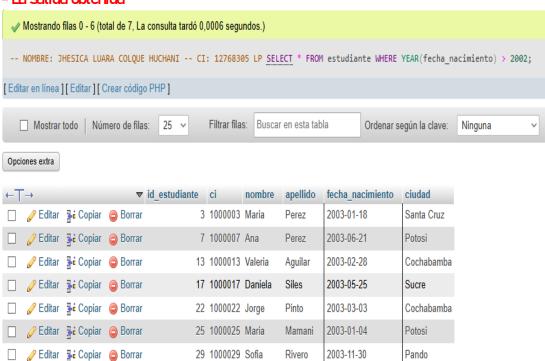
# EJERCICIOS DE MANPULACIÓN DE DATOS EN SQL (Consultas)

#### Usando una sola tabla

- 1. Listar estudiantes nacidos después del año 2002
  - Fragnmeto de codigo
    - -- NOMBRE JHESICA LUARA COLQUE HUCHAN
    - -- C: 12768305 LP

SELECT\* FROM estudiante

WHEREYEAR(fecha\_nacimiento) > 2002;



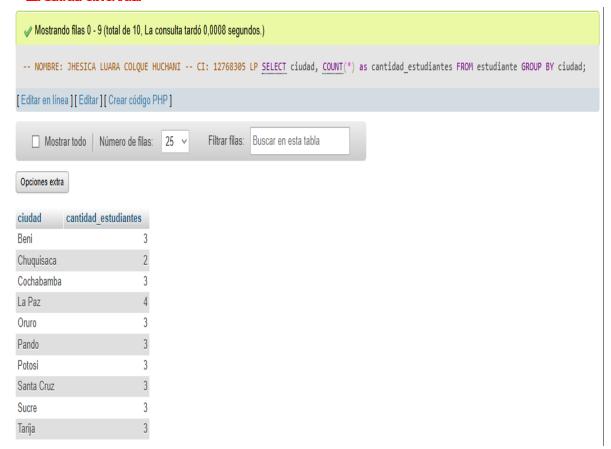
# 2 Mostrar cuántos estudiantes hay en cada ciudad

- Fragmeto de código:
  - -- NOMBRE JHESICA LUARA COLQUE HUCHAN
  - -- CI: 12768305 LP

SELECT ciudad, COUNT(\*) as cantidad\_estudiantes

**FROMestudiante** 

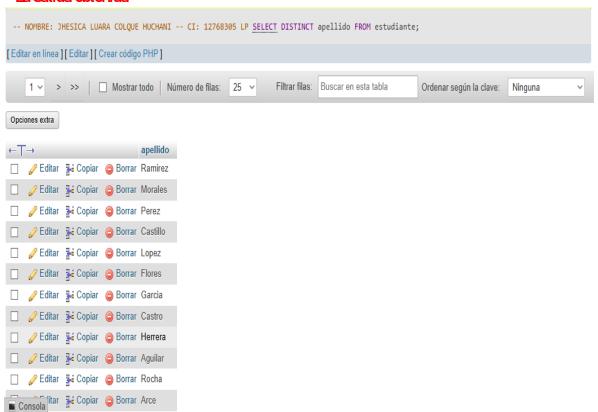
GROUP BY ciudad;



- 3. Mostrar todos los apellidos sin repetición
  - Fragmneto de código:
    - -- NOMBRE JHESICA LLURRA COLQUE HUCHAN
    - -- C: 12768305 LP

SELECT DISTINCT apellido

FROM estudiante;

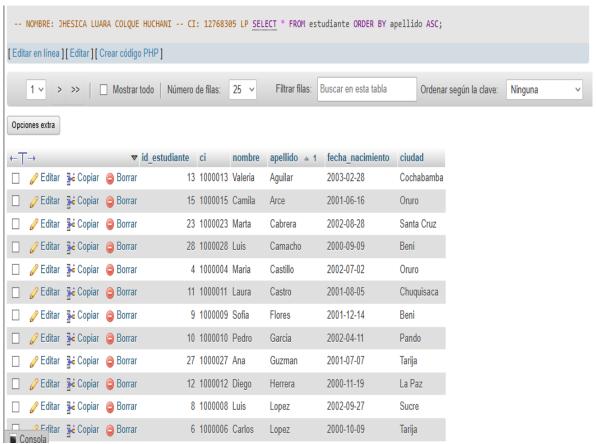


## 4. Ordenar estudiantes por apellido (A-Z)

- Fragmneto de código:
  - -- NOMBRE JHESICALLIARA COLQUE HUCHAN
  - -- C: 12768305 LP

