

César Alavila

Tester de Software Junior & Full Stack Developer Junior



Base de datos

**Para la creación de la base de datos se utilizó la herramienta web [Programiz](#)*

CREACIÓN DE BASE DE DATOS

Creación de tabla “empleado”

```
CREATE TABLE `empleado` (  
  `id_empleado` int(11) NOT NULL,  
  `nombre_empleado` varchar(50) NOT NULL ,  
  `telefono` int(10) NOT NULL,  
  `cuit` int(11) NOT NULL,  
  `num_legajo` int (11) NOT NULL,  
  `puesto` varchar(50) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_empleado`));
```

The screenshot displays a database management tool interface. On the left, a tree view shows the database structure with the following fields: `id_empleado [int(11)]`, `nombre_empleado [varchar(50)]`, `telefono [int(10)]`, `cuit [int(11)]`, `num_legajo [int(11)]`, and `puesto [varchar(50)]`. The central 'Input' pane contains the SQL query for creating the 'empleado' table. To the right, the 'Available Tables' section lists the 'empleado' table. Below the query, the 'Output' pane shows the message: 'SQL query successfully executed. However, the result set is empty.'

```
CREATE TABLE `empleado` (  
  `id_empleado` int(11) NOT NULL,  
  `nombre_empleado` varchar(50) NOT NULL ,  
  `telefono` int(10) NOT NULL,  
  `cuit` int(11) NOT NULL,  
  `num_legajo` int (11) NOT NULL,  
  `puesto` varchar(50) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_empleado`));
```

Output

SQL query successfully executed. However, the result set is empty.

Creación de tabla sector:

```
CREATE TABLE `sector` (  
  `id_sector` int(11) NOT NULL,  
  `nombre_sector` varchar(45) NOT NULL,  
  `piso` int(3) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_sector`));
```

The screenshot displays a database management tool interface. On the left, a sidebar shows the database structure with two tables: 'Empleado' and 'Sector'. The 'Empleado' table has columns: id_empleado (int(11)), nombre_empleado (varchar(50)), telefono (int(10)), cuit (int(11)), num_legajo (int(11)), and puesto (varchar(50)). The 'Sector' table has columns: id_sector (int(11)), nombre_sector (varchar(45)), and piso (int(3)).

The main area is divided into 'Input' and 'Output' sections. The 'Input' section contains the SQL query to create the 'sector' table:

```
CREATE TABLE `sector` (  
  `id_sector` int(11) NOT NULL,  
  `nombre_sector` varchar(45) NOT NULL,  
  `piso` int(3) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_sector`));
```

The 'Output' section shows the message: "SQL query successfully executed. However, the result set is empty."

On the right, the 'Available Tables' section lists the tables in the database. The 'Empleado' table is shown with columns: id_empleado, nombre_empleado, telefono, and cuit. The 'Sector' table is shown with columns: id_sector, nombre_sector, and piso.

Creación de tabla Sueldos

```
CREATE TABLE `sueldos`(  
  `id_sueldo` int(11)NOT NULL,  
  `id_empleado` int(11)NOT NULL,  
  `id_sector` int(11)NOT NULL,  
  `sueldo_neto` float NOT NULL ,  
  `sueldo_bruto` float NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_sueldo`),  
  FOREIGN KEY (`id_empleado`) REFERENCES `empleado`(`id_empleado`),  
  FOREIGN KEY (`id_sector`) REFERENCES `sector`(`id_sector`));
```

The screenshot displays a database management tool interface. On the left, a sidebar lists three tables: 'Empleado', 'Sector', and 'Sueldos', each with its columns and data types. The 'Empleado' table has columns: id_empleado (int(11)), nombre_empleado (varchar(50)), telefono (int(10)), cuit (int(11)), num_legajo (int(11)), and puesto (varchar(50)). The 'Sector' table has columns: id_sector (int(11)), nombre_sector (varchar(45)), and piso (int(3)). The 'Sueldos' table has columns: id_sueldo (int(11)), id_empleado (int(11)), id_sector (int(11)), sueldo_neto (float), and sueldo_bruto (float). The main area is divided into 'Input' and 'Output' sections. The 'Input' section contains the SQL query to create the 'sueldos' table, which is identical to the one provided in the text above. The 'Output' section shows the message: 'SQL query successfully executed. However, the result set is empty.' On the right, the 'Available Tables' section shows the structure of the three tables: 'Empleado' (id_empleado, nombre_empleado, telefono, cuit), 'Sector' (id_sector, nombre_sector, piso), and 'Sueldos' (id_sueldo, id_empleado, id_sector, sueldo_neto). Each table view shows an 'empty' result set.

