

Actividad 2 - Gestor de Bases de Datos

Introducción a las Bases de Datos

Ingeniería en Desarrollo de Software.

Tutor: Miguel Angel Rodríguez Vega.

Alumno: Sarahi Jaqueline Gómez Juárez.

sara_2mil@outlook.com

Fecha: 29 de agosto de 2023.

Índice

Introducción	6
Descripción	7
Justificación	8
Desarrollo.....	10
Contextualización:	10
<i>Activación de Apache y MySQL en XAMPP para utilizar el Gestor: php</i>	
<i>MyAdmin</i>	<i>10</i>
Codificación de la Base de Datos:	11
<i>Creación de la Base de Datos: Tienda</i>	<i>11</i>
<i>Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE</i>	
<i>DATABASE.....</i>	<i>11</i>
Creación de Tablas:	12
<i>Creación de la Tabla: Puesto.....</i>	<i>12</i>
<i>Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE</i>	
<i>TABLE ‘Puesto’</i>	<i>13</i>
<i>Creación de la Tabla: Empleado</i>	<i>13</i>
<i>Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE</i>	
<i>TABLE ‘Empleado’</i>	<i>14</i>
<i>Creación de la Tabla: Venta</i>	<i>14</i>
<i>Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE</i>	
<i>TABLE ‘Venta’</i>	<i>15</i>
<i>Creación de la Tabla: Cliente</i>	<i>15</i>

<i>Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE</i>	
<i>TABLE 'Cliente'</i>	<i>16</i>
<i>Creación de la Tabla: Producto.....</i>	<i>16</i>
<i>Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE</i>	
<i>TABLE 'Producto'</i>	<i>17</i>
<i>Creación de la Tabla: Marca.....</i>	<i>17</i>
<i>Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE</i>	
<i>TABLE 'Marca'</i>	<i>18</i>
Ejecución del Comando Alter dentro de Tablas preexistentes:.....	18
<i>Ejecución del Comando Alter dentro de Tabla: Empleado</i>	<i>18</i>
<i>Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: ALTER</i>	
<i>TABLE 'Nombre de la Tabla' CHANGE en la Tabla 'Empleado'</i>	<i>19</i>
<i>Ejecución del Comando Alter dentro de Tabla: Cliente.....</i>	<i>19</i>
<i>Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: ALTER</i>	
<i>TABLE 'Nombre de la Tabla' CHANGE en la Tabla 'Cliente'</i>	<i>20</i>
<i>Ejecución del Comando Alter dentro de Tabla: Marca.....</i>	<i>20</i>
<i>Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: ALTER</i>	
<i>TABLE 'Nombre de la Tabla' CHANGE en la Tabla 'Marca'</i>	<i>21</i>
Relación de tablas por medio de añadir Llaves Foráneas en Tablas preestablecidas:	
.....	21
<i>Añadir Llave Foránea en la Tabla: Empleado</i>	<i>21</i>
<i>Confirmación de que se ha añadido correctamente la Fk en la Tabla: Empleado</i>	
<i>.....</i>	<i>22</i>

<i>Añadir Llave Foránea en la Tabla: Producto.....</i>	<i>22</i>
<i>Confirmación de que se ha añadido correctamente la Fk en la Tabla: Producto</i>	
<i>.....</i>	<i>23</i>
<i>Añadir Llaves Foráneas en la Tabla: Venta.....</i>	<i>23</i>
<i>Confirmación de que se ha añadido correctamente la Fk en la Tabla: Venta..</i>	<i>24</i>
<i>Visualización de la Relación de Tablas en el Diseñador de phpMyAdmid</i>	<i>24</i>
Estructuras de las Tablas de La Base de Datos ‘Tienda’:.....	25
<i>Estructura de la Tabla: Puesto</i>	<i>25</i>
<i>Estructura de la Tabla: Empleado</i>	<i>25</i>
<i>Estructura de la Tabla: Venta</i>	<i>26</i>
<i>Estructura de la Tabla: Producto.....</i>	<i>26</i>
<i>Estructura de la Tabla: Marca</i>	<i>27</i>
<i>Estructura de la Tabla: Cliente</i>	<i>27</i>
Llenado de Las Tablas:	28
<i>Insertar en la Tabla: Puesto</i>	<i>28</i>
<i>Confirmación de la ejecución correcta del comando Insert Into en la tabla:</i>	
<i>Puesto</i>	<i>28</i>
<i>Insertar en la Tabla: Empleado.....</i>	<i>29</i>
<i>Confirmación de la ejecución correcta del comando Insert Into en la tabla:</i>	
<i>Empleado.....</i>	<i>29</i>
<i>Insertar en la Tabla: Marca</i>	<i>30</i>
<i>Confirmación de la ejecución correcta del comando Insert Into en la tabla:</i>	
<i>Marca.....</i>	<i>30</i>

<i>Insertar en la Tabla: Producto</i>	<i>31</i>
<i>Confirmación de la ejecución correcta del comando Insert Into en la tabla:</i>	
<i>Producto</i>	<i>31</i>
<i>Insertar en la Tabla: Cliente</i>	<i>32</i>
<i>Confirmación de la ejecución correcta del comando Insert Into en la tabla:</i>	
<i>Cliente.....</i>	<i>32</i>
<i>Insertar en la Tabla: Venta</i>	<i>33</i>
<i>Confirmación de la ejecución correcta del comando Insert Into en la tabla:</i>	
<i>Venta.....</i>	<i>33</i>
Datos de las Tablas:	34
<i>Datos Tabla: Puesto</i>	<i>34</i>
<i>Datos Tabla: Empleado parte 1</i>	<i>35</i>
<i>Datos Tabla: Empleado parte 2</i>	<i>35</i>
<i>Datos Tabla: Venta</i>	<i>36</i>
<i>Datos Tabla: Cliente parte 1</i>	<i>36</i>
<i>Datos Tabla: Cliente parte 2</i>	<i>37</i>
<i>Datos Tabla: Producto</i>	<i>37</i>
<i>Datos Tabla: Marca</i>	<i>38</i>
Conclusión:	39
Referencias:	40

Introducción

En el siguiente proyecto podrás visualizar la creación de una base de datos desde cero con el nombre tienda en un gestor de base de datos para ellos utilizara: el lenguaje de definición de datos y el lenguaje de manipulación de datos junto con el lenguaje SQL, asimismo hay que recordar que la gestión de base de datos es un conjunto de acciones que se encargan de controlar los datos evitando así la pérdida de información y agilizando los procesos de la misma, por lo general se utiliza SQL(Structured Query Lenguaje) ya que este es un lenguaje estándar de consulta y manipulación de datos relacionales, gracias a las características de estos y las declaraciones de SQL :este mismo tiene se puede utilizar para la actualización o recuperación de datos dentro de una base de datos, cabe mencionar que existen diferentes sistemas de gestión de base de datos que utilizan este lenguaje solo por mencionar entre ellos está: Sybase, Microsoft SQL Server, Access , entre otros con algunos pequeños cambios en su estructura, pero al fin y al cabo utilizan como base el Lenguaje Estructurado De Consulta mejor conocido como SQL, es por ello que podrás ver en acción algunos de sus comandos durante la elaboración de la ya previamente mencionada base de datos dentro del programa php MyAdmin .

SQL está regulado por distintos organismos de estándares entre ellos está ANSI (Instituto Nacional Estadounidense De Estándares).

Identificaremos la importancia que tiene la adquisición de este conocimiento dentro de nuestra vida laboral o cotidiana.

Descripción

En el siguiente documento podrás observar la ejecución de algunos comandos y sintaxis SQL utilizando el lenguaje de definición de datos sus siglas en inglés (DDL): qué es el que se encarga de crear cambiar y borrar objetos de la base de datos, así como la construcción de tablas e índices la suma o eliminación de columnas de las tablas, la creación de sinónimos y áreas de almacenamiento para guardar datos, utilizando las sentencias:

Créate: que se utiliza para crear tablas visitas índices y otros objetos de bases de datos.