SELECT\* FROM estudiante

ORDER BY apellido ASC,

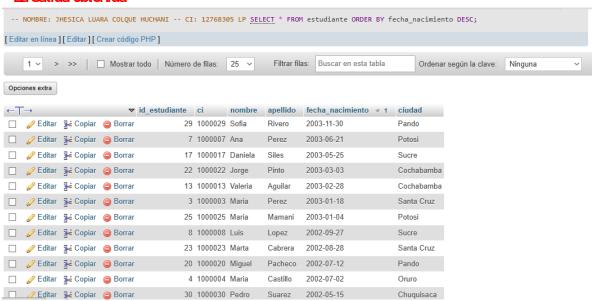


## 5. Ordenar estudiantes por fecha de nacimiento (A partir del mas joven)

- Fragmeto de código
  - -- NOMBRE JHESICA LLUARA COLQUE HUCHAN
  - -- C: 12768305 LP

SELECT\* FROM estudiante

ORDER By fecha\_nacimiento DESC,



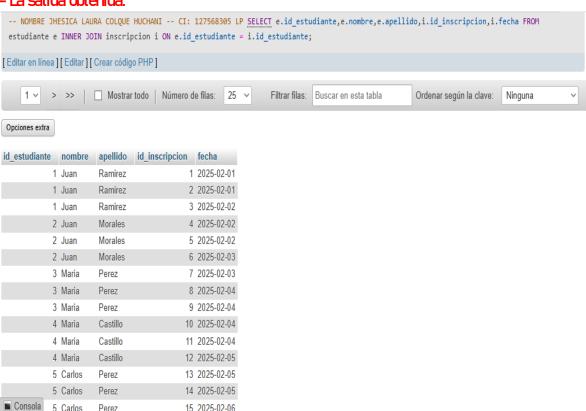
#### Usando dos tablas

1. Estudiantes con sus inscripciones (id y fecha)

# - Fragmneto de código:

```
1 -- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
2 -- CI: 127568305 LP
3 SELECT e.id_estudiante,e.nombre,e.apellido,i.id_inscripcion,i.fecha
4 FROM estudiante e
```

5 INNER JOIN inscripcion i ON e.id\_estudiante = i.id\_estudiante;



## 2 Total de inscripciones por estudiante

## - Fragnmeto de código:

```
1 -- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
2 -- CI: 127568305 LP
3 SELECT e.id_estudiante,e.nombre,e.apellido,COUNT(i.id_inscription) as total_inscripciones
4 FROM estudiante e
5 LEFT JOIN inscription i ON e.id_estudiante = i.id_estudiante
6 GROUP BY e.id_estudiante, e.nombre, e.apellido;
```

## - La salida obtenida

-- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI -- CI: 127568305 LP SELECT e.id\_estudiante,e.nombre,e.apellido,COUNT(i.id\_inscripcion) as total\_Inscr FROM estudiante e LEFT JOIN inscripcion i ON e.id\_estudiante = i.id\_estudiante GROUP BY e.id\_estudiante, e.nombre, e.apellido;

## [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Crear código PHP ]

12 Diego

13 Valeria

14 Andres

Consola 15 Camila

Herrera

Aguilar

Rocha



3

3

## 3. Utima fecha de inscripcion por estudiante

# - Fragmneto de código:

```
1 -- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
2 -- CI: 127568305 LP
3 SELECT e.id estudiante, e.nombre, e.apellido, MAX(i.fecha) as ultima ins
4 FROM estudiante e
5 LEFT JOIN inscripcion i ON e.id estudiante = i.id estudiante
6 GROUP BY e.id_estudiante, e.nombre, e.apellido;
```



# 4. Estudiantes con al menos una inscripcion RETIRADA

# - Fragmeto de código:

```
-- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI

-- CI: 127568305 LP

SELECT DISTINCT e.id_estudiante,e.nombre,e.apellido

FROM estudiante e

INNER JOIN inscripcion i ON e.id_estudiante = i.id_estudiante

WHERE i.estado = 'RETIRADA';

-- La salida obtenida
```



