

Taller 6

Juan Pablo Guerrero Camacho - 02210131026

Ingeniería De Sistemas

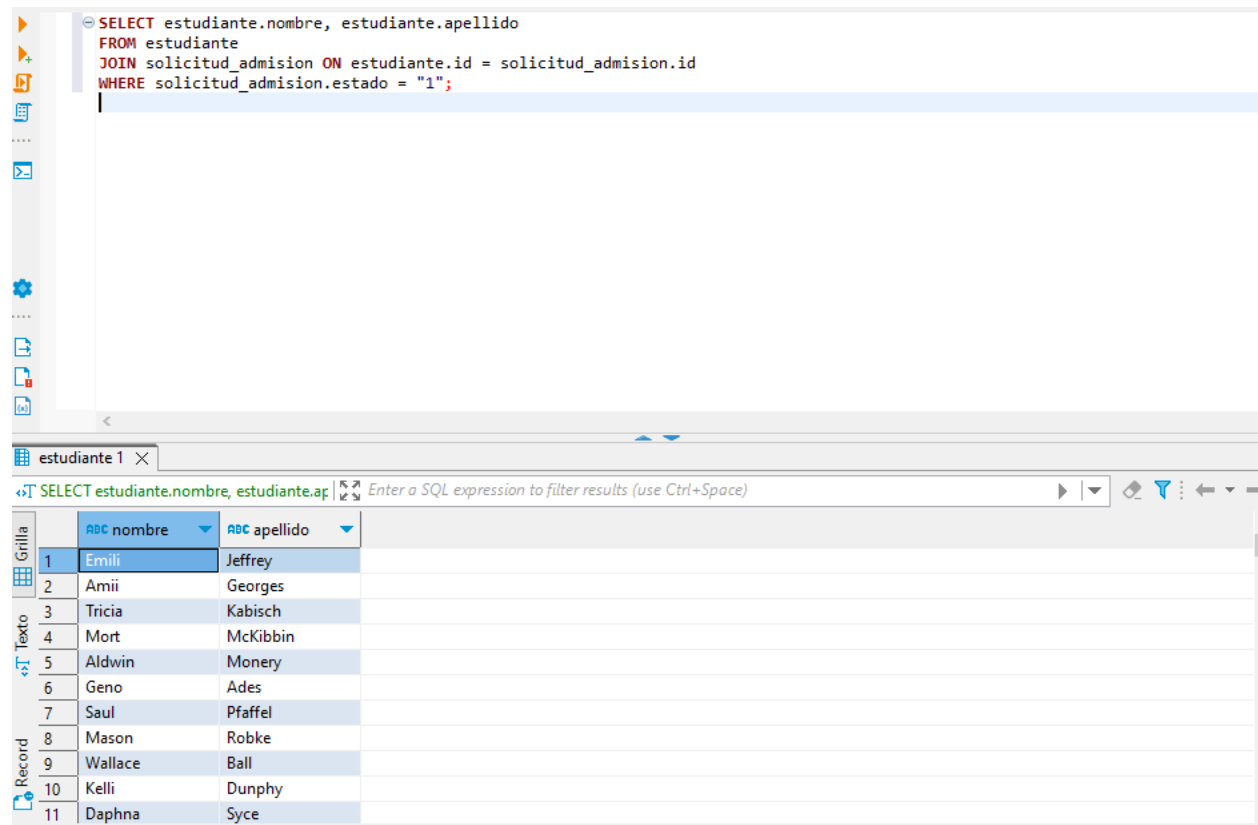
Universidad de Santander UDES

Cúcuta, Norte de Santander

2023

1. Select por Columnas

Consulta 1: Obtener el nombre y apellido de todos los estudiantes que hayan sido admitidos en algún programa de estudio y tengan una solicitud de admisión en estado "Aprovado"



The screenshot shows a SQL IDE interface. The top pane contains the following SQL query:

```
SELECT estudiante.nombre, estudiante.apellido
FROM estudiante
JOIN solicitud_admision ON estudiante.id = solicitud_admision.id
WHERE solicitud_admision.estado = "1";
```

