



Basado en el documento SQL realizar los siguientes enunciados y pegar el resultado y captura. Subir a GitHub en la carpeta correspondiente

1. Seleccionar todos los estudiantes

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Enterprise Manager interface. On the left, the Object Explorer displays the database structure for 'colegio'. The central pane shows a SQL query window with the following code:

```
1 USE colegio;
2 GO
3 SELECT * FROM estudiantes;
4
5
```

Below the query window, the Results tab displays the data from the 'estudiantes' table. The results are as follows:

	id_estudiante	nombre	edad	apellido	fecha_nacimiento	id_departamento
1	1	Carlos Gómez	20	NULL	NULL	NULL
2	2	María Rodríguez	22	NULL	NULL	NULL
3	3	Ana	21	García	2003-05-10	1
4	4	Luis	22	Pérez	2002-02-15	1
5	5	María	23	Rodríguez	2001-11-20	2
6	6	Carlos	20	García	2004-01-25	3
7	7	Andrea	24	López	2000-09-08	1
8	8	Alberto	22	Martínez	2002-07-12	2

2. Listar solo los nombres y apellidos

SQLQuery1.s...G9\PC (52))*

```
1  USE colegio;  
2  GO  
3  SELECT nombre, apellido FROM estudiantes;  
4  
5  
6
```

100 % 1 0

Results Messages

	nombre	apellido
1	Carlos Gómez	NULL
2	María Rodríguez	NULL
3	Ana	García
4	Luis	Pérez
5	María	Rodríguez
6	Carlos	García
7	Andrea	López
8	Alberto	Martínez

3. Filtrar estudiantes de un departamento

SQLQuery1.s...G9\PC (52))* ✕

```
1  USE colegio;
2  GO
3  SELECT *
4  FROM estudiantes
5  WHERE id_departamento = 1;
```

100 % 1 0

Results Messages

	id_estudiante	nombre	edad	apellido	fecha_nacimiento	id_departamento
1	3	Ana	21	García	2003-05-10	1
2	4	Luis	22	Pérez	2002-02-15	1
3	7	Andrea	24	López	2000-09-08	1

4. Ordenar estudiantes por fecha de nacimiento (más viejos primero)

SQLQuery1.s...G9\PC (52))* ✕

```

1  USE colegio;
2  GO
3  SELECT *
4  FROM estudiantes
5  ORDER BY fecha_nacimiento ASC;
6
7
8
9
10

```

100 % ✕ 1 ⚠ 0 ↑ ↓

Results Messages

	id_estudiante	nombre	edad	apellido	fecha_nacimiento	id_departamento
1	1	Carlos Gómez	20	NULL	NULL	NULL
2	2	Maria Rodríguez	22	NULL	NULL	NULL
3	7	Andrea	24	López	2000-09-08	1
4	5	Maria	23	Rodríguez	2001-11-20	2
5	4	Luis	22	Pérez	2002-02-15	1
6	8	Alberto	22	Martínez	2002-07-12	2
7	3	Ana	21	García	2003-05-10	1
8	6	Carlos	20	García	2004-01-25	3

5. Contar cuántos estudiantes hay

SQLQuery1.s...G9\PC (52))* ✕

```
1  USE colegio;  
2  GO  
3  SELECT COUNT(*) AS Total_Estudiantes  
4  FROM estudiantes;  
5  
6  
7  
8  
9
```

100 % ✕ 1 ⚠ 0 ↑ ↓

Results Messages

	Total_Estudiantes
1	8

6. Buscar estudiantes con apellido 'García'

SQLQuery1.s...G9\PC (52))* ✕

```

1  USE colegio;
2  GO
3  SELECT *
4  FROM estudiantes
5  WHERE apellido = 'García';
6
7
8
9
10
11

```

100 % ✕ 1 ⚠ 0 ↑ ↓

Results Messages

	id_estudiante	nombre	edad	apellido	fecha_nacimiento	id_departamento
1	3	Ana	21	García	2003-05-10	1
2	6	Carlos	20	García	2004-01-25	3