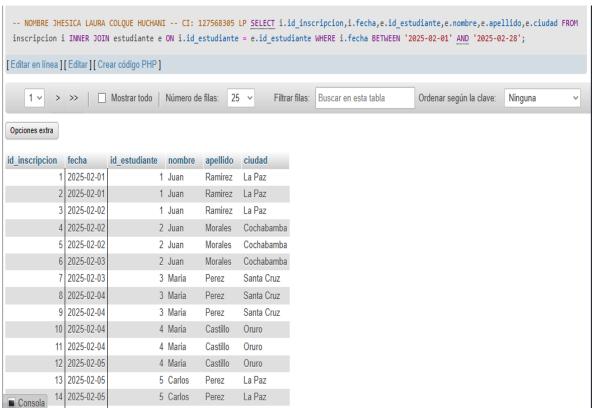
# 5. Inscripciones de febrero 2025 con datos basicos del estudiante

# - Fragnmeto de código:

- -- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
- -- CI: 127568305 LP

SELECT i.id\_inscripcion,i.fecha,e.id\_estudiante,e.nombre,e.apellido,e.ciudad FROM inscripcion i

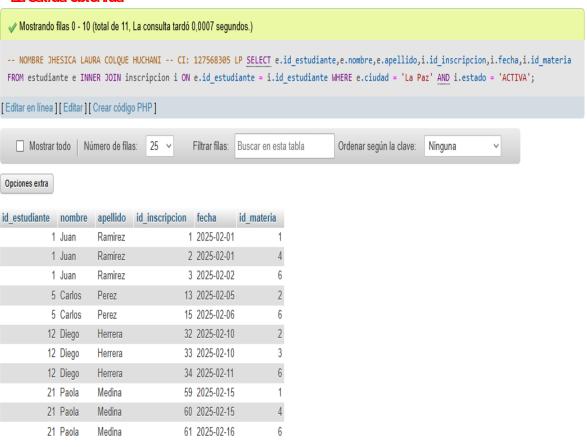
INNER JOIN estudiante e ON i.id\_estudiante = e.id\_estudiante
WHERE i.fecha BETWEEN '2025-02-01' AND '2025-02-28';



# 6. Estudiantes de "La Paz" y sus inscripciones ACTIVAS

# - Fragmneto de código:

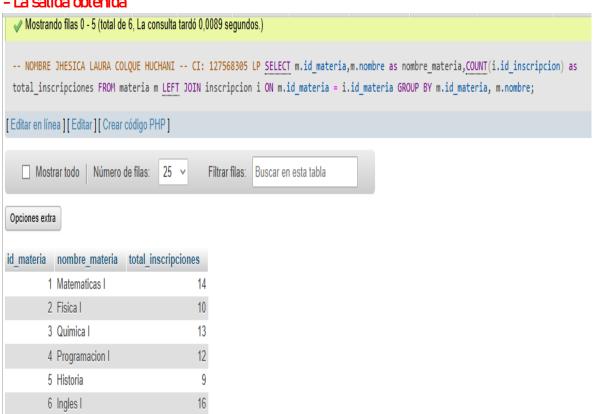
```
1 -- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
2 -- CI: 127568305 LP
3 SELECT e.id_estudiante,e.nombre,e.apellido,i.id_inscripcion,i.fecha,i.id_materia
4 FROM estudiante e
5 INNER JOIN inscripcion i ON e.id_estudiante = i.id_estudiante
6 WHERE e.ciudad = 'La Paz'
7 AND i.estado = 'ACTIVA';
```



## 7. Inscripciones por materia (todas)

## - Fragmneto de código

```
-- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
-- CI: 127568305 LP
SELECT m.id_materia,m.nombre as nombre_materia,COUNT(i.id_inscripcion) as total_inscripciones
FROM materia m
LEFT JOIN inscripcion i ON m.id materia = i.id materia
GROUP BY m.id materia, m.nombre;
```



# 8. Inscripciones ACTIVAS por materia

# - Fragmneto de código:

```
1 -- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
2 -- CI: 127568305 LP
3 SELECT m.id_materia,m.nombre as nombre_materia,COUNT(i.id_inscripcion) as inscripciones_activas
4 FROM materia m
5 LEFT JOIN inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia AND i.estado = 'ACTIVA'
6 GROUP BY m.id_materia, m.nombre;
```

## - La salida obtenida:

```
-- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI -- CI: 127568305 LP SELECT m.id_materia,m.nombre as nombre_materia,COUNT(i.id_inscripcion) as inscripciones_activas FROM materia m LEFT JOIN inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia AND i.estado = 'ACTIVA' GROUP BY m.id_materia, m.nombre;
```

