

TALLER BASE DE DATOS 3

Instructora: Eliana Yineth Lozano Triana

Valentina Ramirez Reina

Ficha: 2617502

Centro agroempresarial y desarrollo pecuario del Huila

Año 2023

INTRODUCCION

En el mundo de la gestión de datos y sistemas de información, las bases de datos juegan un papel fundamental. En este trabajo, se abordará el desarrollo de una base de datos utilizando el sistema de gestión de bases de datos MySQL. El proyecto se enfocó en la creación de una base de datos llamada "comercial" que consta de tres tablas principales: "oficinas," "empleado," y "cliente."

La tabla "oficinas" albergó un conjunto de 50 registros, mientras que la tabla "empleado" contuvo un total de 100 registros. Por último, la tabla "cliente" contribuyó con 50 registros adicionales. En conjunto, este proyecto de base de datos reunió un conjunto de 200 datos que representan un componente vital de la gestión de una empresa comercial.

En el transcurso del trabajo, se emplearon los comandos y técnicas aprendidas en clase para diseñar y administrar eficazmente esta base de datos. Este proyecto no solo pone en práctica los conocimientos adquiridos en el ámbito de la gestión de bases de datos, sino que también ilustra cómo las bases de datos son una herramienta esencial para la organización y la toma de decisiones en el entorno empresarial. A continuación, se detallarán los aspectos clave de la estructura y el contenido de la base de datos "comercial," junto con su finalidad y utilidad en el contexto empresarial.

1. Creamos la base de datos con el nombre “comercial” – (CREATE DATABASE comercial;)
2. Visualizamos las bases de datos creada (SHOW DATABASES;)
3. Para poder crear las tablas de la base de datos, primero se debe utilizar la base de datos (USE comercial;)

```
mysql> CREATE DATABASE comercial;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| colegio  |
| comercial|
| empresa  |
| escuela  |
| estudiantessql
| facturacion
| information_schema
| mysql     |
| performance_schema
| phpmyadmin
| relaciones
| sakila    |
| sys       |
| world     |
+-----+
14 rows in set (0.00 sec)

mysql> USE comercial;
Database changed
```

4. Se crea la primera tabla denominada oficinas (CREATE TABLE oficinas;)
5. Se muestra la estructura de la tabla de oficina (DESC oficinas;)

```
mysql> USE comercial
Database changed
mysql> CREATE TABLE oficinas
-> id_oficina INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
-> ciudad VARCHAR (40) NOT NULL,
-> telefono VARCHAR (20) UNIQUE NOT NULL,
-> direccion TEXT,
-> departamento VARCHAR (20) NOT NULL,
-> pais VARCHAR (20) NOT NULL,
-> creado TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

mysql> DESC oficinas;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_oficina | int | NO | PRI | NULL | auto_increment |
| ciudad | varchar(40) | NO | | NULL | |
| telefono | varchar(20) | NO | UNI | NULL | |
| direccion | text | YES | | NULL | |
| departamento | varchar(20) | NO | | NULL | |
| pais | varchar(20) | NO | | NULL | |
| creado | timestamp | YES | | CURRENT_TIMESTAMP | DEFAULT_GENERATED |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.02 sec)
```

6. Se crea la segunda tabla denominada empleado (CREATE TABLE empleado;)

```
mysql> CREATE TABLE empleado(  
-> documento INT PRIMARY KEY,  
-> nombre VARCHAR (50) UNIQUE NOT NULL,  
-> apellido VARCHAR (30) NOT NULL,  
-> telefono VARCHAR (20) UNIQUE NOT NULL,  
-> correo VARCHAR (50) UNIQUE NOT NULL,  
-> id_oficina INT,  
-> jefe VARCHAR (40) NOT NULL,  
-> cargo VARCHAR (50) NOT NULL,  
-> creado TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
```

7. Se visualiza como quedo la estructura de la segunda tabla (DESC empleado;)

```
mysql> DESC empleado;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field      | Type          | Null | Key | Default          | Extra          |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| documento  | int           | NO   | PRI | NULL             |                |  
| nombre     | varchar(50)   | NO   | UNI | NULL             |                |  
| apellido   | varchar(30)   | NO   |     | NULL             |                |  
| telefono   | varchar(20)   | NO   | UNI | NULL             |                |  
| correo     | varchar(50)   | NO   | UNI | NULL             |                |  
| id_oficina | int           | YES  |     | NULL             |                |  
| jefe       | varchar(40)   | NO   |     | NULL             |                |  
| cargo      | varchar(50)   | NO   |     | NULL             |                |  
| creado     | timestamp     | YES  |     | CURRENT_TIMESTAMP | DEFAULT_GENERATED |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
9 rows in set (0.00 sec)
```