The bottom pane shows the results of the query in a table view. The table has two columns: 'nombre' and 'apellido'. The results are as follows:

	nombre	apellido
1	Emili	Jeffrey
2	Amii	Georges
3	Tricia	Kabisch
4	Mort	McKibbin
5	Aldwin	Monery
6	Geno	Ades
7	Saul	Pfaffel
8	Mason	Robke
9	Wallace	Ball
10	Kelli	Dunphy
11	Daphna	Syce

Consulta 2: Obtener el número de solicitudes de admisión por estado

The screenshot displays a database query tool interface. At the top, a SQL query is entered in a text area:

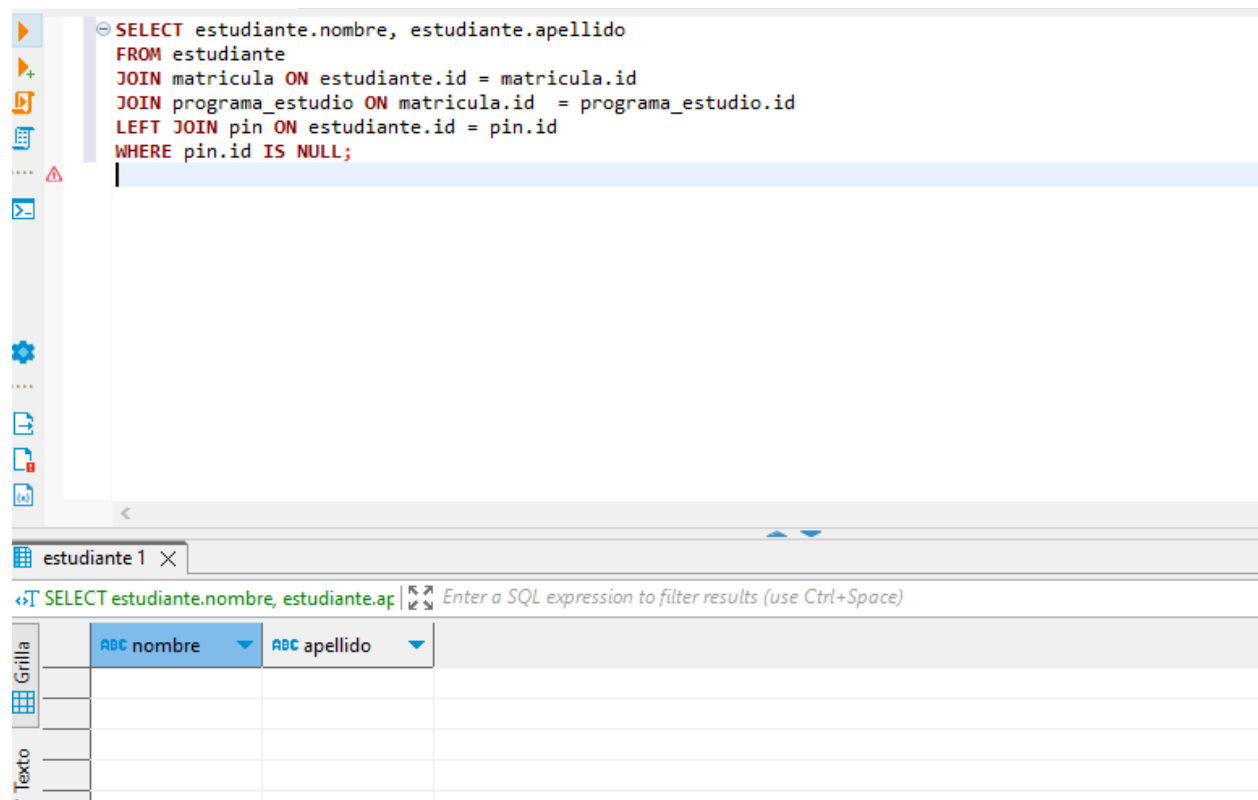
```
SELECT estado, COUNT(*) AS cantidad_solicitudes
FROM solicitud_admision
GROUP BY estado;
```