7. Buscar por patrón (nombres que empiezan con 'A')

SQLQuery1.s...G9\PC (52))* ✕

```

1  USE colegio;
2  GO
3  SELECT *
4  FROM estudiantes
5  WHERE nombre LIKE 'A%';
6
7
8
9
10
11
12

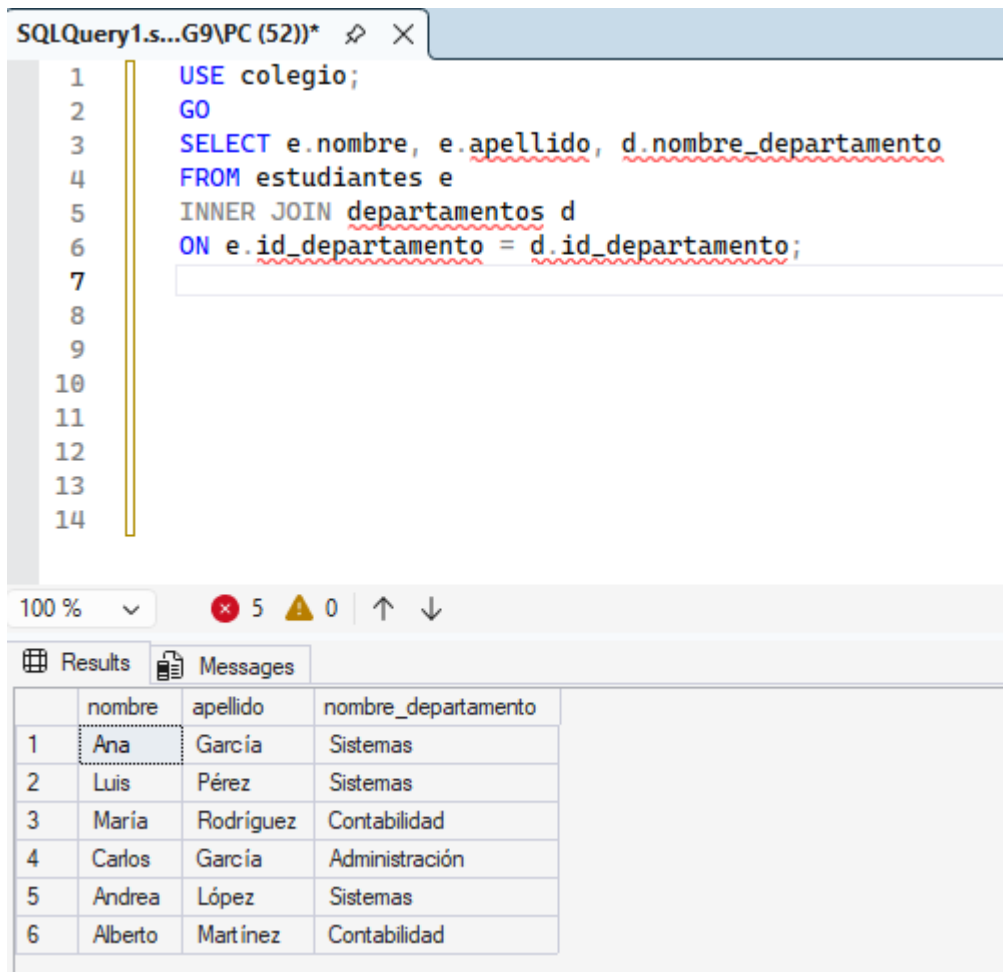
```

100 % ✕ 1 ⚠ 0 ↑ ↓

Results Messages

	id_estudiante	nombre	edad	apellido	fecha_nacimiento	id_departamento
1	3	Ana	21	García	2003-05-10	1
2	7	Andrea	24	López	2000-09-08	1
3	8	Alberto	22	Martínez	2002-07-12	2

