

Jorge Parra Hidalgo

Práctica 02: Group By

Semestre: Séptimo semestre Ciclo: Enero – Junio 2025

I.- Propósito de la practica

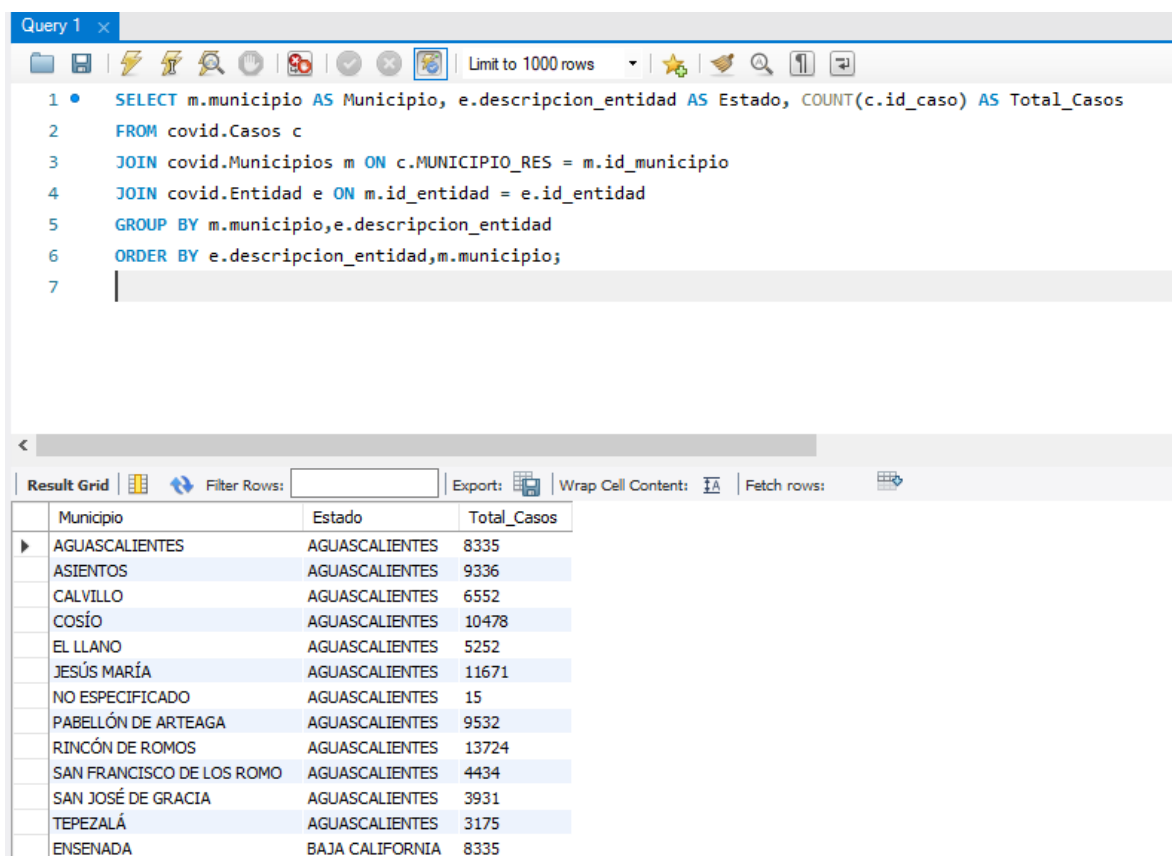
Comprender y practicar el uso de la cláusula GROUP BY para agrupar datos relacionados en consultas SQL.

II.- Actividades.

Realice las siguientes consultas empleando la base de datos de covid. Agregue la sentencia de SQL y una muestra de los datos obtenidos.

Obtenga el total de casos agrupando por los siguientes criterios.