Below the query editor, the results are shown in a table grid. The table has two columns: 'estado' and 'cantidad_solicitudes'. The results are as follows:

estado	cantidad_solicitudes
1	485
2	515

The interface includes a sidebar on the left with icons for various functions, a top toolbar with icons for query execution and filtering, and a bottom status bar with options like 'Renovar', 'Save', 'Cancel', and 'Exportar datos...'. The status bar also shows 'COT', 'es', 'Editable', 'Inserción inteligente', '1 · 14 · 13', and 'Sel: 01.0'.

Consulta 3: Obtener el nombre y apellido de los estudiantes que hayan sido admitidos en un programa de estudio, pero que aún no hayan creado un PIN para la matrícula



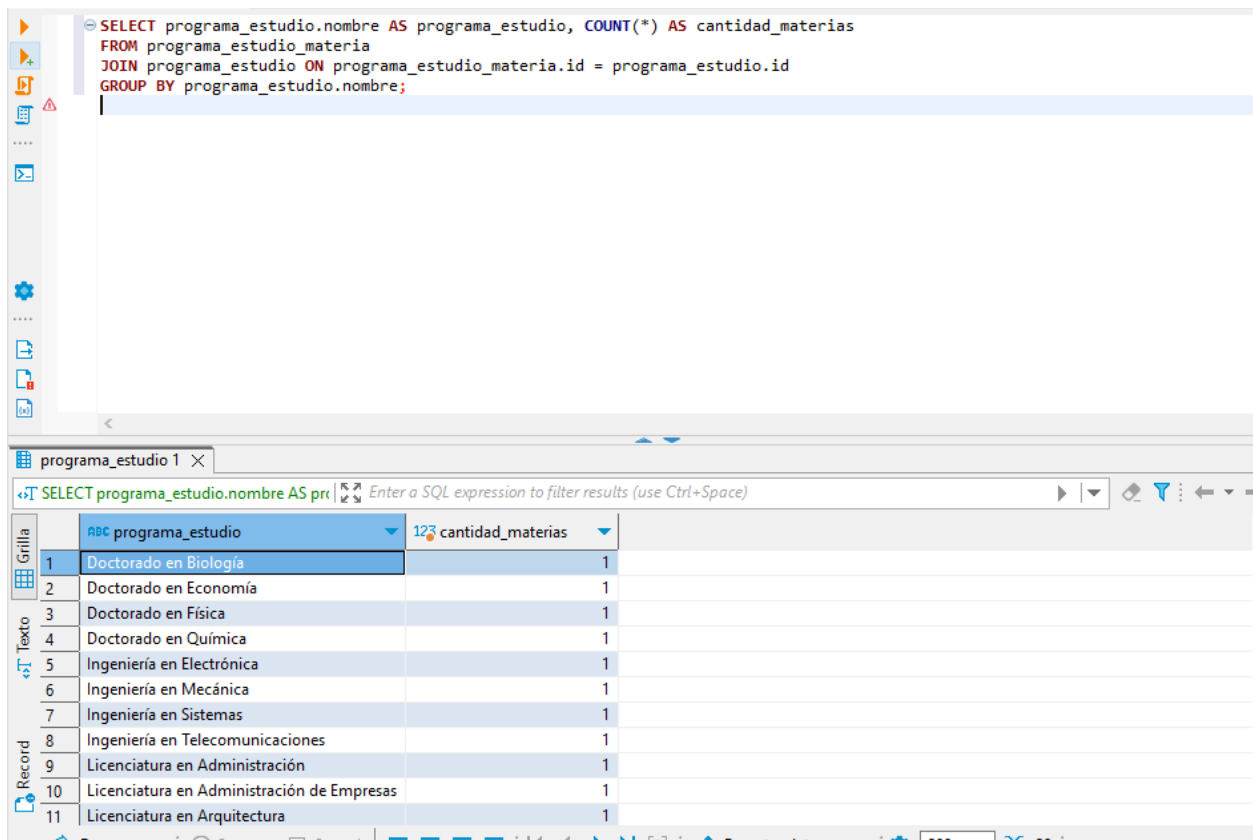
The screenshot shows a SQL query editor with the following query:

```
SELECT estudiante.nombre, estudiante.apellido
FROM estudiante
JOIN matricula ON estudiante.id = matricula.id
JOIN programa_estudio ON matricula.id = programa_estudio.id
LEFT JOIN pin ON estudiante.id = pin.id
WHERE pin.id IS NULL;
```