8. Se crea la tercera tabla denominada cliente (CREATE TABLE cliente;)

```
mysql> CREATE TABLE cliente(  
-> id_cliente INT PRIMARY KEY,  
-> empresa VARCHAR (50) NOT NULL,  
-> nombre VARCHAR (50) UNIQUE NOT NULL,  
-> apellido VARCHAR (30) NOT NULL,  
-> telefono VARCHAR (20) UNIQUE NOT NULL,  
-> direccion TEXT,  
-> departamento VARCHAR (20) NOT NULL,  
-> pais VARCHAR (20) NOT NULL,  
-> empleado_atiende VARCHAR (50) UNIQUE NOT NULL,  
-> creado TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
```

9. Se visualiza como quedo la estructura de la tercera tabla (DESC cliente;)

```
mysql> DESC cliente;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_cliente	int	NO	PRI	NULL	
empresa	varchar(50)	NO		NULL	
nombre	varchar(50)	NO	UNI	NULL	
apellido	varchar(30)	NO		NULL	
telefono	varchar(20)	NO	UNI	NULL	
direccion	text	YES		NULL	
departamento	varchar(20)	NO		NULL	
pais	varchar(20)	NO		NULL	
empleado_atiende	varchar(50)	NO	UNI	NULL	
creado	timestamp	YES		CURRENT_TIMESTAMP	DEFAULT_GENERATED

10 rows in set (0.00 sec)

10. Con el comando (SHOW TABLES;), nos muestra las tablas que contiene la base de datos.

```
mysql> SHOW TABLES;
```

Tables_in_comercial
cliente
empleado
oficinas

3 rows in set (0.00 sec)

11. Luego de haber creado las respectivas tablas de la base de datos “comercial”. Vamos a ingresar los 50 registros con la siguiente estructura de la tabla denominada “oficina”

```
INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
VALUES ('Leticia', 3204565027, 'Cl. 9 #9-50', 'Amazonas', 'Colombia');
```

```
MySQL 8.0 Command Line Cli X + v

mysql> INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
-> VALUES ('Ibagué', 3239528987, 'Cra 3 #69-22', 'Tolima', 'Colombia');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
-> VALUES ('Cali', 3239568781, 'Av. Roosevelt #38a- 46', 'Valle del Cauca', 'Colombia');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
-> VALUES ('Mitú', 3265478964, 'Cra. 14 #12-50', 'Vaupés', 'Colombia');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
-> VALUES ('Puerto Carreño', 8659293, 'Cra. 6 #18-22', 'Vichada', 'Colombia');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
-> VALUES ('Bello', 8634578, 'Cra. 49 #49-55', 'Antioquia', 'Colombia');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
-> VALUES ('Buenaventura', 8612547, 'Cl. 1 Sur # 74-36', 'Valle del Cauca', 'Colombia');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
-> VALUES ('Buga', 8956321, 'Cl. 21 #12-6', 'Valle del Cauca', 'Colombia');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
-> VALUES ('Envigado', 8575028, 'Cra. 42 #35S-38', 'Antioquia', 'Colombia');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
-> VALUES ('Ipiales', 8572546, 'Cl. 17 #7-75', 'Nariño', 'Colombia');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
-> VALUES ('Melgar', 8457421, 'Cl. 6 #27-20', 'Tolima', 'Colombia');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
-> VALUES ('Pamplona', 8235690, 'CALLE 6 # 8-60', 'Norte de Santander', 'Colombia');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
-> VALUES ('Pitalito', 3124744546, 'Cl. 9 #1b-20', 'Huila', 'Colombia');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO oficinas (cuidad, telefono, direccion, departamento, pais)
-> VALUES ('Piedecuesta', 8110203, 'Cl 10 #6-44', 'Santander', 'Colombia');
```

12. Ahora con el comando (SELECT * FROM oficina), revisamos que están los 50 registros.

MySQL 8.0 Command Line CLI