## [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Crear código PHP ]

☐ Mostrar todo │ Número de filas:	25 ~	Filtrar filas:	Buscar en esta tabla	
-----------------------------------	------	----------------	----------------------	--

## Opciones extra

id_materia	nombre_materia	inscripciones_activas
1	Matematicas I	13
2	Fisica I	9
3	Quimica I	11
4	Programacion I	10
5	Historia	8
6	Ingles I	14

# 9. Materias OPTATIVAS con total de inscripciones

# - Fragmeto de código

```
1 -- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
2 -- CI: 127568305 LP
3 SELECT m.id_materia,m.nombre,COUNT(i.id_inscripcion) as total_inscripciones
4 FROM materia m
5 LEFT JOIN inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia
6 WHERE m.tipo = 'OPTATIVA'
7 GROUP BY m.id_materia, m.nombre;
```

## - La salida obtenida:

## Su consulta se ejecutó con éxito.

```
-- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI -- CI: 127568305 LP SELECT m.id_materia,m.nombre,COUNT(i.id_inscripcion) as total_inscripciones FROM materia m LEFT JOIN inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia WHERE m.tipo = 'OPTATIVA' GROUP BY m.id_materia, m.nombre;
```

## [Editar en línea][Editar][Crear código PHP]

## Opciones extra

# id\_materia | nombre | total\_inscripciones | 5 Historia | 9

## 10. Materias con cantidad de estudiantes distintos

# - Fragnmeto de código:

```
1 -- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
2 -- CI: 127568305 LP
3 SELECT m.id_materia,m.nombre,COUNT(DISTINCT i.id_estudiante) as estudiantes
4 FROM materia m
5 LEFT JOIN inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia
6 GROUP BY m.id_materia, m.nombre;
```

## - La salida obtenida:

-- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI -- CI: 127568305 LP SELECT m.id\_materia,m.nombre,COUNT(DISTINCT i.id\_estudiante) as estudiantes FROM materia m LEFT JOIN inscripcion i ON m.id\_materia = i.id\_materia GROUP BY m.id\_materia, m.nombre;

## [Editar en línea][Editar][Crear código PHP]



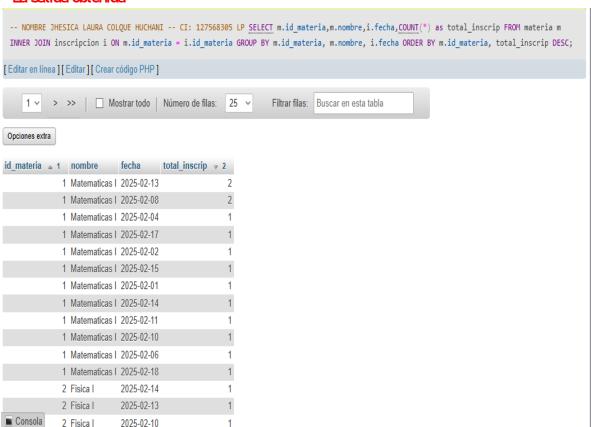
## Opciones extra

id_materia	nombre	estudiantes
1	Matematicas I	14
2	Fisica I	10
3	Quimica I	13
4	Programacion I	12
5	Historia	9
6	Ingles I	16

## 11. Fechas con mas inscripciones por material

# - Fragmneto de código

```
1 -- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
2 -- CI: 127568305 LP
3 SELECT m.id_materia,m.nombre,i.fecha,COUNT(*) as total_inscrip
4 FROM materia m
5 INNER JOIN inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia
6 GROUP BY m.id_materia, m.nombre, i.fecha
7 ORDER BY m.id_materia, total_inscrip DESC;
```



## 12. Materias con inscripciones FINALIZADAS

## - Fragmeto de código

```
1 -- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
2 -- CI: 127568305 LP
3 SELECT m.id_materia,m.nombre as materia,COUNT(i.id_inscripcion) as inscrip_fin
4 FROM materia m
5 INNER JOIN inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia
6 WHERE i.estado = 'FINALIZADA'
7 GROUP BY m.id_materia, m.nombre;
```