Below the query editor, there is a tab labeled "estudiante 1" and a results grid. The grid has two columns: "nombre" and "apellido". The grid is currently empty.

	nombre	apellido

Consulta 4: Obtener el nombre de cada programa de estudio y la cantidad de materias que lo componen.



```
SELECT programa_estudio.nombre AS programa_estudio, COUNT(*) AS cantidad_materias
FROM programa_estudio_materia
JOIN programa_estudio ON programa_estudio_materia.id = programa_estudio.id
GROUP BY programa_estudio.nombre;
```

	programa_estudio	cantidad_materias
1	Doctorado en Biología	1
2	Doctorado en Economía	1
3	Doctorado en Física	1
4	Doctorado en Química	1
5	Ingeniería en Electrónica	1
6	Ingeniería en Mecánica	1
7	Ingeniería en Sistemas	1
8	Ingeniería en Telecomunicaciones	1
9	Licenciatura en Administración	1
10	Licenciatura en Administración de Empresas	1
11	Licenciatura en Arquitectura	1

Consulta 5: Obtener el nombre de cada programa de estudio y la cantidad de prerequisitos únicos que se requieren para matricularse en él.

The screenshot shows a database management tool interface. At the top, a SQL query is entered in a text area:

```
SELECT programa_estudio.nombre AS programa_estudio, COUNT(DISTINCT prerequisito.id) AS cantidad_prerequisitos
FROM programa_estudio_prerequisito
JOIN programa_estudio ON programa_estudio_prerequisito.id = programa_estudio.id
JOIN prerequisito ON programa_estudio_prerequisito.id = prerequisito.id
GROUP BY programa_estudio.id;
```

Below the query editor, the results are displayed in a table. The table has two columns: 'programa_estudio' and 'cantidad_prerequisitos'. The results are as follows:

programa_estudio	cantidad_prerequisitos
Licenciatura en Ingeniería Civil	1
Licenciatura en Administración de Empresas	1
Licenciatura en Contaduría	1
Maestría en Ciencias Computacionales	1
Maestría en Negocios Internacionales	1
Doctorado en Física	1
Licenciatura en Diseño Gráfico	1
Licenciatura en Psicología	1
Maestría en Derecho	1
Doctorado en Biología	1
Licenciatura en Arquitectura	1

At the bottom of the interface, a status bar indicates: '33 row(s) fetched - 116ms (1ms fetch) on 2023-03-05 at 22:58:37'.