```
mysql> SELECT * FROM oficinas;
```

id_oficina	ciudad	telefono	direccion	departamento	pais	creado
1	Leticia	3204565027	CL. 9 #9-50	Amazonas	Colombia	2023-10-01 10:08:50
2	Medellín	3122135690	Calle 34 # 65-117	Antioquia	Colombia	2023-10-01 10:08:57
3	Arauca	3152142918	CL 15 #16-50	Arauca	Colombia	2023-10-01 10:09:05
4	Barranquilla	3229522039	Calle 15 # 9 - 64	Atlántico	Colombia	2023-10-01 10:09:13
5	Bogotá	3135744842	Av. El Dorado # 103 - 22	Cundinamarca	Colombia	2023-10-01 10:09:20
6	Cartagena de Indias	3229095896	Tv. 53 #31-21	Bolívar	Colombia	2023-10-01 10:09:28
7	Tunja	Boyaca	31345927474	Cra. 11 #7-41	Colombia	2023-10-01 10:09:54
8	Manizales	3204565026	Cra. 24 #30-7	Caldas	Colombia	2023-10-01 10:10:00
9	Florencia	3204565029	Cra. 14 #20-28	Caquetá	Colombia	2023-10-01 10:10:07
10	Yopal	3134565027	Mr 26	Casanare	Colombia	2023-10-01 10:10:13
11	Popayán	3134568971	CL. 66 Nte. #9 - 96	Cauca	Colombia	2023-10-01 10:10:19
12	Valledupar	3143152918	Cra. 7a #44-44	Cesar	Colombia	2023-10-01 10:10:30
13	Quibdo	3134152918	Cra. 3 #27-13	Chocó	Colombia	2023-10-01 10:10:36
14	Montería	3132135698	Cra. 2 #44-45	Córdoba	Colombia	2023-10-01 10:10:47
15	Inírida	3132145874	CL. 19 #49	Guainía	Colombia	2023-10-01 10:10:54
16	San José del Guaviare	3163696720	CL 9 20-37	Guaviare	Colombia	2023-10-01 10:11:01
17	Neiva	3163695489	Carrera 18 c # 50 a 28	Huila	Colombia	2023-10-01 10:11:54
18	Riocha	3205468974	CL. 15 #12a-80	La Guajira	Colombia	2023-10-01 10:12:00
19	Santa Marta	3112750236	CL. 28 #19C-40	Magdalena	Colombia	2023-10-01 10:12:06
20	Villavicencio	3117200254	Cra. 31 #40-48	Meta	Colombia	2023-10-01 10:12:12
21	Pasto	3166980587	Nariño	CL 18 #7-29	Colombia	2023-10-01 10:12:19
22	San José de Cúcuta	3175858969	Calle 22N, Aeropuerto #11-85	Norte de Santander	Colombia	2023-10-01 10:12:27
23	Mocoa	3005698787	CL. 7 #5-59	Putumayo	Colombia	2023-10-01 10:12:34
24	Armenia	3014575454	Cra 15 #22-42	Quindío	Colombia	2023-10-01 10:12:41
25	Pereira	3054560102	Calle 14 #13-16, Sectir Inviso	Risaralda	Colombia	2023-10-01 10:12:47
26	San Andrés	3063210609	Tr10 A 30-01 School House	San Andrés	Colombia	2023-10-01 10:13:42
27	Bucaramanga	3095406363	Cra. 33 #55-18	Santander	Colombia	2023-10-01 10:13:49
28	Sincedejo	3015690055	Cra. 4 #25G25	Sucre	Colombia	2023-10-01 10:13:57
29	Ibagué	3239528987	Cra 3 #69-22	Tolima	Colombia	2023-10-01 10:14:04
30	Cali	3239568781	Av. Roosevelt #38a- 46	Valle del Cauca	Colombia	2023-10-01 10:14:12
31	Mitú	3265478964	Cra. 14 #12-50	Vaupés	Colombia	2023-10-01 10:14:21
32	Puerto Carreño	8659293	Cra. 6 #18-22	Vichada	Colombia	2023-10-01 10:14:27
33	Bello	8634578	Cra. 49 #49-55	Antioquia	Colombia	2023-10-01 10:14:33
34	Buenaventura	8612547	CL. 1 Sur # 74-36	Valle del Cauca	Colombia	2023-10-01 10:14:39
35	Buga	8956321	CL. 21 #12-6	Valle del Cauca	Colombia	2023-10-01 10:14:46
36	Envigado	8575028	Cra. 42 #355-38	Antioquia	Colombia	2023-10-01 10:14:52
37	Ipiales	8572546	CL. 17 #7-75	Nariño	Colombia	2023-10-01 10:14:58
38	Melgar	8457421	CL. 6 #27-20	Tolima	Colombia	2023-10-01 10:15:04
39	Pamplona	8235690	CALLE 6 # 8-60	Norte de Santander	Colombia	2023-10-01 10:15:10
40	Pitalito	3124744546	CL. 9 #1b-20	Huila	Colombia	2023-10-01 10:15:17
41	Piedecuesta	8110203	CL 10 #6-44	Santander	Colombia	2023-10-01 10:15:23
42	Tunja	8541206	CL. 51 #2b-25	Boyacá	Colombia	2023-10-01 10:15:28
43	Zipaquirá	8577777	CL. 4 #9-10	Cundinamarca	Colombia	2023-10-01 10:15:34
44	Tumaco	8454544	Cra. 9a #14-2 a 14-46	Nariño	Colombia	2023-10-01 10:15:40
45	Turbo	3122130809	CL. 101 # 98A34	Antioquia	Colombia	2023-10-01 10:15:46
46	La plata	8233333	Cra. 3 #6-9	Huila	Colombia	2023-10-01 10:15:52
47	Soledad	8522323	CL. 51 #13-3	Atlántico	Colombia	2023-10-01 10:15:58
48	Tibú	8599999	Av 13 A #21-35	Norte de Santander	Colombia	2023-10-01 10:16:04
49	Soacha	3194580204	CL 15 #3-35	Cundinamarca	Colombia	2023-10-01 10:16:10
50	Riohacha	31421230708	CL. 15 #12a-80	La Guajira	Colombia	2023-10-01 10:16:16

50 rows in set (0.00 sec)

13. Ahora se realiza el ingresar de los 100 registros con la siguiente estructura de la tabla denominada “empleado”