Alter: añade, modificar o borrar columnas en una tabla que ya existe en alguna base de datos, además permite añadir y eliminar algunas restricciones en una tabla.

Drop: eliminar una base de datos SQL ya existente, así mismo también elimina tablas vistas índices y otros objetos de base de datos.

De igual manera se utilizará el lenguaje de definición de datos (DDL): se utiliza para realizar operaciones de manipulación de datos en una base de datos, en éste se utilizan las sentencias:

Select: se utiliza para seleccionar distintos datos que contiene una base de datos, de igual manera podemos consultar los distintos valores de una tabla.

Insert: se utiliza para agregar nuevos registros a una tabla.

Update: actualiza los datos existentes en una tabla.

Delete: permite eliminar registros ya existentes de una tabla, y columnas de una tabla.



Justificación

El objetivo de este proyecto es la comprensión del lenguaje SQL con los lenguajes de definición y manipulación de datos mediante un sistema gestor de base de datos sus siglas en inglés son SGBD qué sirve para administrar y gestionar información que incluye una base de datos sirviendo como interfaz entre esta y el usuario y las aplicaciones, consintiendo almacenar información, modificar datos realizar consultas, hacer análisis, a su vez garantiza la seguridad integridad y consistencia de la información, permitiendo simplificarla y controlar los movimientos que se observen dentro de la base de datos.

Para ello es fundamental comprender las sentencias y comandos en SQL, por ahora sólo mencionaremos algunas sintaxis:

Crear base de datos:

```
CREATE DATABASE 'Nombre de la Base de Datos';
```

Borrar una base de datos:

```
DROP DATABASE 'Nombre de la Base de Datos';
```

Crear tablas:

```
CREATE TABLE Nombre_de_la_tabla (  
Nombre_llave_primaria tipo de dato NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
Nombre_columna tipo de dato (cantidad) NOT NULL,  
);
```

Eliminar tablas:

```
DROP TABLE Nombre_de_la_tabla;
```

Eliminar registros de una tabla:

```
DELETE FROM nombre_de_la_tabla
```


WHERE condiciones_de_eliminar;

Modificar columnas:

ALTER TABLE Nombre_de_la_tabla

ADD Email Nombre_columna tipo de dato (cantidad);

Crear Primary Key después de que la tabla esta creada:

ALTER TABLE Nombre_de_la_tabla

ADD PRIMARY KEY (ID);

Para crear una restricción de Primary Key:

ALTER TABLE Nombre_de_la_tabla

ADD CONSTRAINT PK_Tabla PRIMARY KEY (ID);

Crear una restricción de llave foránea:

ALTER TABLE tabla1 ADD CONSTRAINT FK_tabla1_tabla2 FOREIGN KEY (ID)

REFERENCES tabla1 (ID)

Dato:

No debe contener espacios estos serán sustituidos por un _ guion bajo, todos los datos con el tipo de dato varchar deben ir entre comillas simples, todos los datos en SQL deben terminar en ; punto y coma, en algunos programas no es necesario, pero en su mayoría si, sólo las llaves pueden ser AUTO_INCREMENT. Existen más sintaxis, pero por esta ocasión solo serán estas.

Desarrollo

Contextualización:

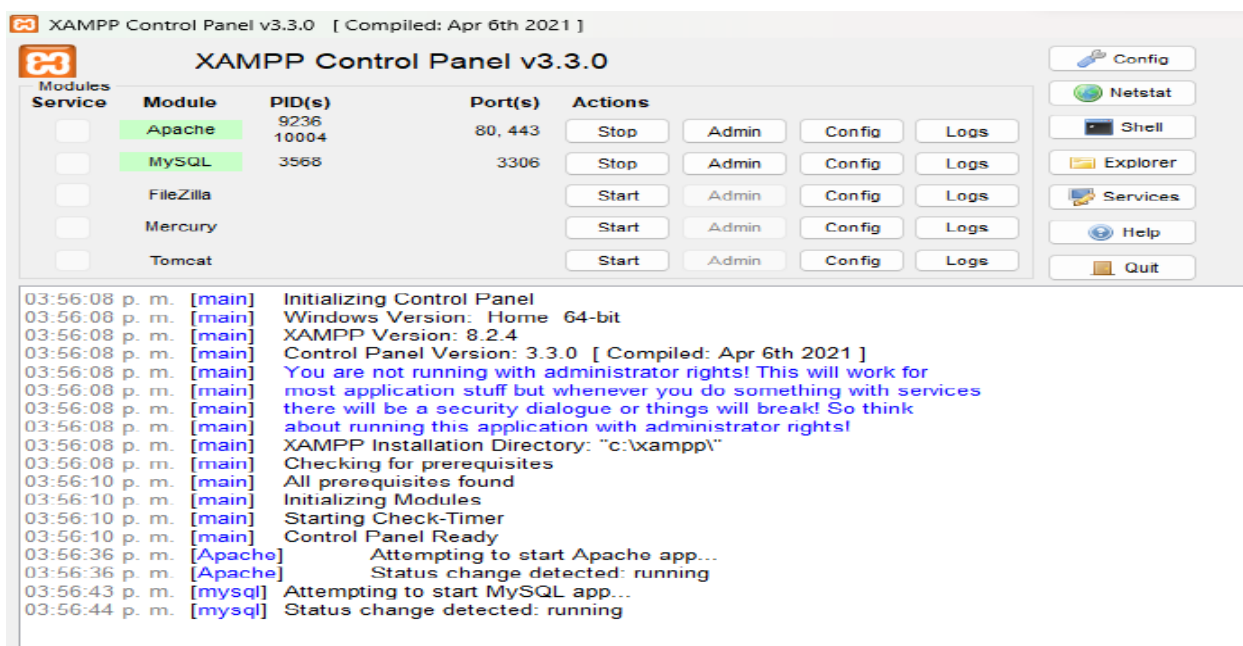
Etapas 2. Instalación de gestor de base de datos/ Creación de base de datos Contextualización:

Una tienda departamental necesita un sistema de base de datos para administrar su información. Por lo que se solicita el crear una base de datos en lenguaje SQL. Actividad:

Primeramente, elegir en qué sistema gestor de base de datos se desea crear la base de datos. Una vez elegido el sistema gestor, realizar la instalación del mismo, y con lo obtenido (tablas) de la Actividad 1, crear la base de datos en lenguaje SQL.

Figura 1

Activación de Apache y MySQL en XAMPP para utilizar el Gestor: php MyAdmin



Nota: Es importante descargarlo y activarlo antes de iniciar la creación de la base de datos en

“php MyAdmin” enlace para descargarlo: <https://www.apachefriends.org/download.html>.

“php MyAdmin” enlace para acceder al Gestor de Base de Datos:

<http://localhost/phpmyadmin/> .Creación Propia.

Codificación de la Base de Datos:

Figura 2

Creación de la Base de Datos: Tienda



Nota: En esta imagen se ha utilizado la sintaxis: CREATE DATABASE

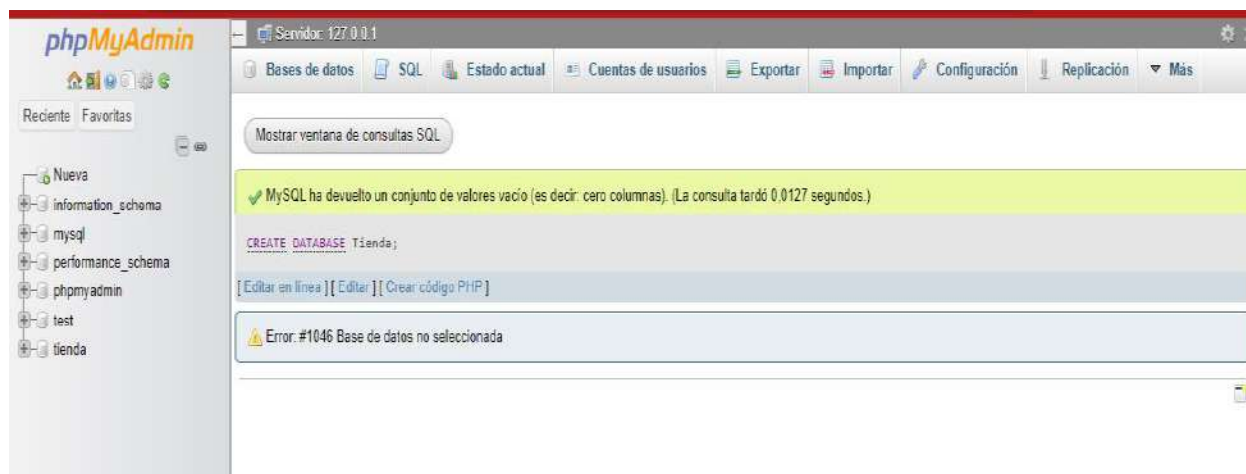
'NombredelaBasedeDatos', si se desea eliminar solo basta escribir la sintaxis: DROP

DATABASE NombredelaBasedeDatos', Enlace para poder visualizar La Base De Datos a detalle: <http://localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/structure&db=tienda> .