Input

```
CREATE TABLE `sueldos`(  
  `id_sueldo` int(11)NOT NULL,  
  `id_empleado` int(11)NOT NULL,  
  `id_sector` int(11)NOT NULL,  
  `sueldo_neto` float NOT NULL ,  
  `sueldo_bruto` float NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_sueldo`),  
  FOREIGN KEY (`id_empleado`) REFERENCES `empleado`(`id_empleado`),  
  FOREIGN KEY (`id_sector`) REFERENCES `sector`(`id_sector`));
```

Output

SQL query successfully executed. However, the result set is empty.

Available Tables

Empleado

id_empleado	nombre_empleado	telefono	cuit
empty			

Sector

id_sector	nombre_sector	piso
empty		

Sueldos

id_sueldo	id_empleado	id_sector	sueldo_neto
empty			

INSERCIÓN DE DATOS EN LAS TABLAS

Datos de tabla sector

Script:

```
INSERT INTO Sector (id_sector, nombre_sector, piso)
```

```
VALUES
```

```
(0, 'Limpieza', 0),
```

```
(1, 'Contable', 1),
```

```
(2, 'Recursos Humanos', 2);
```

Sector

id_sector	nombre_sector	piso
0	Limpieza	0
1	Contable	1
2	Recursos Humanos	2

Datos de tabla empleado

Script:

```
INSERT INTO empleado (id_empleado, nombre_empleado, telefono, cuit, num_legajo, puesto) VALUES
```

```
('01', 'Juan Martinez', '2966548125', '20-40514985-2', '100225', 'Trabajador social'),
```

```
('02', 'Juan carlos', '1555022666', '12-4047023-1', '100226', 'Portero'),
```

```
('03', 'Arturo Gomez', '3733585245', '20-3465423-4', '100227', 'Contador'),
```

```
('04', 'Marta Luke', '15369822588', '20-42269987-1', '100228', 'Secretaria'),
```

```
('05', 'Julio Simpson', '145788999', '20-47622578-1', '100229', 'Supervisor');
```

id_empleado	nombre_empleado	telefono	cuit	num_legajo	puesto
1	Juan Martinez	2966548125	20-40514985-2	100225	Trabajador social
2	Juan carlos	1555022666	12-4047023-1	100226	Portero
3	Arturo Gomez	3733585245	20-3465423-4	100227	Contador
4	Marta Luke	15369822588	20-42269987-1	100228	Secretaria
5	Julio Simpson	145788999	20-47622578-1	100229	Supervisor

Datos de tabla sueldos

Script:

```
INSERT INTO sueldos (id_sueldo, id_empleado, id_sector, sueldo_neto, sueldo_bruto)
VALUES
('1','1','2', '$350000.00','$300000.00'),
('2','2','0', '$300000', '$270983.50'),
('3','3','1', '$458000.00', '$406247.87'),
('4','4','1', '$400000.00', '$367684.31'),
('5','5','2', '$580000.00', '$557354.74');
```

id_sueldo	id_empleado	id_sector	sueldo_neto	sueldo_bruto
1	1	2	\$350000.00	\$300000.00
2	2	0	\$300000	\$270983.50
3	3	1	\$458000.00	\$406247.87
4	4	1	\$400000.00	\$367684.31
5	5	2	\$580000.00	\$557354.74

CONSULTAS

Consulta:

Nombres de empleados, sector en el que trabajan y el sueldo bruto de cada uno

Script:

```
select empleado.nombre_empleado, sector.nombre_sector, sueldos.sueldo_bruto from
sueldos
join empleado on empleado.id_empleado = sueldos.id_empleado
join sector on sector.id_sector = sueldos.id_sector
```