```
INSERT INTO empleado (documento, nombre, apellido, telefono, correo, id_oficina, jefe, cargo)
VALUES (123456789, 'Valentina', 'Ramirez Reina', 3122135690, 'valentinaramirezreina30@gmail.com', 1, 'Yolanda Reina', 'Cajera');
```

```
MySQL 8.0 Command Line Cli x + v - □ x

Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO empleado (documento, nombre, apellido, telefono, correo, id_oficina, jefe, cargo)
    -> VALUES (111100045, 'Manuel Joaquín', 'López', 3121000455, 'manuellopez45@email.com', 45, 'Carlos Pérez', 'Cargo45');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO empleado (documento, nombre, apellido, telefono, correo, id_oficina, jefe, cargo)
    -> VALUES (111100046, 'Carmen María', 'Martínez', 3121000466, 'carmenmartinez46@email.com', 46, 'Elena López', 'Cargo46');
ERROR 1062 (23000): Duplicate entry 'Carmen María' for key 'empleado.nombre'
mysql> INSERT INTO empleado (documento, nombre, apellido, telefono, correo, id_oficina, jefe, cargo)
    -> VALUES (111100046, 'Carmen Mariana', 'Martínez', 3121000466, 'carmenmartinez46@email.com', 46, 'Elena López', 'Cargo46');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO empleado (documento, nombre, apellido, telefono, correo, id_oficina, jefe, cargo)
    -> VALUES (111100047, 'María Lucía', 'Hernández', 3121000477, 'luciahernandez47@email.com', 47, 'Pedro Rodríguez', 'Cargo47');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO empleado (documento, nombre, apellido, telefono, correo, id_oficina, jefe, cargo)
    -> VALUES (111100048, 'Santiago Luis', 'Sánchez', 3121000488, 'santiagosanchez48@email.com', 48, 'Ana Sánchez', 'Cargo48');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO empleado (documento, nombre, apellido, telefono, correo, id_oficina, jefe, cargo)
    -> VALUES (111100049, 'Diego Diago', 'Gómez', 3121000499, 'diegogomez49@email.com', 49, 'Carlos Pérez', 'Cargo49');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO empleado (documento, nombre, apellido, telefono, correo, id_oficina, jefe, cargo)
    -> VALUES (111100050, 'Elena', 'Martínez', 3121000500, 'elenamartinez50@email.com', 50, 'Elena López', 'Cargo50');
ERROR 1062 (23000): Duplicate entry 'Elena' for key 'empleado.nombre'
mysql> INSERT INTO empleado (documento, nombre, apellido, telefono, correo, id_oficina, jefe, cargo)
    -> VALUES (111100050, 'Elena Eliana', 'Martínez', 3121000500, 'elenamartinez50@email.com', 50, 'Elena López', 'Cargo50');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO empleado (documento, nombre, apellido, telefono, correo, id_oficina, jefe, cargo)
    -> VALUES (111100051, 'Pablo Miguel', 'López', 3121000511, 'pablolopez51@email.com', 1, 'Pedro Rodríguez', 'Cargo51');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO empleado (documento, nombre, apellido, telefono, correo, id_oficina, jefe, cargo)
    -> VALUES (111100052, 'Cristina Nicolás', 'Gómez', 3121000522, 'cristinagomez52@email.com', 2, 'Ana Sánchez', 'Cargo52');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> |
```

14. Ahora con el comando (SELECT * FROM empleado), revisamos que están los 100 registros.

MySQL 8.0 Command Line Cli X + v