Creación Propia.

Figura 3

Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE DATABASE

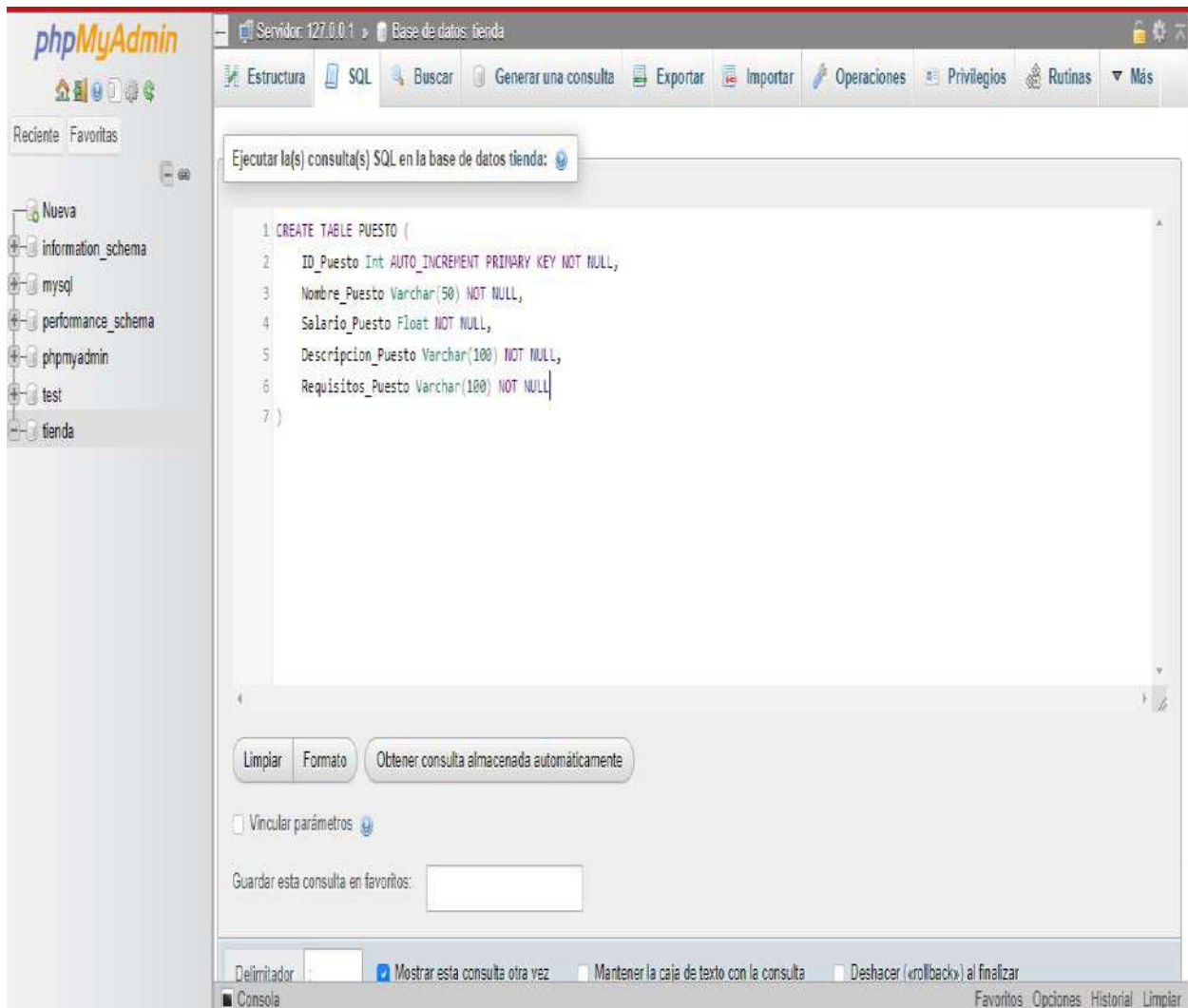


Nota: Creación Propia.

Creación de Tablas:

Figura 4

Creación de la Tabla: Puesto



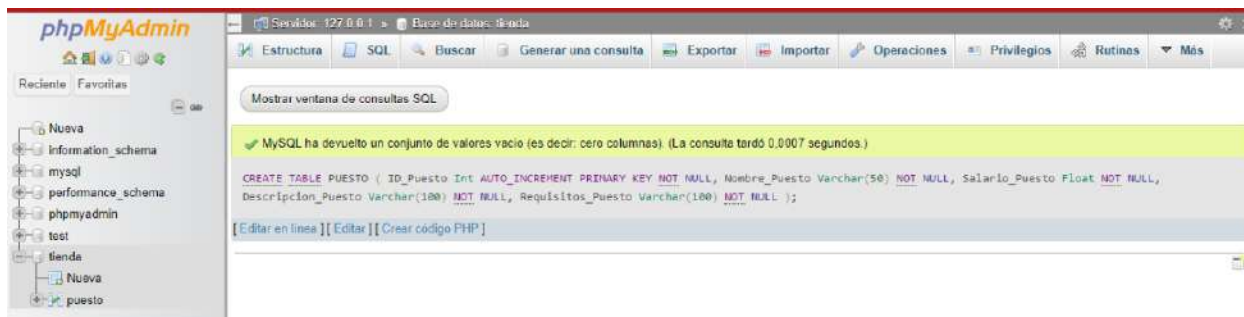
Nota: En esta imagen se ha utilizado el comando: CREATE TABLE 'Nombredelatabla' si se desea eliminar solo basta escribir la sintaxis: DROP TABLE 'Nombredelatabla' Enlace para poder visualizarla Tabla Puesto a detalle:

<http://localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&pos=0&db=tienda&table=puesto>

Creación Propia.

Figura 5

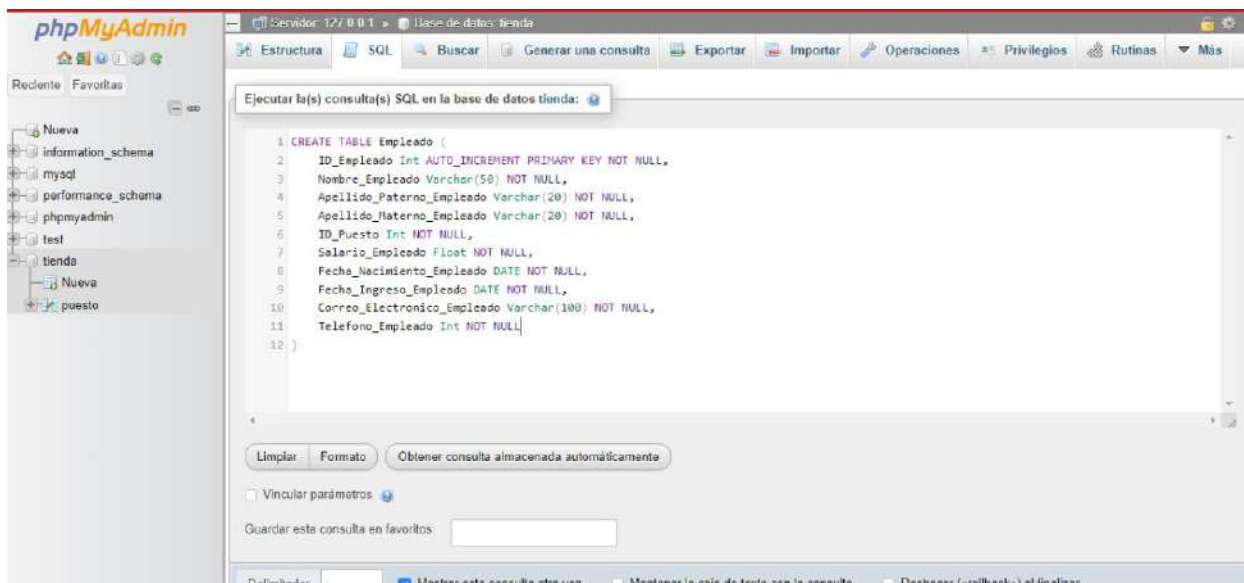
Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE TABLE 'Puesto'



