PARRANDEROS.BARES bares, PARRANDEROS.FRECIENTAN frec,
PARRANDEROS.SIRVEN sirven,
        PARRANDEROS.GUSTAN gustan, PARRANDEROS.BEBEDORES bebedores,
PARRANDEROS.BEBIDAS bebidas
        WHERE
            bares.id = frec.id_bar AND
            bares.id = sirven.id_bar AND
            bebedores.id = gustan.id_bebedor AND
            sirven.id_bebida = bebidas.id AND
            bebedores.id = frec.id_bebedor AND

```



```

        bares.ciudad = bebedores.ciudad AND
        bebidas.id = gustan.id_bebida AND
        (sirven.horario = 'todos' OR frec.horario = 'todos' OR
(sirven.horario = frec.horario))
        GROUP BY bares.id, bebedores.id
    ), PARRANDEROS.FRECUELTAN
    WHERE numBebidasGustan >= 3 AND
        barId = id_bar AND
        bebedorId = id_bebedor
)
WHERE fecha_ultima_visita = fechaMasReciente

```

Resultado:

	BARID	BEBEDORID	FECHA_ULTIMA_VISITA
1	20	1	05/09/11
2	23	2	24/09/11
3	42	4	26/09/11
4	21	7	16/08/11
5	21	8	26/08/11
6	55	11	01/10/11
7	52	17	29/08/11
8	42	18	23/08/11
9	44	21	14/09/11
10	25	22	23/09/11
11	16	25	01/01/10
12	44	28	14/09/11
13	43	33	13/09/11
14	42	34	25/08/11
15	54	35	16/09/11
16	8	39	21/09/11
17	21	42	11/09/11
18	26	42	11/09/11
19	42	43	25/08/11
20	25	45	12/09/11
21	46	52	29/09/11
22	30	53	29/08/11
23	53	54	07/09/11
24	30	55	25/09/11
25	26	57	04/09/11
26	15	58	29/08/11
27	54	73	25/09/11
28	33	81	02/09/11
29	20	86	16/08/11
30	21	91	14/09/11
31	33	95	18/09/11
32	50	98	27/08/11
33	37	100	03/09/11
34	35	108	29/08/11
35	28	109	11/09/11
36	17	110	05/09/11
37	8	113	07/09/11
38	56	114	24/08/11
39	36	116	14/08/11
40	33	117	24/09/11

Figura 8. Primera parte del listado con la información de visitas de Parranderos

	BARID	BEBEDORID	FECHA_ULTIMA_VISITA
345	48	937	18/09/11
346	23	939	19/08/11
347	45	940	14/08/11
348	49	945	01/09/11
349	12	949	14/08/11
350	53	950	11/09/11
351	53	951	28/09/11
352	8	956	29/08/11
353	8	961	29/08/11
354	27	965	18/08/11
355	54	966	13/09/11
356	42	967	09/09/11
357	21	976	21/08/11
358	46	979	11/09/11
359	12	980	25/09/11
360	19	982	31/08/11
361	25	984	25/08/11
362	15	986	26/08/11
363	31	987	27/08/11
364	32	989	05/09/11
365	9	990	17/08/11
366	37	991	02/09/11
367	55	997	21/08/11
368	9	1075	28/01/12
369	10	1121	02/02/12
370	41	1164	02/02/12
371	55	1170	27/02/12
372	34	1217	20/02/12
373	14	1223	11/02/12
374	22	1241	01/03/12
375	55	1413	20/01/12
376	45	1490	07/02/12
377	55	1547	05/02/12
378	17	1582	27/02/12
379	38	1589	25/01/12
380	15	1592	20/02/12
381	4	1613	28/02/12
382	52	1827	15/01/12
383	29	1829	03/03/12
384	52	1893	01/03/12

Figura 9. Última parte del listado con la información de visitas de Parranderos

2.8 Información de bebedores

Aclaraciones: Debido a la extensa longitud del resultado se han agregado dos imágenes correspondientes al principio y al final del mismo.

Cláusula SQL:

```

SELECT nombre_bebedor, ciudad, numBaresFrecuentados
FROM (
    SELECT bebedores.nombre nombre_bebedor, ciudad, id_bebedor, horario,
    COUNT(*) numBaresFrecuentados
    FROM PARRANDEROS.BEBEDORES bebedores, PARRANDEROS.FRECUELTAN frec
    WHERE bebedores.id = frec.id_bebedor AND horario = 'nocturno'
    GROUP BY bebedores.nombre, ciudad, id_bebedor, horario
)
WHERE numBaresFrecuentados BETWEEN 3 AND 8
ORDER BY ciudad, nombre_bebedor, numBaresFrecuentados
Resultado:

```

NOMBRE_BEBEDOR	CIUDAD	NUMBARES FRECUENTADOS
1 Andres Campos	Barranquilla	3
2 Andres Diaz	Barranquilla	3
3 Andres Garcia	Barranquilla	3
4 Andres Ubeda	Barranquilla	5
5 Antonia Martinez	Barranquilla	3
6 Benjamin Diaz	Barranquilla	4
7 Benjamin Jimenez	Barranquilla	3
8 Benjamin Uriarte	Barranquilla	4
9 Catalina Aguilar	Barranquilla	5
10 Catalina Romero	Barranquilla	4
11 Catalina Urbano	Barranquilla	3
12 Constanza Bravo	Barranquilla	4
13 Constanza Martinez	Barranquilla	3
14 Constanza Romero	Barranquilla	3
15 Daniela Campos	Barranquilla	4
16 Emilio Aguilar	Barranquilla	5
17 Emilio Aguilar	Barranquilla	5
18 Emilio Diaz	Barranquilla	3
19 Emilio Zapata	Barranquilla	4
20 Florencia Cruz	Barranquilla	3
21 Francisco Arias	Barranquilla	3
22 Francisco Bravo	Barranquilla	4
23 Francisco Ruiz	Barranquilla	6
24 Francisco Williams	Barranquilla	5
25 Gabriela Martin	Barranquilla	3
26 Gabriela Williams	Barranquilla	3
27 Guillermo Cano	Barranquilla	3
28 Isidora Uriarte	Barranquilla	3
29 Jaime Alvarez	Barranquilla	3

Figura 10. Primera parte del listado con la información de los bebedores de Parranderos

NOMBRE_BEBEDOR	CIUDAD	NUMBARES FRECUENTADOS
415 Matias Cruz	Santa Marta	3
416 Matias Uribe	Santa Marta	4
417 Matias Uribe	Santa Marta	5
418 Maximiliano Aguirre	Santa Marta	3
419 Maximiliano Jimenez	Santa Marta	5
420 Monserrat Benitez	Santa Marta	3
421 Monserrat Castillo	Santa Marta	4
422 Monserrat Garcia	Santa Marta	3
423 Monserrat Martin	Santa Marta	3
424 Patricia Alvarez	Santa Marta	3
425 Patricia Castro	Santa Marta	3
426 Patricia Castro	Santa Marta	4
427 Paula Duran	Santa Marta	3
428 Paula Urbano	Santa Marta	3
429 Paula Williams	Santa Marta	3
430 Pedro Blanco	Santa Marta	3
431 Pedro Garcia	Santa Marta	3
432 Penelope Castillo	Santa Marta	4
433 Penelope Duran	Santa Marta	3
434 Penelope Ubeda	Santa Marta	4
435 Renata Campos	Santa Marta	3
436 Renata Martinez	Santa Marta	4
437 Renata Urbano	Santa Marta	4
438 Sebastian Diaz	Santa Marta	4
439 Sebastian Dominguez	Santa Marta	5
440 Sebastian Zamora	Santa Marta	3
441 Sergio Castillo	Santa Marta	4
442 Valentina Jimenez	Santa Marta	3
443 Vicente Castro	Santa Marta	4
444 Vicente Diaz	Santa Marta	3

Figura 11. Última parte del listado con la información de los bebedores de Parranderos

2.9 Información de tipos de bebida

Cláusula SQL:

```
SELECT *  
FROM (  
    SELECT nombre, tipo, COUNT(*) numBebedoresGustan  
    FROM PARRANDEROS.GUSTAN, PARRANDEROS.BEBIDAS  
    GROUP BY id_bebida, nombre, tipo  
    ORDER BY numBebedoresGustan  
)  
OFFSET 0 ROWS FETCH NEXT 3 ROWS ONLY
```

Resultado:

	NOMBRE	TIPO	NUMBEBEDORES GUSTAN
1	bebida238	10	6
2	bebida244	7	6
3	bebida248	9	6

Figura 12. Listado con los 3 tipos de bebida que menos gustan en Parranderos