```
mysql> SELECT * FROM empleado;
```

documento	nombre	apellido	telefono	correo	id_oficina	jefe	cargo	creado
111100001	Juan	Pérez	3121000011	juanperez1@email.com	1	Volanda Reina	Cargo1	2023-10-01 10:27:03
111100002	Ana	Sánchez	3121000022	anasanchez2@email.com	2	Maria López	Cargo2	2023-10-01 10:27:14
111100003	Carlos	Gómez	3121000033	carlosgomez3@email.com	3	Pedro Rodríguez	Cargo3	2023-10-01 10:27:23
111100004	Laura	Martínez	3121000044	lauramartinez4@email.com	4	Ana Sánchez	Cargo4	2023-10-01 10:27:31
111100005	Sofía	López	3121000055	sofialopez5@email.com	5	Carlos Pérez	Cargo5	2023-10-01 10:27:38
111100006	David	Hernández	3121000066	davidhernandez6@email.com	6	Elena López	Cargo6	2023-10-01 10:27:44
111100007	Elena	García	3121000077	elenagarcia7@email.com	7	Pedro Rodríguez	Cargo7	2023-10-01 10:27:50
111100008	Padro	Rodríguez	3121000088	padlorodriguez8@email.com	8	Ana Sánchez	Cargo8	2023-10-01 10:27:55
111100009	Lucía	Fernández	3121000099	luciafernandez9@email.com	9	Carlos Pérez	Cargo9	2023-10-01 10:28:00
111100010	Marta	López	3121000100	martalopez10@email.com	10	Elena López	Cargo10	2023-10-01 10:28:06
111100011	Javier	Sánchez	3121000111	javierasanchez11@email.com	11	Pedro Rodríguez	Cargo11	2023-10-01 10:28:12
111100012	Carmen	Gómez	3121000122	carmengomez12@email.com	12	Maria López	Cargo12	2023-10-01 10:28:17
111100013	Diego	Martínez	3121000133	diegomartinez13@email.com	13	Carlos Pérez	Cargo13	2023-10-01 10:28:22
111100014	Sara	Hernández	3121000144	sarahernandez14@email.com	14	Elena López	Cargo14	2023-10-01 10:28:27
111100015	Manuel	Pérez	3121000155	manuelperez15@email.com	15	Pedro Rodríguez	Cargo15	2023-10-01 10:28:32
111100016	Isabel	García	3121000166	isabelgarcia16@email.com	16	Ana Sánchez	Cargo16	2023-10-01 10:28:41
111100017	Joaquín	López	3121000177	joaquinlopez17@email.com	17	Carlos Pérez	Cargo17	2023-10-01 10:28:48
111100018	Cristina	Gómez	3121000188	cristinagomez18@email.com	18	Elena López	Cargo18	2023-10-01 10:28:52
111100019	Jorge	Martínez	3121000199	jorgemartinez19@email.com	19	Pedro Rodríguez	Cargo19	2023-10-01 10:28:58
111100020	Rosa	Hernández	3121000200	rosahernandez20@email.com	20	Ana Sánchez	Cargo20	2023-10-01 10:29:05
111100021	Daniel	Sánchez	3121000211	danielsanchez21@email.com	21	Carlos Pérez	Cargo21	2023-10-01 10:29:10
111100022	Santiago	Gómez	3121000222	santiagogomez22@email.com	22	Elena López	Cargo22	2023-10-01 10:29:20
111100023	Sara Lucía	Rodríguez	3121000233	sararodriguez23@email.com	23	Pedro Rodríguez	Cargo23	2023-10-01 10:32:54
111100024	Lucía Luisa	Martínez	3121000244	luciamartinez24@email.com	24	Ana Sánchez	Cargo24	2023-10-01 10:33:16
111100025	David Felipe	López	3121000255	davidlopez25@email.com	25	Carlos Pérez	Cargo25	2023-10-01 10:33:41
111100026	Ana María	García	3121000266	anagarcia26@email.com	26	Elena López	Cargo26	2023-10-01 10:33:58
111100027	Martha	Hernández	3121000277	martahernandez27@email.com	27	Pedro Rodríguez	Cargo27	2023-10-01 10:34:15
111100028	Carlos Mario	Fernández	3121000288	carlosfernandez28@email.com	28	Ana Sánchez	Cargo28	2023-10-01 10:34:33
111100029	Pablo Mario	Martínez	3121000299	pablomartinez29@email.com	29	Carlos Pérez	Cargo29	2023-10-01 10:34:42
111100030	Lucía Marina	Gómez	3121000300	lucia Gomez30@email.com	30	Elena López	Cargo30	2023-10-01 10:34:59
111100031	Andrés Felipe	Rodríguez	3121000311	andresrodriguez31@email.com	31	Pedro Rodríguez	Cargo31	2023-10-01 10:35:09
111100032	Isabel María	Sánchez	3121000322	isabelsanchez32@email.com	32	Maria López	Cargo32	2023-10-01 10:35:19
111100033	Joaquín Jose	Fernández	3121000333	joaquinfernandez33@email.com	33	Carlos Pérez	Cargo33	2023-10-01 10:35:39
111100034	Carmen María	López	3121000344	carmenlopez34@email.com	34	Elena López	Cargo34	2023-10-01 10:35:49
111100035	Rosa María	Gómez	3121000355	rosagomez35@email.com	35	Pedro Rodríguez	Cargo35	2023-10-01 10:35:59

15. Por último, se realiza el ingresar de los 50 registros con la siguiente estructura de la tabla denominada “cliente”.

MySQL 8.0 Command Line Cli X + v