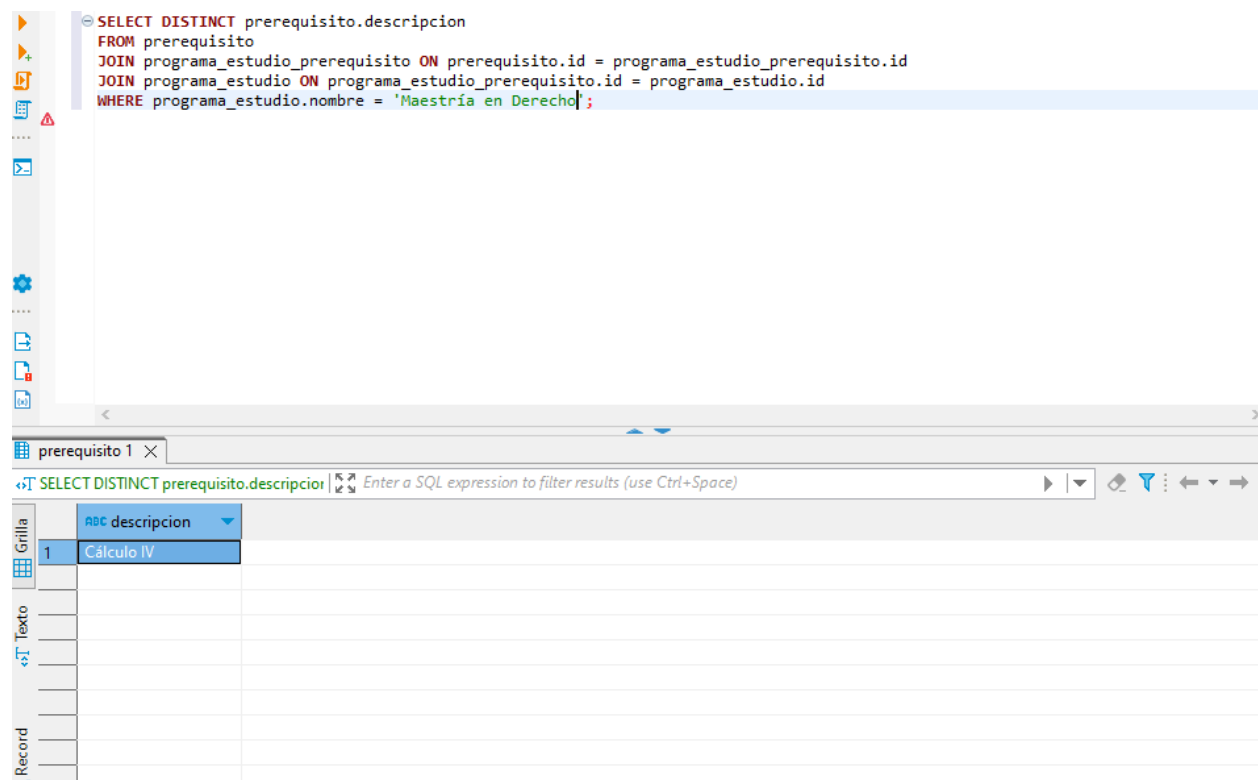
Consulta 7: Esta consulta devuelve una lista única de nombres de estudiantes que se han matriculado en el programa de estudio "Derecho" durante el año 2021.

The screenshot displays a database query editor interface. The top pane contains the following SQL query:

```
SELECT DISTINCT estudiante.nombre  
FROM estudiante  
JOIN matricula ON estudiante.id = matricula.id  
JOIN programa_estudio ON matricula.id = programa_estudio.id  
WHERE programa_estudio.nombre = 'Derecho'  
AND matricula.fecha_matricula BETWEEN '2021-01-01' AND '2021-12-31';
```

The bottom pane shows the results of the query in a table view. The table has a single column labeled "nombre". The results are currently empty, indicating that no data was returned by the query. The interface includes a toolbar with various icons for query execution and data manipulation, and a status bar at the bottom with buttons like "Renovar", "Save", "Cancel", and "Exportar datos ...".

Consulta 8: Esta consulta devuelve una lista única de nombres de materias prerequisite que se requieren para el programa de estudio "Maestría en Derecho".