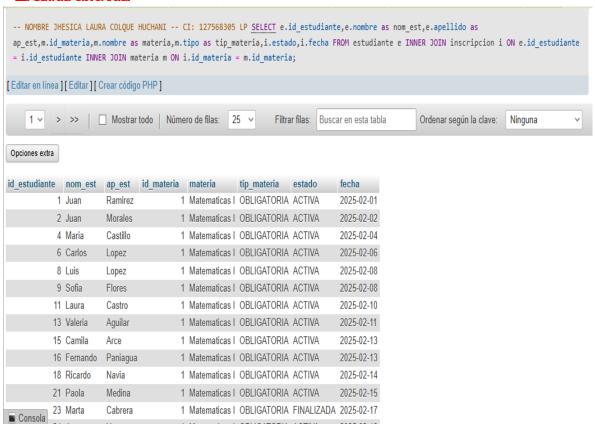


## Usando tres tablas (extra)

## 1. Listado completo: estudiante, materia y estado

## - Fragmeto de código:

```
1 -- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
2 -- CI: 127568305 LP
3 SELECT e.id_estudiante,e.nombre as nom_est,e.apellido as ap_est,m.id_materia,m.nombre as materia,m.tipo as tip_materia,i.estado,i.fecha
4 FROM estudiante e
5 INNER JOIN inscripcion i ON e.id_estudiante = i.id_estudiante
6 INNER JOIN materia m ON i.id_materia = m.id_materia;
```



## 2 Inscripciones ACTIVAS con nombre de la materia

# - Fragmeto de código:

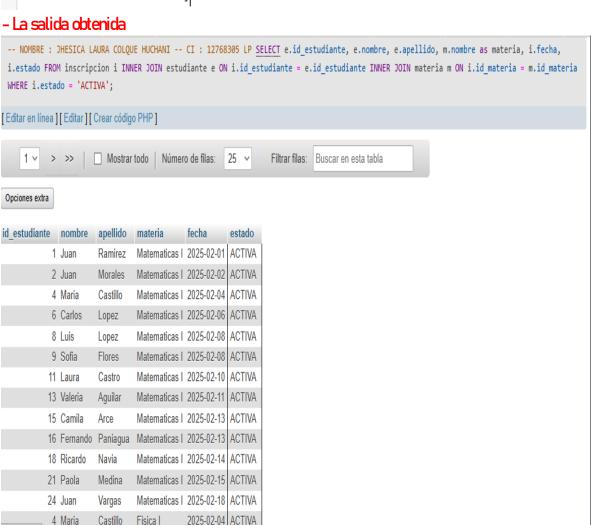
Consola

5 Carlos

 $p_{\Delta r \Delta 7}$ 

Fieina I

```
1 -- NOMBRE : JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
2 -- CI : 12768305 LP
3 SELECT e.id_estudiante, e.nombre, e.apellido, m.nombre as materia, i.fecha, i.estado
4 FROM inscripcion i
5 INNER JOIN estudiante e ON i.id_estudiante = e.id_estudiante
6 INNER JOIN materia m ON i.id_materia = m.id_materia
7 WHERE i.estado = 'ACTIVA';
```

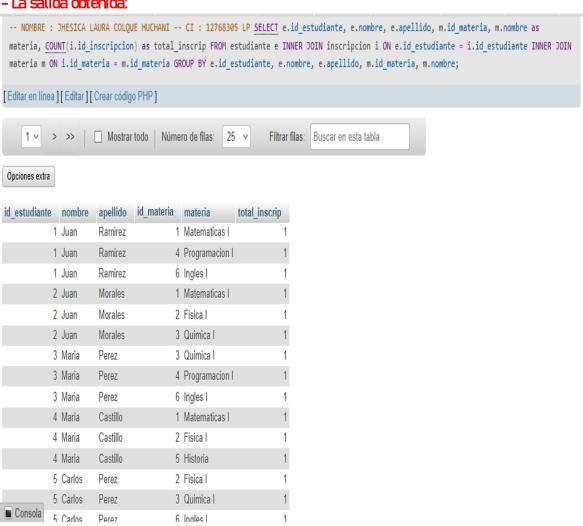


2025-02-05 ACTIVA

## 3. Total de inscripciones por estudiante y por materia

# - Fragmneto de código:

```
1 -- NOMBRE : JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI
2 -- CI: 12768305 LP
3 SELECT e.id estudiante, e.nombre, e.apellido, m.id materia, m.nombre as materia, COUNT(i.id inscripcion) as total inscrip
4 FROM estudiante e
5 INNER JOIN inscripcion i ON e.id estudiante = i.id estudiante
6 INNER JOIN materia m ON i.id materia = m.id materia
7 GROUP BY e.id_estudiante, e.nombre, e.apellido, m.id_materia, m.nombre;
```