1. Municipio y Entidad



```
1 • SELECT m.municipio AS Municipio, e.descripcion_entidad AS Estado, COUNT(c.id_caso) AS Total_Casos
2 FROM covid.Casos c
3 JOIN covid.Municipios m ON c.MUNICIPIO_RES = m.id_municipio
4 JOIN covid.Entidad e ON m.id_entidad = e.id_entidad
5 GROUP BY m.municipio,e.descripcion_entidad
6 ORDER BY e.descripcion_entidad,m.municipio;
7
```

Municipio	Estado	Total_Casos
AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	8335
ASIENTOS	AGUASCALIENTES	9336
CALVILLO	AGUASCALIENTES	6552
COSÍO	AGUASCALIENTES	10478
EL LLANO	AGUASCALIENTES	5252
JESÚS MARÍA	AGUASCALIENTES	11671
NO ESPECIFICADO	AGUASCALIENTES	15
PABELLÓN DE ARTEAGA	AGUASCALIENTES	9532
RINCÓN DE ROMOS	AGUASCALIENTES	13724
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO	AGUASCALIENTES	4434
SAN JOSÉ DE GRACIA	AGUASCALIENTES	3931
TEPEZALÁ	AGUASCALIENTES	3175
ENSENADA	BAJA CALIFORNIA	8335

2. Entidad y sexo

Query 1 x

Limit to 1000 rows

```
1 • SELECT e.descripcion_entidad AS entidad, s.descripcion_sexo AS sexo, COUNT(c.id_caso) AS total_casos
2 FROM covid.Casos c
3 JOIN covid.Entidad e ON c.ENTIDAD_UM = e.id_entidad
4 JOIN covid.Sexo s ON c.SEXO = s.id_sexo
5 GROUP BY e.descripcion_entidad, s.descripcion_sexo
6 LIMIT 100;
7
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	entidad	sexo	total_casos
▶	BAJA CALIFORNIA	HOMBRE	4424
	GUERRERO	HOMBRE	2255
	JALISCO	MUJER	5916
	TABASCO	MUJER	4112
	PUEBLA	MUJER	3664
	MÉXICO	MUJER	12774
	NUEVO LEÓN	HOMBRE	6916
	CIUDAD DE MÉXICO	MUJER	34083
	TAMAULIPAS	HOMBRE	4298
	MÉXICO	HOMBRE	13319
	CIUDAD DE MÉXICO	HOMBRE	35361
	BAJA CALIFORNIA	MUJER	4139
	VERACRUZ DE IGN...	MUJER	3526

Result 2 x

3. Sexo y edad

Query 1 x

Limit to 1000 rows

```

1 • USE covid;
2 • SELECT s.descripcion_sexo AS Sexo, c.EDAD AS Edad, COUNT(c.id_caso) AS Total_Casos
3 FROM covid.Casos c
4 JOIN covid.Sexo s ON c.SEXO = s.id_sexo
5 GROUP BY s.descripcion_sexo, c.EDAD
6 LIMIT 100;
7

```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: | Fetch rows:

	Sexo	Edad	Total_Casos
▶	HOMBRE	60	1739
	HOMBRE	43	2890
	MUJER	26	2689
	MUJER	53	2113
	MUJER	28	3062
	MUJER	48	2755
	MUJER	34	3128
	HOMBRE	29	2923
	MUJER	39	3008
	HOMBRE	55	2096
	HOMBRE	52	2523
	HOMBRE	62	1375
	HOMBRE	45	2801

Result 3 x

4. Municipio, Entidad y Sector

Query 1 x

Limit to 1000 rows

```

1 • USE covid;
2 SELECT m.municipio, e.descripcion_entidad, s.descripcion_sector, COUNT(c.id_caso) AS total_casos
3 FROM Casos c
4 JOIN Municipios m ON c.MUNICIPIO_RES = m.id_municipio
5 JOIN Entidad e ON m.id_entidad = e.id_entidad
6 JOIN Sector s ON c.SECTOR = s.id_sector
7 GROUP BY m.municipio, e.descripcion_entidad, s.descripcion_sector
8 LIMIT 100;
9

```

Result Grid

	municipio	descripcion_entidad	descripcion_sector	total_casos
▶	ASIENTOS	AGUASCALIENTES	ESTATAL	285
	MEXICALI	BAJA CALIFORNIA	ESTATAL	285
	MULEGÉ	BAJA CALIFORNIA SUR	ESTATAL	285
	CAMPECHE	CAMPECHE	ESTATAL	285
	ACUÑA	COAHUILA DE ZARAGOZA	ESTATAL	285
	COLIMA	COLIMA	ESTATAL	285
	ACALA	CHIAPAS	ESTATAL	285
	ALDAMA	CHIHUAHUA	ESTATAL	285
	AZCAPOTZALCO	CIUDAD DE MÉXICO	ESTATAL	285
	CANELAS	DURANGO	ESTATAL	285
	ACÁMBARO	GUANAJUATO	ESTATAL	285
	AHUACUOTZINGO	GUERRERO	ESTATAL	285
	ACAXOCHTLÁN	HIDALGO	ESTATAL	285

Result 5 x

5. Sector

Query 1 x

Limit to 1000 rows