Nota: Creación Propia.

Figura 6

Creación de la Tabla: Empleado



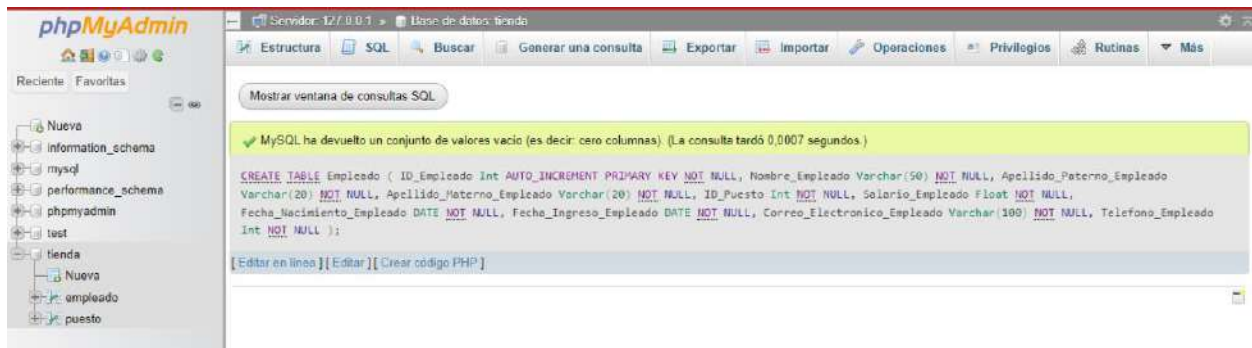
Nota: En esta imagen se ha utilizado el comando: CREATE TABLE 'Nombredelatabla' si se desea eliminar solo basta escribir la sintaxis: DROP TABLE 'Nombredelatabla' Enlace para poder visualizarla Tabla Empleado a detalle:

<http://localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&pos=0&db=tienda&table=empleado>

Creación Propia.

Figura 7

Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE TABLE ‘Empleado’



Nota: Creación Propia.

Figura 8

Creación de la Tabla: Venta



Nota: En esta imagen se ha utilizado el comando: CREATE TABLE ‘Nombredelatabla’, si se desea eliminar solo basta escribir la sintaxis: DROP TABLE ‘Nombredelatabla’ Enlace para poder visualizarla Tabla Venta a detalle:

<http://localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&pos=0&db=tienda&table=venta>.

Creación Propia.

Figura 9

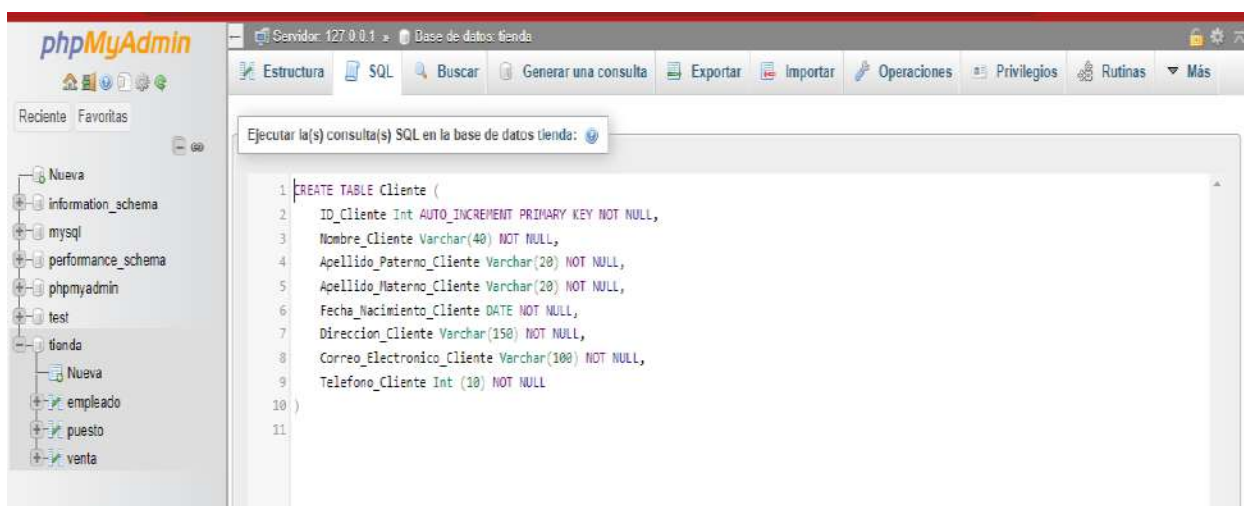
Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE TABLE 'Venta'



Nota: Creación Propia.

Figura 10

Creación de la Tabla: Cliente



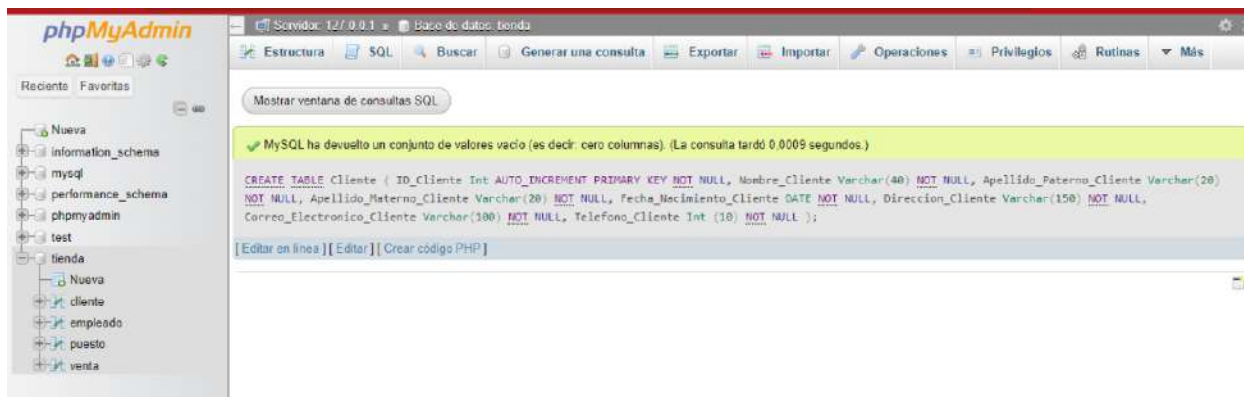
Nota: En esta imagen se ha utilizado el comando: CREATE TABLE 'Nombredelatabla' si se desea eliminar solo basta escribir la sintaxis: DROP TABLE 'Nombredelatabla' Enlace para poder visualizarla Tabla Cliente a detalle:

<http://localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&pos=0&db=tienda&table=cliente>

Creación Propia.

Figura 11

Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE TABLE 'Cliente'



Nota: Creación Propia.