## 4. Estudiantes distintos por materia

# - Fragmneto de código

```
-- NOMBRE : JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI

-- CI : 12768305 LP

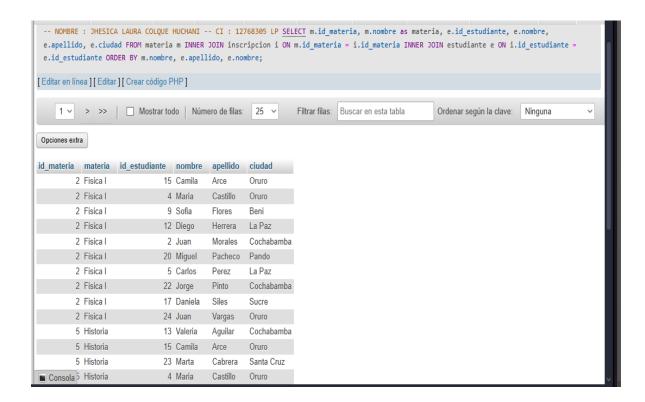
SELECT m.id_materia, m.nombre as materia, e.id_estudiante, e.nombre, e.apellido, e.ciudad

FROM materia m

INNER JOIN inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia

INNER JOIN estudiante e ON i.id_estudiante = e.id_estudiante

ORDER BY m.nombre, e.apellido, e.nombre;
```



## 5. Materias OPTATIVAS: inscripciones por estado

# - Fragmeto de código

```
-- NOMBRE: JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI

-- CI: 12768305 LP

SELECT m.id_materia,m.codigo,m.nombre as materia,m.tipo,COUNT(i.id_inscripcion) as total_inscripciones, COUNT(DISTINCT e.id_estudiante) as total_estudiantes

FROM materia m

INNER JOIN inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia

INNER JOIN estudiante e ON i.id_estudiante = e.id_estudiante

WHERE m.tipo = 'OPTATIVA'

GROUP BY m.id_materia, m.codigo, m.nombre, m.tipo

ORDER BY m.nombre;
```

```
-- NOMBRE: JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI -- CI: 12768305 LP SELECT m.id_materia,m.codigo,m.nombre as materia,m.tipo,COUNT(i.id_inscripcion)
as total_inscripciones, COUNT(DISTINCT e.id_estudiante) as total_estudiantes FROM materia m INNER JOIN inscripcion i ON m.id_materia =
i.id_materia INNER JOIN estudiante e ON i.id_estudiante = e.id_estudiante WHERE m.tipo = 'OPTATIVA' GROUP BY m.id_materia, m.codigo, m.nombre,
m.tipo ORDER BY m.nombre;

[Editar en línea][Editar][Crear código PHP]

Opciones extra

id_materia codigo materia tipo total_inscripciones total_estudiantes
5 HIS201 Historia OPTATIVA 9 9
```

## 6. Inscripciones por ciudad y por materia

## - Fragmeto de código

```
-- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI

-- CI: 127568305 LP

SELECT e.ciudad,m.nombre as materia,COUNT(i.id_inscripcion) as total_inscripciones

FROM estudiante e

INNER JOIN inscripcion | ON e.id_estudiante = i.id_estudiante

INNER JOIN materia m ON i.id_materia = m.id_materia

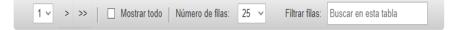
GROUP BY e.ciudad, m.nombre

ORDER BY e.ciudad, total_inscripciones DESC;
```

## - La salida obtenida

-- NOMBRE JHESICA LAURA COLQUE HUCHANI -- CI: 127568305 LP SELECT e.ciudad,m.nombre as materia,COUNT(i.id\_inscripcion) as total\_inscripciones FROM estudiante e INNER JOIN inscripcion i ON e.id\_estudiante = i.id\_estudiante INNER JOIN materia m ON i.id\_materia = m.id\_materia GROUP BY e.ciudad, m.nombre ORDER BY e.ciudad, total\_inscripciones DESC;

## [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Crear código PHP ]



#### Opciones extra

ciudad 🔺 1	materia	total_inscripciones	<b>▽ 2</b>
Beni	Ingles I		2
Beni	Programacion I		1
Beni	Matematicas I		1
Beni	Quimica I		1
Beni	Fisica I		1
Chuquisaca	Programacion I		1
Chuquisaca	Matematicas I		1
Cochabamba	Quimica I		2
Cochabamba	Ingles I		2
Cochabamba	Matematicas I		2
Cochabamba	Fisica I		2
Cochabamba	Historia		1
La Paz	Ingles I		4