```

1 • SELECT s.descripcion_sector, COUNT(c.id_caso) AS total_casos
2   FROM covid.Casos c
3   JOIN covid.Sector s ON c.SECTOR = s.id_sector
4   GROUP BY s.id_sector
5   LIMIT 100;
6

```

Result Grid

Filter Rows:

Export: Wrap Cell Content:

	descripcion_sector	total_casos
▶	ESTATAL	4909
	IMSS	72320
	ISSSTE	9543
	MUNICIPAL	262
	PEMEX	2745
	NO ESPECIFICADO	1538
	PRIVADA	9842
	SSA	150082
	CRUZ ROJA	13
	SEDENA	819
	SEMAR	1932
	DIF	115
	UNIVERSITARIO	313

Result 6 x

6. Sector, entidad, y que hallan fallecido

Query 1 x

Limit to 1000 rows

```

1 • SELECT s.descripcion_sector, e.descripcion_entidad, COUNT(c.id_caso) AS total_casos_fallecidos
2 FROM covid.Casos c
3 JOIN covid.Sector s ON c.SECTOR = s.id_sector
4 JOIN covid.Entidad e ON c.ENTIDAD_RES = e.id_entidad
5 WHERE c.FECHA_DEF IS NOT NULL
6 GROUP BY s.id_sector, e.id_entidad
7 LIMIT 100;
8

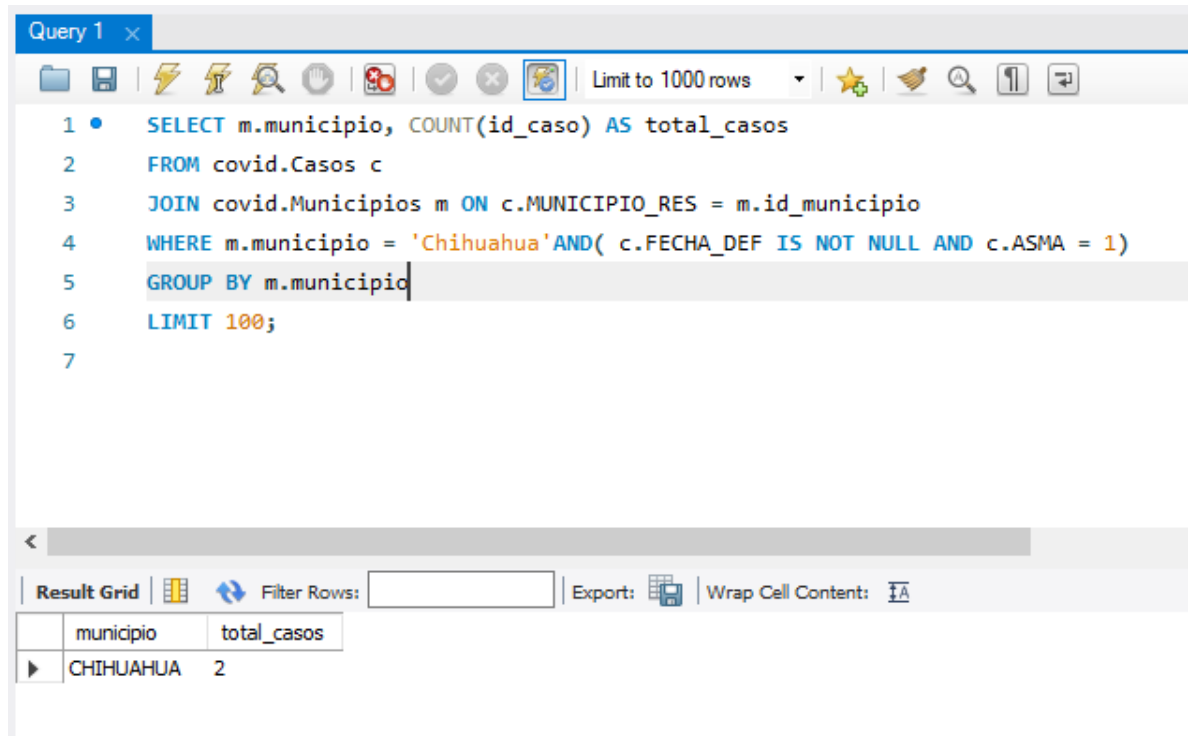
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: | Fetch rows:

	descripcion_sector	descripcion_entidad	total_casos_fallecidos
▶	ESTATAL	BAJA CALIFORNIA	4
	IMSS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	356
	IMSS	MÉXICO	710
	IMSS	BAJA CALIFORNIA	521
	IMSS	SINALOA	324
	IMSS	PUEBLA	88
	ESTATAL	MÉXICO	74
	IMSS	CIUDAD DE MÉXICO	1322
	IMSS	QUINTANA ROO	213
	IMSS	CHIHUAHUA	252
	IMSS	GUERRERO	143
	IMSS	MORELOS	85
	IMSS	OAXACA	67

Result 7 x

7. Defunciones y Asma del municipio de CUU



The screenshot shows a SQL query editor window titled "Query 1". The query is as follows:

```
1 • SELECT m.municipio, COUNT(id_caso) AS total_casos
2 FROM covid.Casos c
3 JOIN covid.Municipios m ON c.MUNICIPIO_RES = m.id_municipio
4 WHERE m.municipio = 'Chihuahua' AND( c.FECHA_DEF IS NOT NULL AND c.ASMA = 1)
5 GROUP BY m.municipio
6 LIMIT 100;
7
```

Below the query editor, the "Result Grid" is displayed, showing the results of the query:

municipio	total_casos
CHIHUAHUA	2

8. Casos por mes de presentar síntomas por municipio y entidad

Query 1

```

1 • USE covid;
2 SELECT e.descripcion_entidad AS entidad, m.municipio AS municipio, DATE_FORMAT(c.FECHA_SINTOMAS, '%Y-%m') AS mes, COUNT(c.id_caso) AS total_caso
3 FROM Casos c
4 JOIN Municipios m ON c.MUNICIPIO_RES = m.id_municipio AND c.ENTIDAD_RES = m.id_entidad
5 JOIN Entidad e ON c.ENTIDAD_RES = e.id_entidad
6 WHERE c.FECHA_SINTOMAS IS NOT NULL
7 GROUP BY e.descripcion_entidad, m.municipio, DATE_FORMAT(c.FECHA_SINTOMAS, '%Y-%m')
8 ORDER BY entidad, municipio, mes
9 LIMIT 10;
10

```

Result Grid

entidad	municipio	mes	total_casos
AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	2020-01	5
AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	2020-02	5
AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	2020-03	446
AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	2020-04	1270
AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	2020-05	1624
AGUASCALIENTES	ASIENTOS	2020-03	6
AGUASCALIENTES	ASIENTOS	2020-04	9
AGUASCALIENTES	ASIENTOS	2020-05	26
AGUASCALIENTES	CALVILLO	2020-03	11
AGUASCALIENTES	CALVILLO	2020-04	67

Default 10

9. Origen y estado x semanas entre síntomas y defunción (datepart)

Query 1 x

Limit to 1000 rows

```

1 • USE covid;
2 SELECT O.descripcion_origen AS Origen, R.descripcion_resultado AS Estado, FLOOR(DATEDIFF(CASE WHEN FECHA_DEF IS NOT NULL THEN FECHA_DEF ELSE CUR
3 FROM Casos C
4 JOIN Origen O ON C.ORIGEN = O.id_origen
5 JOIN Resultado R ON C.RESULTADO = R.id_resultado
6 WHERE FECHA_SINTOMAS IS NOT NULL
7 GROUP BY O.descripcion_origen, R.descripcion_resultado, semanas
8 ORDER BY semanas DESC
9 LIMIT 100;
10