```
pais, empleado_atiende)
-> VALUES (211100041, 'Tecnologías GalaxyGate', 'Daniel Davis', 'Gómez', 3121000411, 'Cl. 15 #3-35',
, 'Cudinamarca', 'Colombia', 'Luci Martinez');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO cliente (id_cliente, empresa, nombre, apellido, telefono, direccion, departamento,
pais, empleado_atiende)
-> VALUES (211100042, 'Empresas PrimeWave', 'Cristina Mario', 'Martínez', 3121000422, 'Cl. 15 #12a
-80', 'La Guajira', 'Colombia', 'Santiago Gomez');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO cliente (id_cliente, empresa, nombre, apellido, telefono, direccion, departamento,
pais, empleado_atiende)
-> VALUES (211100043, 'Sistemas ElementX', 'Jorge Jose', 'Sánchez', 3121000433, 'Cl. 16 #12a-88',
'Antioquia', 'Colombia', 'Laura Lopez');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO cliente (id_cliente, empresa, nombre, apellido, telefono, direccion, departamento,
pais, empleado_atiende)
-> VALUES (211100044, 'VisionCraft Inc.', 'Sara Marina', 'Gómez', 3121000444, 'Cl. 8 #11-10', 'Val
le del cauca', 'Colombia', 'Dani Martinez');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO cliente (id_cliente, empresa, nombre, apellido, telefono, direccion, departamento,
pais, empleado_atiende)
-> VALUES (211100045, 'Innovaciones BioNexx', 'Manuel Joaquin', 'López', 3121000455, 'Cl. 5 #14-3'
, 'Nariño', 'Colombia', 'MariaRosa Garcia');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO cliente (id_cliente, empresa, nombre, apellido, telefono, direccion, departamento,
pais, empleado_atiende)
-> VALUES (211100046, 'Tecnologías de cuásar', 'Carmen Mariana', 'Martínez', 3121000466, 'CALLE 45
# 8-60', 'Huila', 'Colombia', 'luisCarlos Sanchez');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> ^C
mysql> INSERT INTO cliente (id_cliente, empresa, nombre, apellido, telefono, direccion, departamento,
pais, empleado_atiende)
-> VALUES (211100047, 'Empresas InnovateSpace', 'María Lucía', 'Hernández', 3121000477, 'Cl. 65 #1
a-80', 'Boyaca', 'Colombia', 'MarianSara');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> v
-> ^C
mysql> INSERT INTO cliente (id_cliente, empresa, nombre, apellido, telefono, direccion, departamento,
pais, empleado_atiende)
-> VALUES (211100048, 'Soluciones ApexTech', 'Santiago Luis', 'Sánchez', 3121000488, 'Cl. 1 #3a-80
', 'Cundinamarca', 'Colombia', 'Joaquín Nicolas Martinez');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> |
```

16. Se utiliza el comando (SELECT * FROM cliente), se constata que estén los 50 registros.

mysql> SELECT * FROM cliente;									
id_cliente	empresa	nombre	apellido	telefono	direccion	departamento	pais	empleado_atiende	creado
211100032	Industrias Starlight	Lian	Sánchez	3121000333	Cra. 14 #21-28	Caquetá	Colombia	Mario Perez	2023-10-01 13:52:31
211100030	Innovaciones Solaris	Lucia Marinaa	Gómez	3121000300	Cl. 6 #27-20	Tolima	Colombia	Lauris Martines	2023-10-01 13:57:04
211100031	Sistemas infinitos	Andrés Felipe	Rodríguez	3121000311	CALLE 6 # 8-60	Norte de Santander	Colombia	Manueli Sanchez	2023-10-01 13:57:29