Figura 12

Creación de la Tabla: Producto



Nota: En esta imagen se ha utilizado el comando: CREATE TABLE 'Nombredelatabla' si se desea eliminar solo basta escribir la sintaxis: DROP TABLE 'Nombredelatabla' Enlace para poder visualizarla Tabla Producto a detalle:

<http://localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&pos=0&db=tienda&table=producto>.

Creación Propia.

Figura 13

Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE TABLE

‘Producto’



Nota: Creación Propia.

Figura 14

Creación de la Tabla: Marca



Nota: En esta imagen se ha utilizado el comando: CREATE TABLE ‘Nombredelatabla’ si se desea eliminar solo basta escribir la sintaxis: DROP TABLE ‘Nombredelatabla’ Enlace para poder visualizarla Tabla Marca a detalle: Creación Propia.

Figura 15

Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: CREATE TABLE 'Marca'

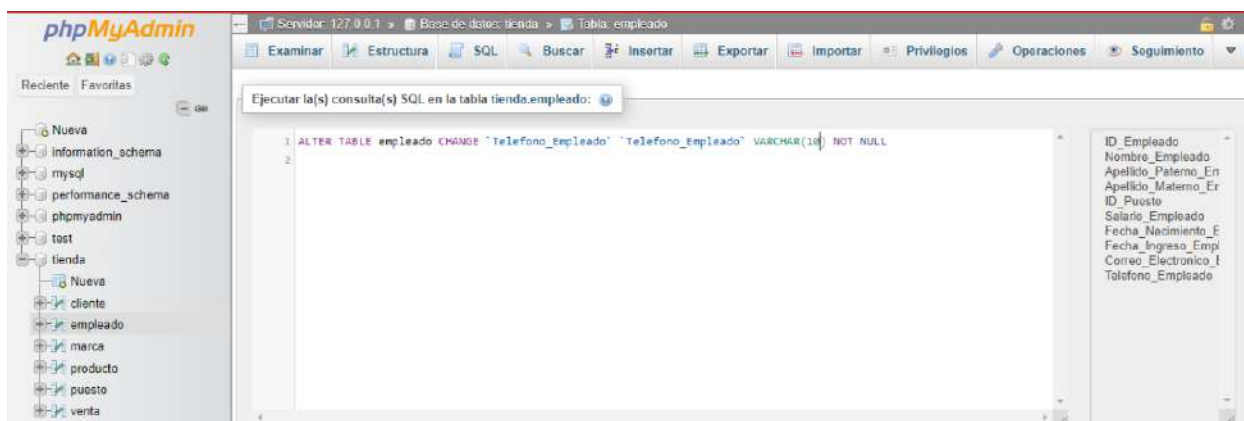


Nota: Creación Propia.

Ejecución del Comando Alter dentro de Tablas preexistentes:

Figura 16

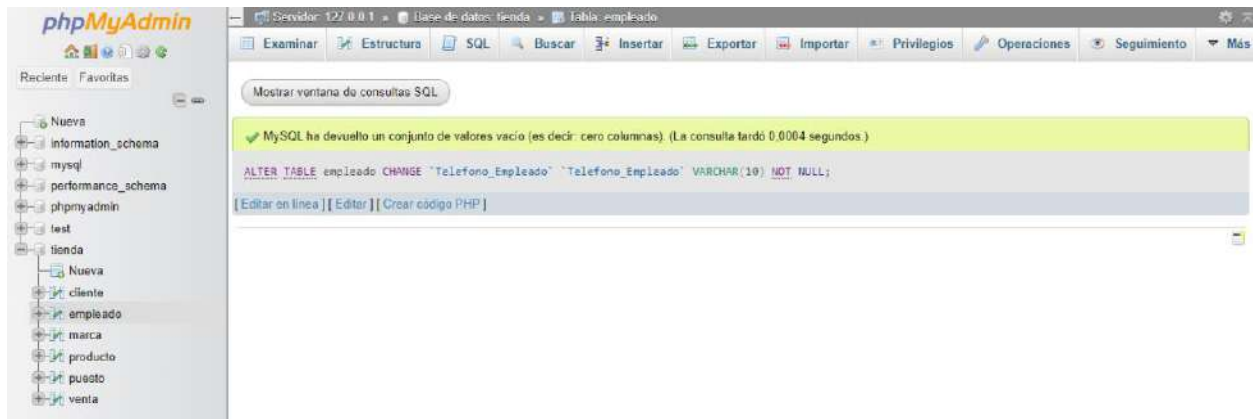
Ejecución del Comando Alter dentro de Tabla: Empleado



Nota: Se muestra el cambio de nombre de la columna, tipo de dato y cantidad de caracteres; En esta imagen se ha utilizado la sintaxis: ALTER TABLE 'Nombre de la Tabla' CHANGE 'Nombre de la Columna' 'Nombre de la Columna' tipodedato (cantidad) NOT NULL, Creación Propia.

Figura 17

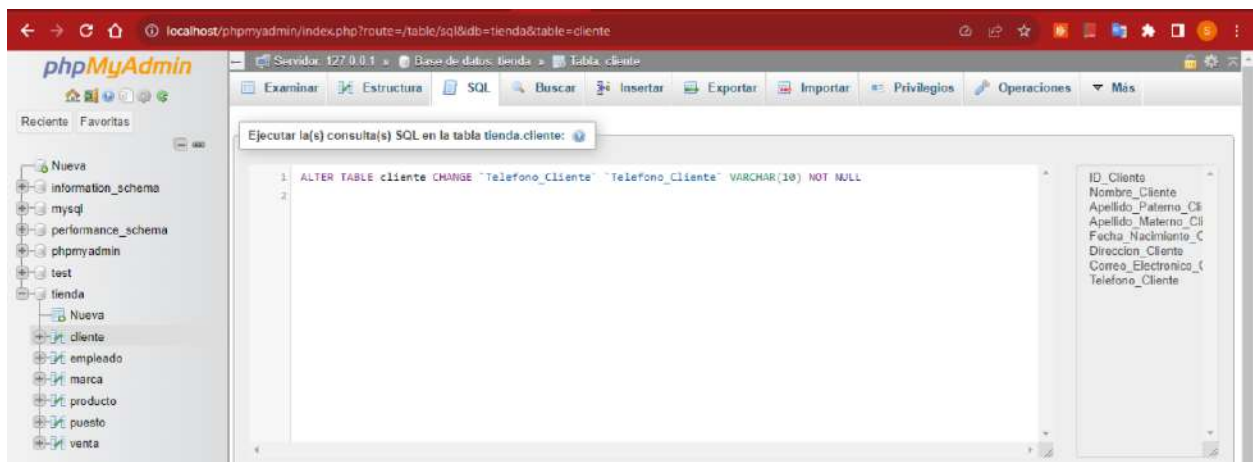
*Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: **ALTER TABLE ‘Nombre de la Tabla’ CHANGE en la Tabla ‘Empleado’***



Nota: Creación Propia.

Figura 18

Ejecución del Comando Alter dentro de Tabla: Cliente



Nota: Se muestra el cambio de nombre de la columna, tipo de dato y cantidad de caracteres; En esta imagen se ha utilizado la sintaxis: **ALTER TABLE ‘Nombre de la Tabla’ CHANGE ‘Nombre de la Columna’ ‘Nombre de la Columna’ tipodedato (cantidad) NOT NULL**, Creación Propia.