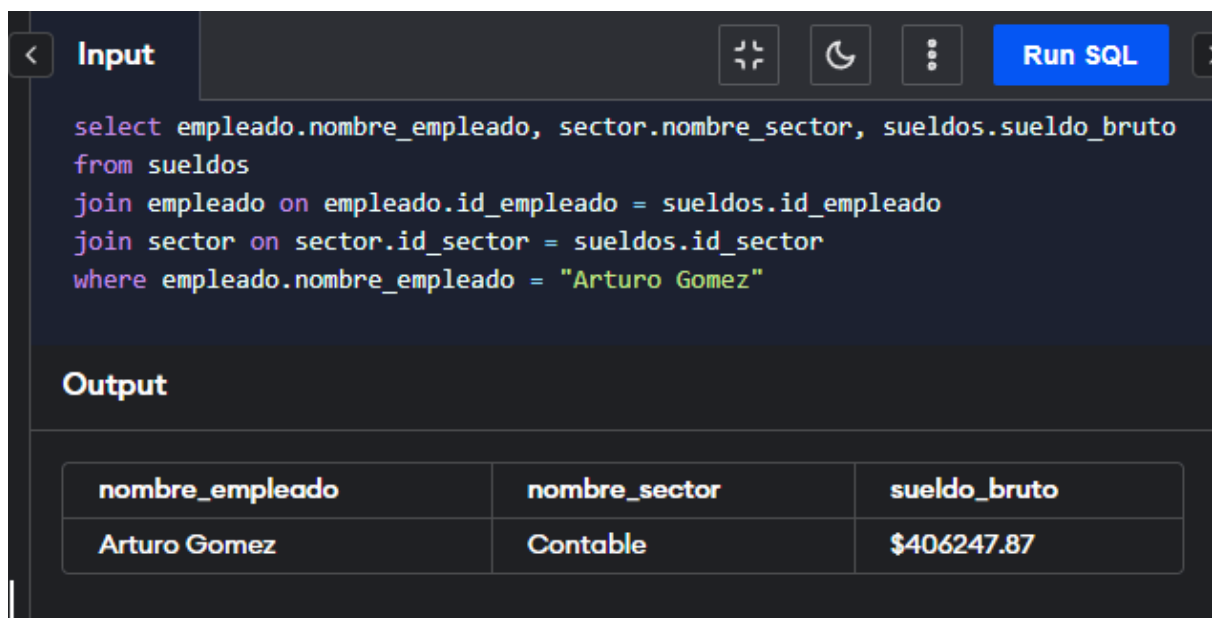
Input			Run SQL
<pre>select empleado.nombre_empleado, sector.nombre_sector, sueldos.sueldo_bruto from sueldos join empleado on empleado.id_empleado = sueldos.id_empleado join sector on sector.id_sector = sueldos.id_sector</pre>			
Output			
nombre_empleado	nombre_sector	sueldo_bruto	
Juan Martinez	Recursos Humanos	\$300000.00	
Juan carlos	Limpieza	\$270983.50	
Arturo Gomez	Contable	\$406247.87	
Marta Luke	Contable	\$367684.31	
Julio Simpson	Recursos Humanos	\$557354.74	

Consulta:

En qué sector trabaja Arturo Gomez y cuanto es su sueldo bruto

Script:

```
select empleado.nombre_empleado, sector.nombre_sector, sueldos.sueldo_bruto from
sueldos
join empleado on empleado.id_empleado = sueldos.id_empleado
join sector on sector.id_sector = sueldos.id_sector
where empleado.nombre_empleado = "Arturo Gomez"
```



The screenshot shows a SQL query editor interface. At the top, there is a toolbar with icons for undo, redo, and a 'Run SQL' button. Below the toolbar, the SQL query is entered in a text area. The query is as follows:

```
select empleado.nombre_empleado, sector.nombre_sector, sueldos.sueldo_bruto
from sueldos
join empleado on empleado.id_empleado = sueldos.id_empleado
join sector on sector.id_sector = sueldos.id_sector
where empleado.nombre_empleado = "Arturo Gomez"
```

Below the query, the 'Output' section displays the results in a table format:

nombre_empleado	nombre_sector	sueldo_bruto
Arturo Gomez	Contable	\$406247.87

Consulta:

El número de legajo, el puesto, el piso y el sueldo neto de los que contengan "a" en su nombre.

Script:

```
select empleado.num_legajo, empleado.puesto, sector.piso, sueldos.sueldo_netto from
sueldos
join empleado on empleado.id_empleado = sueldos.id_empleado
join sector on sector.id_sector = sueldos.id_sector
where empleado.nombre_empleado like "%a%"
```

Input

Run SQL

```
select empleado.num_legajo, empleado.puesto, sector.piso, sueldos.sueldo_netto
from sueldos
join empleado on empleado.id_empleado = sueldos.id_empleado
join sector on sector.id_sector = sueldos.id_sector
where empleado.nombre_empleado like "%a%"
```

Output

num_legajo	puesto	piso	sueldo_netto
100225	Trabajador social	2	\$350000.00
100226	Portero	0	\$300000
100227	Contador	1	\$458000.00
100228	Secretaria	1	\$400000.00