211100032	Empresas Xcelerate	Isabel Maria	Sánchez	3121000322	Cl. 9 #18-20	Huila	Colombia	Juan Pablo Lopez	2023-10-01 13:57:35
211100066	Soluciones CyberMatrix	David	Hernández	3121000066	Cra. 2 #40-45	Córdoba	Colombia	Mayra Lopez	2023-10-01 13:54:13
211100001	GlobalTech Solutions	Juan	Pérez	3121000011	Cra. 24 #30-8	Caldas	Colombia	Sara Hernandez	2023-10-01 13:52:07
211100062	Acme Corporation	Ana	Sánchez	3121000022	Cl. 9 #9-52	Amazonas	Colombia	Manuel Perez	2023-10-01 13:51:53
211100003	Innovaciones rápidas	Carlos	Gómez	3121000033	Nr 36	Casanare	Colombia	Saray Hernandez	2023-10-01 13:52:36
211100004	Sistemas Cuánticos	Laura	Martínez	3121000044	Cl. 67 Mte. #9 - 96	Cauca	Colombia	Duvan Martinez	2023-10-01 13:52:42
211100005	Empresas horizonte	Sofia	López	3121000055	Cra. 7a #45-44	Cesar	Colombia	Ivan Gomez	2023-10-01 13:52:59
211100007	Tecnologías SilverFox	Elena	García	3121000077	Cl. 19 #49	Guaviare	Colombia	Liliana Fernandez	2023-10-01 13:54:28
211100008	Empresas BlueWave	Pablo	Rodríguez	3121000088	Cl. 9 20-37	Guaviare	Colombia	Giseth Rodriguez	2023-10-01 13:54:25
211100009	Innovaciones de vértice	Lucia	Fernández	3121000099	Carrera 18 c # 50 a 28	Huila	Colombia	Elina Garcia	2023-10-01 13:54:38
211100010	Grupo RedSky	Marta	López	3121000100	Cl. 15 #12A-80	La guajira	Colombia	Elinas Hernandez	2023-10-01 13:54:35
211100011	TechNova Inc.	Javier	Sánchez	3121000111	Cl. 20 #15C-400	Magdalena	Colombia	Fabian Martinez	2023-10-01 13:54:41
211100012	Innovaciones GreenScape	Carmen	Gómez	3121000122	Cra. 31 #40-48	Meta	Colombia	Laurina Gomez	2023-10-01 13:54:46
211100013	Tecnologías GoldenGate	Diego	Martínez	3121000133	Cl. 18 #7-29	Nariño	Colombia	Marimar Lopez	2023-10-01 13:54:51
211100014	Dinámica del Fenix	Sara	Hernández	3121000144	Calle 22N, Aeropuerto #11-85	Norte de Santander	Colombia	Josue Martinez	2023-10-01 13:54:57
211100015	Empresas de glassol	Cassandra	Ramos	3121000055	Cra. 3 #23-13	Chocó	Colombia	Javier Santiago Sanchez	2023-10-01 13:54:07
211100016	Sistemas AeroNex	Isabel	García	3121000166	Cra 15 #22-42	Quindío	Colombia	Juliana Hernandez	2023-10-01 13:55:27
211100017	Innovadores pioneros	Joaquín	López	3121000177	Calle 14 #13-16, Sector Inviso	Risaralda	Colombia	Lucina Lopez	2023-10-01 13:55:31
211100018	Vértice visionario	Cristina	Gómez	3121000188	Tel10 A 10-01 School House	San Andrés	Colombia	Juan Jose Martinez	2023-10-01 13:55:57
211100019	Sistemas de espumoso	Jorge	Martínez	3121000199	Cra. 33 #55-18	Santander	Colombia	Haterin Gomez	2023-10-01 13:56:03
211100020	Innovaciones ecotecnológicas	Rosa	Hernández	3121000200	Cra. 4 #25G25	El Sucre	Colombia	Marla Sanchez	2023-10-01 13:56:09
211100021	Tecnologías AlphaWave	Daniel	Sánchez	3121000211	Cra. 3 #69-22	Tolima	Colombia	Carla Martinez	2023-10-01 13:56:16
211100022	Innovaciones Aurora	Santiago	Gómez	3121000222	Av. Roosevelt #38A- 46	Valle del Cauca	Colombia	Manuela Garcia	2023-10-01 13:56:21
211100023	Soluciones estelares	Sara Lucia	Rodríguez	3121000233	Cra. 14 #12-50	Valpaús	Colombia	Joacho Martinez	2023-10-01 13:56:27