Figura 19

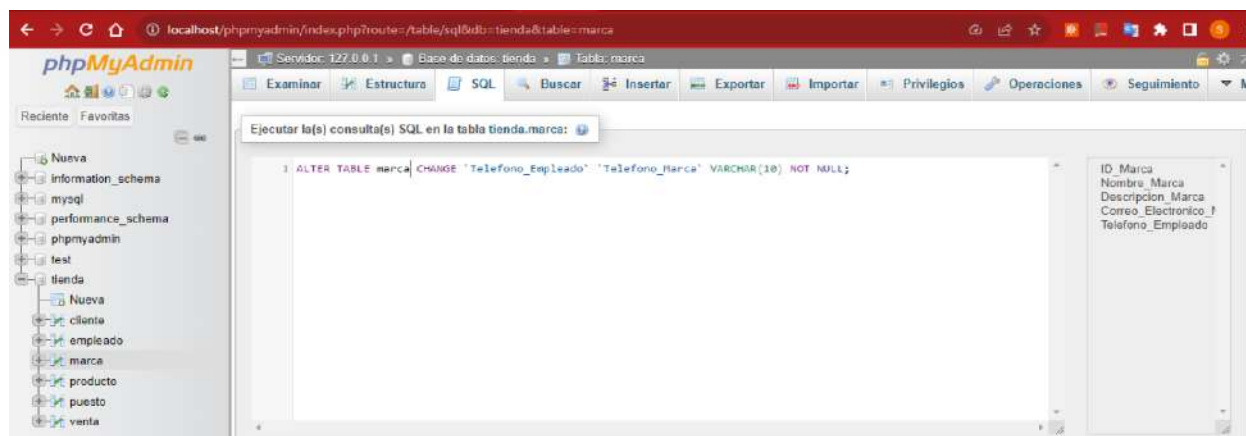
*Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: **ALTER TABLE ‘Nombre de la Tabla’ CHANGE** en la Tabla ‘Cliente’*



Nota: Creación Propia.

Figura 20

Ejecución del Comando Alter dentro de Tabla: Marca



Nota: Se muestra el cambio de nombre de la columna, tipo de dato y cantidad de caracteres; En esta imagen se ha utilizado la sintaxis: **ALTER TABLE ‘Nombre de la Tabla’ CHANGE ‘Nombre de la Columna’ ‘Nombre de la Columna’ tipodedato (cantidad) NOT NULL**, Creación Propia.

Figura 21

*Confirmación de que se ha ejecutado correctamente el comando: **ALTER TABLE ‘Nombre de la Tabla’ CHANGE** en la Tabla ‘Marca’*

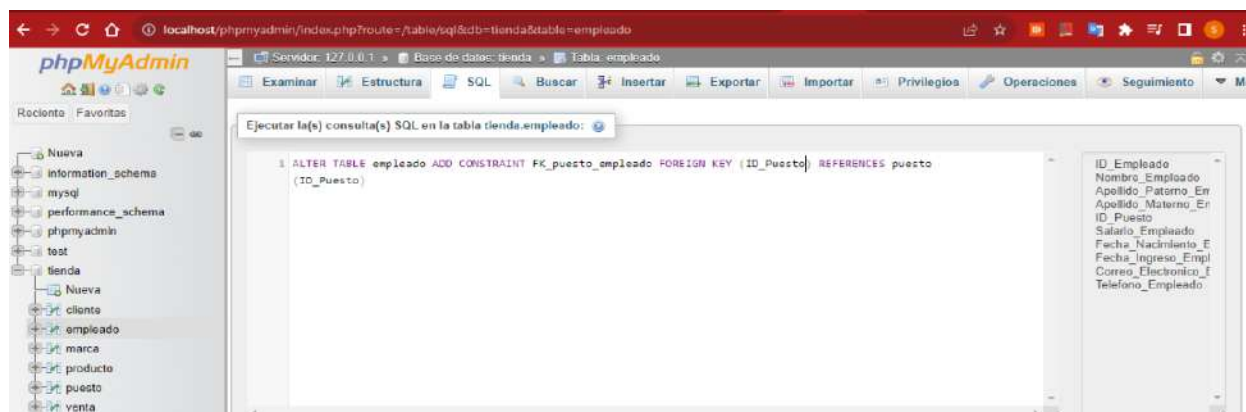


Nota: Creación Propia.

Relación de tablas por medio de añadir Llaves Foráneas en Tablas preestablecidas:

Figura 22

Añadir Llave Foránea en la Tabla: Empleado



Nota: En esta imagen se ha utilizado la sintaxis: ALTER TABLE ‘tabla2’ ADD CONSTRAINT FK_tabla1_tabla2 FOREIGN KEY (ID_Tabla1) REFERENCES ‘tabla2’ (ID_Tabla1).

Creación Propia.

Figura 23

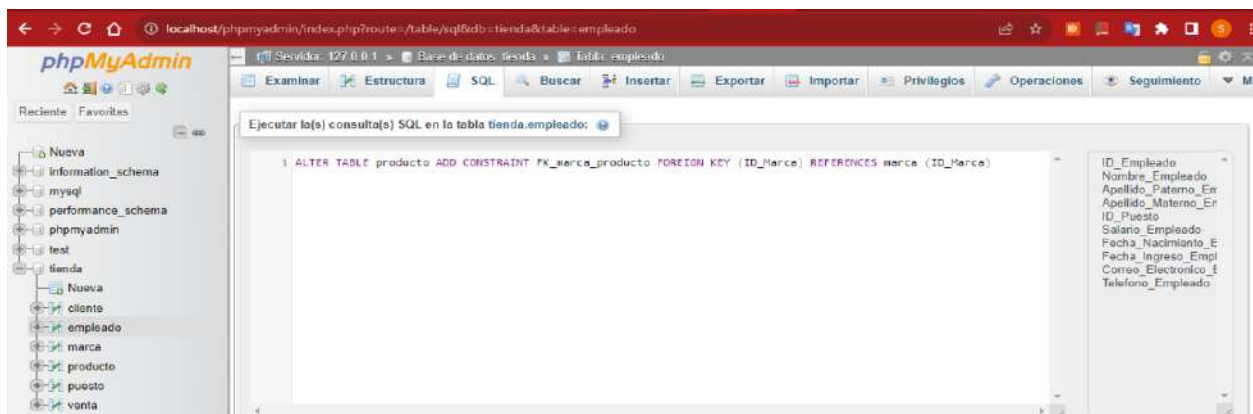
Confirmación de que se ha añadido correctamente la Fk en la Tabla: Empleado



Nota: Creación Propia.

Figura 24

Añadir Llave Foránea en la Tabla: Producto



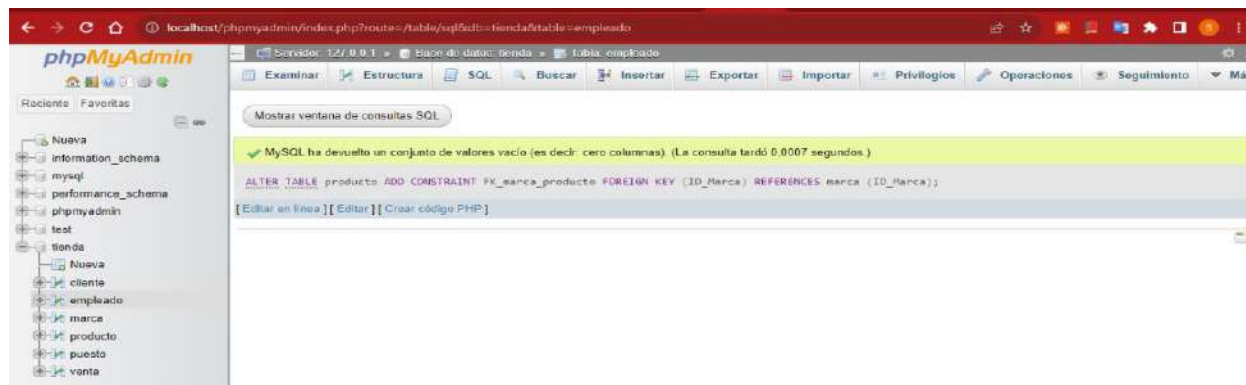
Nota: En esta imagen se ha utilizado la sintaxis: ALTER TABLE 'tabla2' ADD CONSTRAINT

FK_tabla1_tabla2 FOREIGN KEY (ID_Tabla1) REFERENCES 'tabla2' (ID_Tabla1).

Creación Propia.