8. Join: Mostrar nombre del estudiante y el nombre del departamento



The screenshot shows a SQL query window titled "SQLQuery1.s...G9\PC (52))*". The query is as follows:

```
1  USE colegio;
2  GO
3  SELECT e.nombre, e.apellido, d.nombre_departamento
4  FROM estudiantes e
5  INNER JOIN departamentos d
6  ON e.id_departamento = d.id_departamento;
```

Below the query window, the "Results" tab is active, displaying a table with 6 rows and 3 columns: "nombre", "apellido", and "nombre_departamento".

	nombre	apellido	nombre_departamento
1	Ana	García	Sistemas
2	Luis	Pérez	Sistemas
3	María	Rodríguez	Contabilidad
4	Carlos	García	Administración
5	Andrea	López	Sistemas
6	Alberto	Martínez	Contabilidad

9. Promedio de calificaciones por estudiante
10. Cantidad de estudiantes por departamento

```

SQLQuery1.s...G9\PC (52))* ✕
1  USE colegio;
2  GO
3  SELECT e.id_estudiante,
4         e.nombre,
5         e.apellido,
6         AVG(c.nota) AS Promedio
7  FROM estudiantes e
8  INNER JOIN calificaciones c
9  ON e.id_estudiante = c.id_estudiante
10 GROUP BY e.id_estudiante, e.nombre, e.apellido;
11
12
13
14
15
16

```

100 % ✕ 5 ⚠ 0 ↑ ↓

Results Messages

id_estudiante	nombre	apellido	Promedio
---------------	--------	----------	----------

10. Cantidad de estudiantes por departamento

```

SQLQuery1.s...G9\PC (52))* ✕
1  USE colegio;
2  GO
3  SELECT d.nombre_departamento, COUNT(e.id_estudiante) AS Cantidad
4  FROM departamentos d
5  LEFT JOIN estudiantes e
6  ON d.id_departamento = e.id_departamento
7  GROUP BY d.nombre_departamento;
8
9
10
11
12
13
14
15
16

```

100 % ✕ 5 ⚠ 0 ↑ ↓

Results Messages

	nombre_departamento	Cantidad
1	Administración	1
2	Contabilidad	2
3	Sistemas	3

11. Cursos impartidos por cada profesor

SQLQuery1.s...G9\PC (52))*

```
1  USE colegio;
2  GO
3  SELECT p.nombre, p.apellido, c.nombre AS Curso
4  FROM profesores p
5  INNER JOIN cursos c
6  ON p.id_profesor = c.id_profesor;
```

100 % 5 0

Results Messages

	nombre	apellido	Curso
1	Luis	Martínez	Base de Datos
2	Ana	Ramírez	Programación
3	Pedro	Gómez	Redes

12. Estudiantes con promedio mayor a 90

SQLQuery1.s...G9\PC (52))* ✕

```
1  USE colegio;
2  GO
3  SELECT e.nombre, e.apellido, AVG(c.nota) AS Promedio
4  FROM estudiantes e
5  INNER JOIN calificaciones c
6  ON e.id_estudiante = c.id_estudiante
7  GROUP BY e.nombre, e.apellido
8  HAVING AVG(c.nota) > 90;
9
10
11
12
13
14
15
```

100 % 6 0 ↑ ↓

Results Messages

	nombre	apellido	Promedio
1	Carlos Gómez	NULL	92.333333
2	Luis	Pérez	92.666666
3	María	Rodríguez	95.666666

13. Top 5 estudiantes con mejores promedios

SQLQuery1.s...G9\PC (52))*

```
1  USE colegio;
2  GO
3  SELECT TOP 5 e.nombre, e.apellido, AVG(c.nota) AS Promedio
4  FROM estudiantes e
5  INNER JOIN calificaciones c
6  ON e.id_estudiante = c.id_estudiante
7  GROUP BY e.nombre, e.apellido
8  ORDER BY Promedio DESC;
```

100 %

5 0

Results Messages

	nombre	apellido	Promedio
1	María	Rodríguez	95.666666
2	Luis	Pérez	92.666666
3	Carlos Gómez	NULL	92.333333
4	María Rodríguez	NULL	88.000000
5	Carlos	García	88.000000