211100024	Tecnologías OptiCore	Lucia Luisa	Martínez	3121000244	Cra. 6 #18-22	Vichada	Colombia	Samuel Lopez	2023-10-01 13:56:32
211100025	Empresas QuantumLeap	David Felipe	López	3121000255	Cra. 49 #40-55	Antioquia	Colombia	Lucian Garcia	2023-10-01 13:56:37
211100026	NovaSphere Inc.	Ana Maria	García	3121000266	Cl. 1 Sur # 74-36	Valle del Cauca	Colombia	Daniela Lopez	2023-10-01 13:56:42
211100027	Soluciones InnovateX	Martha	Hernández	3121000277	Cl. 21 #12-6	Valle del Cauca	Colombia	Saray Sanchez	2023-10-01 13:56:48
211100028	Tecnologías FusionX	Carlos Mario	Fernández	3121000288	Cra. 42 #355-38	Antioquia	Colombia	Carmín Hernandez	2023-10-01 13:56:53
211100029	Industrias OmegaPrime	Pablo Mario	Martínez	3121000299	Cl. 17 #7-76	Nariño	Colombia	Thiago Martinez	2023-10-01 13:56:57
211100033	Soluciones Tierra Verde	Joaquín Jose	Fernández	3121000337	Cl. 10 #6-44	Santander	Colombia	Rosario Martinez	2023-10-01 13:58:09
211100034	Tecnologías de onda dinámica	Carmen Maria	López	3121000344	Cl. 51 #20-25	Boyacá	Colombia	Joaqui Gomez	2023-10-01 13:58:23
211100035	Innovaciones de Firebird	Rosa Maria	Gómez	3121000355	Cl. 4 #9-10	Cundinamarca	Colombia	Danielo Hernandez	2023-10-01 13:58:38
211100036	Grupo NexaTech	Diego Martin	Sánchez	3121000366	Cra. 9a #10-2 a 10-46	Nariño	Colombia	Luciana Sanchez	2023-10-01 13:59:25
211100037	Evolucionar Tech Inc.	Lucia Lucia	Martínez	3121000377	Cl. 101 # 00A34	Antioquia	Colombia	Carmé Lopez	2023-10-01 13:59:31
211100038	Empresas TerraSphere	Manuel Felipe	Rodríguez	3121000388	Cra. 3 #6-9	Huila	Colombia	Sari Martinez	2023-10-01 13:59:36
211100039	Soluciones SparkTech	Eva	Fernández	3121000399	Cl. 01 #13-3	Atlántico	Colombia	Manu Gomez	2023-10-01 13:59:42
211100040	Innovaciones hacia el cielo	Santiago Julian	López	3121000400	Av 13 A #21-35	Norte de Santander	Colombia	Car Rodriguez	2023-10-01 13:59:47
211100041	Tecnologías GalaxyGate	Daniel Davis	Gómez	3121000411	Cl. 15 #3-35	Cundinamarca	Colombia	Luci Martinez	2023-10-01 13:59:51
211100042	Empresas PulseWave	Cristine Mario	Martínez	3121000422	Cl. 15 #12A-80	La Guajira	Colombia	Santiago Gomez	2023-10-01 13:59:57
211100043	Sistemas Eloquent	Jorge Jose	Sánchez	3121000433	Cl. 16 #12A-88	Antioquia	Colombia	Laura Lopez	2023-10-01 14:00:02
211100044	VisionCraft Inc.	Sara Marina	Gómez	3121000444	Cl. 8 #11-10	Valle del cauca	Colombia	Dani Martinez	2023-10-01 14:00:07
211100045	Innovaciones BioMex	Manuel Joaquín	López	3121000455	Cl. 5 #14-3	Nariño	Colombia	MariaRosa Garcia	2023-10-01 14:00:12
211100046	Tecnologías de ciéasar	Carmen Mariana	Martínez	3121000466	CALLE 40 # 8-60	Huila	Colombia	luisCarlos Sanchez	2023-10-01 14:00:17
211100047	Empresas InnovateSpace	Maria Lucia	Hernández	3121000477	Cl. 65 #1A-80	Boyaca	Colombia	MarinaSara	2023-10-01 14:00:30
211100048	Soluciones ApexTech	Santiago Luis	Sánchez	3121000488	Cl. 1 #3A-80	Cundinamarca	Colombia	Joaquin Nicolas Martinez	2023-10-01 14:00:38
211990015	Industrias Neptune	Manuel	Pérez	3121000155	Cl. 7 #5-59	Putumayo	Colombia	Yola Sanchez	2023-10-01 13:55:21

50 rows in set (0.00 sec)