Figura 25

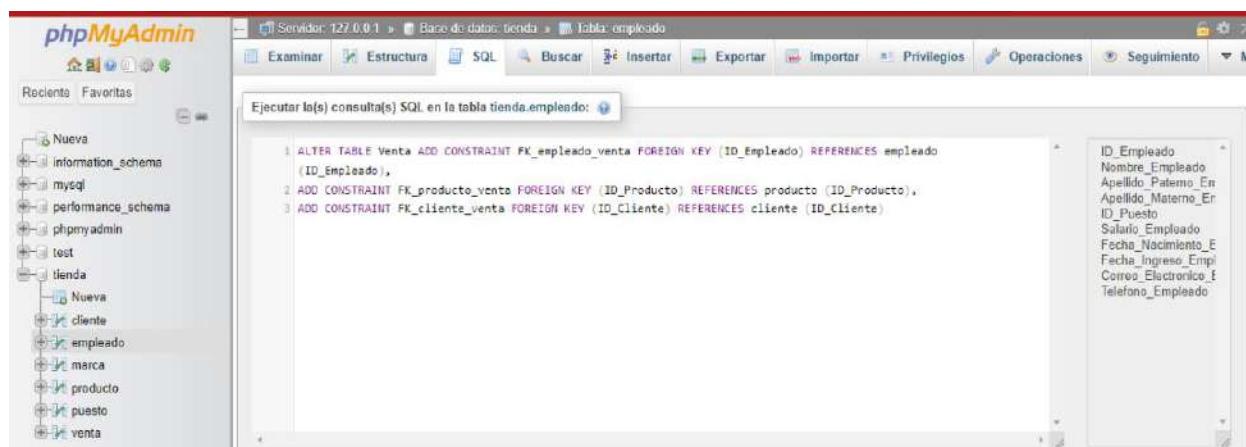
Confirmación de que se ha añadido correctamente la Fk en la Tabla: Producto



Nota: Creación Propia.

Figura 26

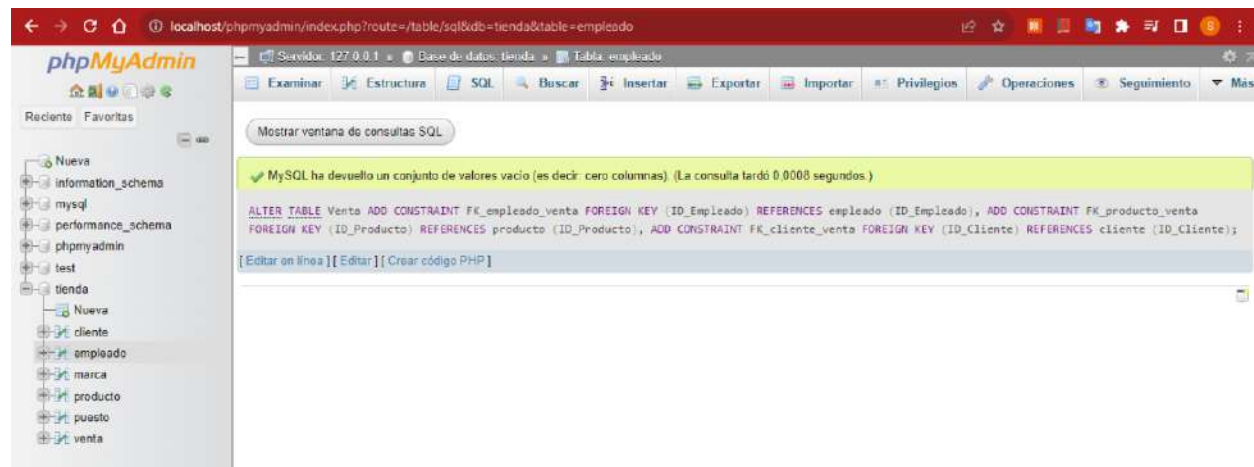
Añadir Llaves Foráneas en la Tabla: Venta



Nota: En esta imagen se ha utilizado la sintaxis: ALTER TABLE 'tabla2' ADD CONSTRAINT FK_tabla1_tabla2 FOREIGN KEY (ID_Tabla1) REFERENCES 'tabla1' (ID_Tabla1), ADD CONSTRAINT FK_tabla3_tabla2 FOREIGN KEY (ID_Tabla3) REFERENCES 'tabla3' (ID_Tabla3), ADD CONSTRAINT FK_tabla4_tabla2 FOREIGN KEY (ID_Tabla4) REFERENCES 'tabla4' (ID_Tabla4) así sucesivamente se podrán anexar nuevas Fk en un mismo comando. Creación Propia.

Figura 27

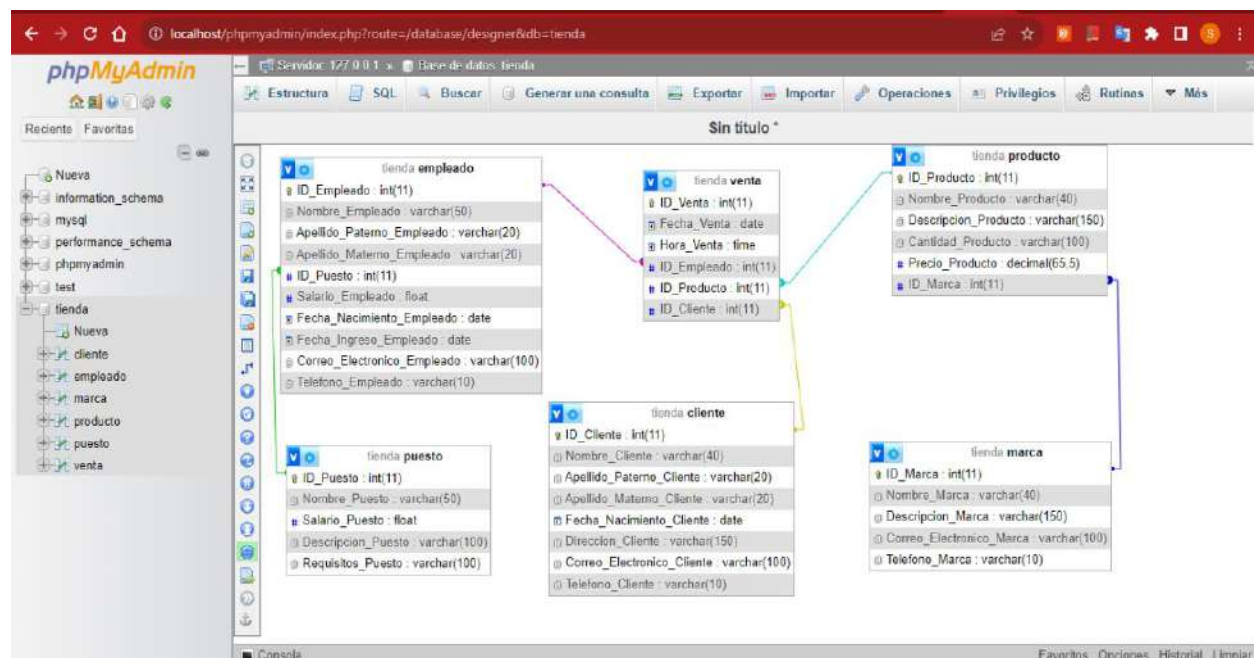
Confirmación de que se ha añadido correctamente la Fk en la Tabla: Venta



Nota: Creación Propia.