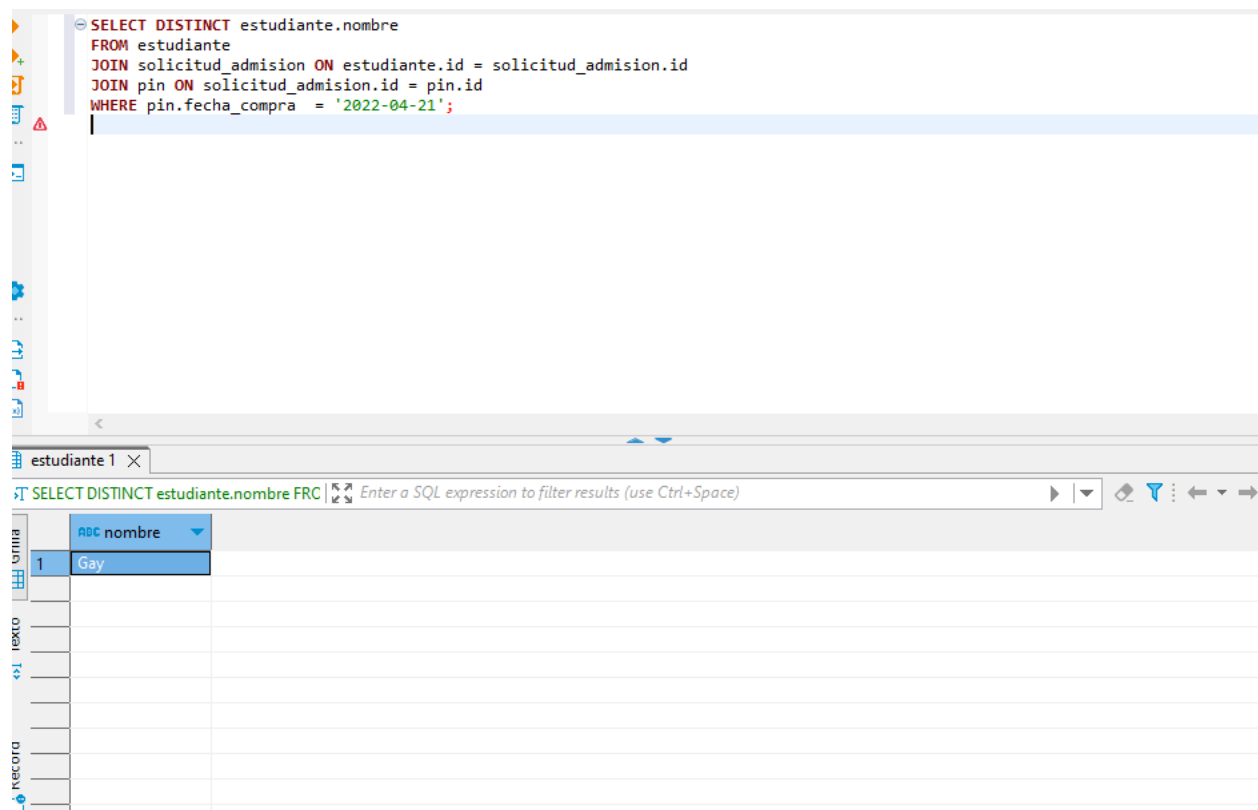
The screenshot shows a SQL query editor with the following query:

```
SELECT DISTINCT prerequisite.descripcion  
FROM prerequisite  
JOIN programa_estudio_prerequisito ON prerequisite.id = programa_estudio_prerequisito.id  
JOIN programa_estudio ON programa_estudio_prerequisito.id = programa_estudio.id  
WHERE programa_estudio.nombre = 'Maestría en Derecho';
```

Below the query editor, the results are displayed in a table named "prerequisito 1". The table has one column, "descripcion", and one row with the value "Cálculo IV".

descripcion
Cálculo IV

Consulta 9: Esta consulta devuelve una lista única de nombres de estudiantes que tienen al menos un PIN comprado en “2022-04-21”



The screenshot shows a SQL IDE interface. The top pane displays the following SQL query:

```
SELECT DISTINCT estudiante.nombre
FROM estudiante
JOIN solicitud_admision ON estudiante.id = solicitud_admision.id
JOIN pin ON solicitud_admision.id = pin.id
WHERE pin.fecha_compra = '2022-04-21';
```

The bottom pane shows the results of the query in a table named "estudiante 1". The table has one column, "nombre", and one row with the value "Gay".

nombre
Gay

Consulta 10: Esta consulta devuelve una lista única de nombres de materias obligatorias que se ofrecen en el programa de estudio "Arquitectura".