```

Result Grid

Filter Rows: Export: Wrap Cell Content: Fetch rows:

Origen	Estado	semanas	total_casos
FUERA DE USMER	NO POSITIVO A SARS-COV-2	268	76
USMER	NO POSITIVO A SARS-COV-2	268	1
FUERA DE USMER	NO POSITIVO A SARS-COV-2	267	194
FUERA DE USMER	NO POSITIVO A SARS-COV-2	266	272
USMER	POSITIVO A SARS-COV-2	266	2
FUERA DE USMER	NO POSITIVO A SARS-COV-2	265	302
FUERA DE USMER	RESULTADO PENDIENTE	265	1
FUERA DE USMER	NO POSITIVO A SARS-COV-2	264	221
USMER	POSITIVO A SARS-COV-2	264	2
FUERA DE USMER	RESULTADO PENDIENTE	264	2
FUERA DE USMER	POSITIVO A SARS-COV-2	263	1
FUERA DE USMER	NO POSITIVO A SARS-COV-2	263	235
FUERA DE USMER	NO POSITIVO A SARS-COV-2	263	1

Result 19 x

Output

Obtenga los siguientes totales.

1. Total de ventiladores por Municipio, Entidad

Query 1 x

Limit to 1000 rows

```

1 • USE covid;
2 • SELECT M.municipio AS Municipio, E.descripcion_entidad AS Entidad, COUNT(C.id_caso) AS Total_Ventiladores
3 FROM Casos C
4 JOIN Municipios M ON C.MUNICIPIO_RES = M.id_municipio
5 JOIN Entidad E ON C.ENTIDAD_RES = E.id_entidad
6 WHERE C.INTUBADO = 1
7 GROUP BY M.municipio, E.descripcion_entidad
8 ORDER BY Total_Ventiladores DESC
9 LIMIT 100;

```

Result Grid

Municipio	Entidad	Total_Ventiladores
CAMARGO	CIUDAD DE MÉXICO	378
EMILIANO ZAPATA	CIUDAD DE MÉXICO	360
CUAUHTÉMOC	CIUDAD DE MÉXICO	358
CONCEPCIÓN DEL ORO	CIUDAD DE MÉXICO	337
CACALCHÉN	CIUDAD DE MÉXICO	337
CAMARÓN DE TEJEDA	CIUDAD DE MÉXICO	337
EL CARMEN TEQUEXQUITLA	CIUDAD DE MÉXICO	337
ATIL	CIUDAD DE MÉXICO	337
CHOIX	CIUDAD DE MÉXICO	337
CEDRAL	CIUDAD DE MÉXICO	337
LÁZARO CÁRDENAS	CIUDAD DE MÉXICO	337
EZEQUIEL MONTES	CIUDAD DE MÉXICO	337
ALHATÁN	CIUDAD DE MÉXICO	337

2. Total de ventiladores por Sector y Entidad

Query 1

```

4  S.descripcion_sector AS Sector,
5  E.descripcion_entidad AS Entidad,
6  COUNT(C.id_caso) AS Total_Ventiladores
7  FROM Casos C
8  JOIN Sector S ON C.SECTOR = S.id_sector
9  JOIN Entidad E ON C.ENTIDAD_UM = E.id_entidad
10 WHERE C.INTUBADO = 1
11 GROUP BY S.descripcion_sector, E.descripcion_entidad
12 ORDER BY Total_Ventiladores DESC
13 LIMIT 100;

```

Result Grid

Sector	Entidad	Total_Ventiladores
SSA	CIUDAD DE MÉXICO	1111
SSA	MÉXICO	476
ISSSTE	CIUDAD DE MÉXICO	267
PRIVADA	CIUDAD DE MÉXICO	182
SSA	CHIHUAHUA	175
SSA	BAJA CALIFORNIA	152
SSA	PUEBLA	147
SSA	QUINTANA ROO	115
SSA	GUERRERO	105
SSA	GUANAJUATO	99
ESTATAL	MÉXICO	93
SSA	OAXACA	93
SSA	MORELOS	87

Result 22

Output