Figura 28

Visualización de la Relación de Tablas en el Diseñador de phpMyAdmin



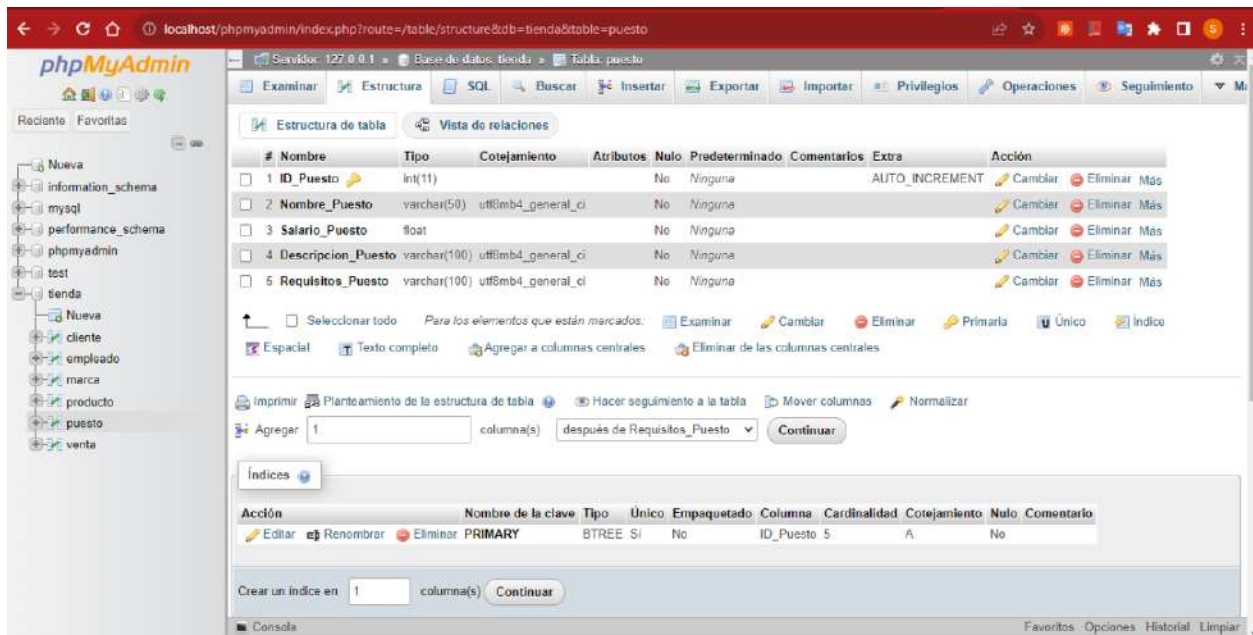
Nota: En esta imagen se ha utilizado la sintaxis: Enlace para poder visualizarla a detalle:

Creación Propia.

Estructuras de las Tablas de La Base de Datos ‘Tienda’:

Figura 29

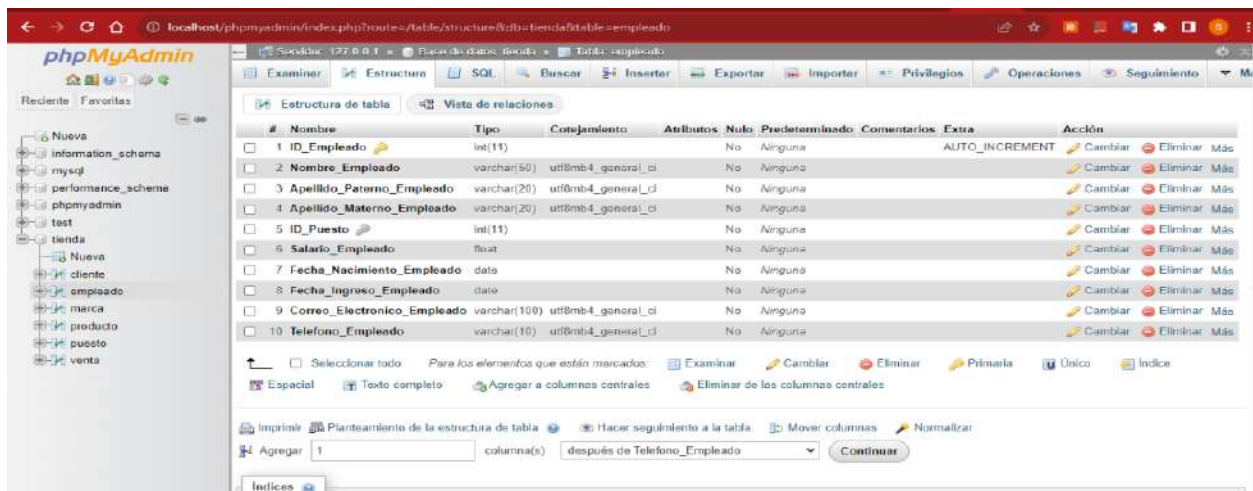
Estructura de la Tabla: Puesto



Nota: En esta imagen podrás visualizarla a detalle. Creación Propia.

Figura 30

Estructura de la Tabla: Empleado



Nota: En esta imagen podrás visualizarla a detalle. Creación Propia.

Figura 31

Estructura de la Tabla: Venta

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
1	ID_Venta	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Más
2	Fecha_Venta	date			No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más
3	Hora_Venta	time			No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más
4	ID_Empleado	int(11)			No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más
5	ID_Producto	int(11)			No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más
6	ID_Cliente	int(11)			No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más

Acción	Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
Editar Renombrar Eliminar	PRIMARY	BTREE	Si	No	ID_Venta	0	A	No	
Editar Renombrar Eliminar	FK_empleado_venta	BTREE	No	No	ID_Empleado	0	A	No	
Editar Renombrar Eliminar	FK_producto_venta	BTREE	No	No	ID_Producto	0	A	No	
Editar Renombrar Eliminar	FK_cliente_venta	BTREE	No	No	ID_Cliente	0	A	No	

Nota: En esta imagen podrás visualizarla a detalle. Creación Propia.

Figura 32

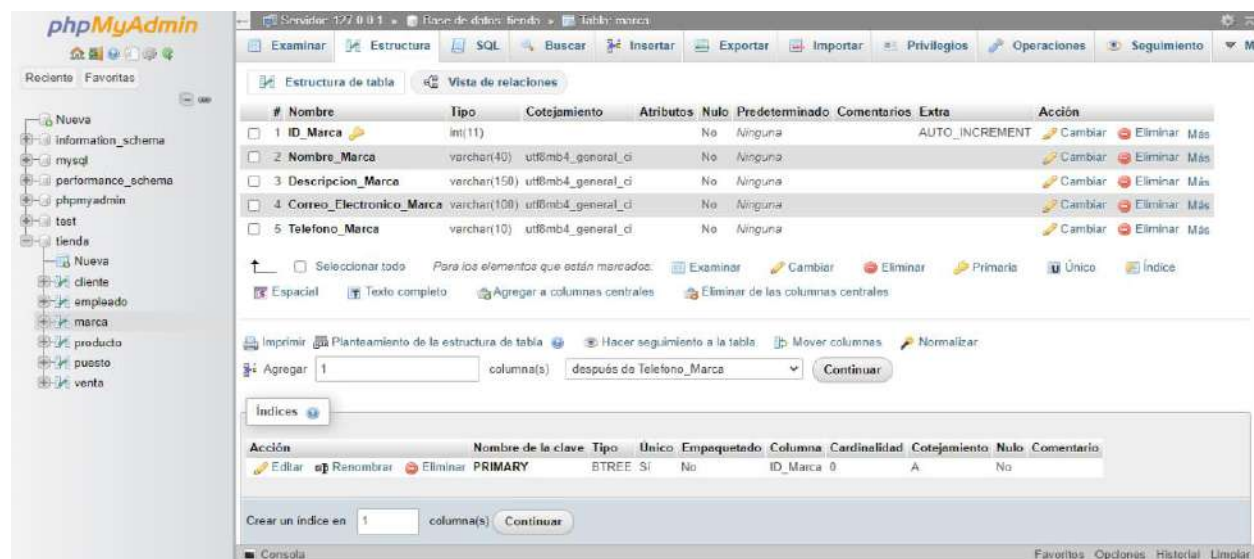
Estructura de la Tabla: Producto

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
1	ID_Producto	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Más
2	Nombre_Producto	varchar(40)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más
3	Descripción_Producto	varchar(150)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más
4	Cantidad_Producto	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más
5	Precio_Producto	decimal(65,5)			No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más
6	ID_Marca	int(11)			No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más

Acción	Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
Editar Renombrar Eliminar	PRIMARY	BTREE	Si	No	ID_Producto	0	A	No	
Editar Renombrar Eliminar	FK_marca_producto	BTREE	No	No	ID_Marca	0	A	No	

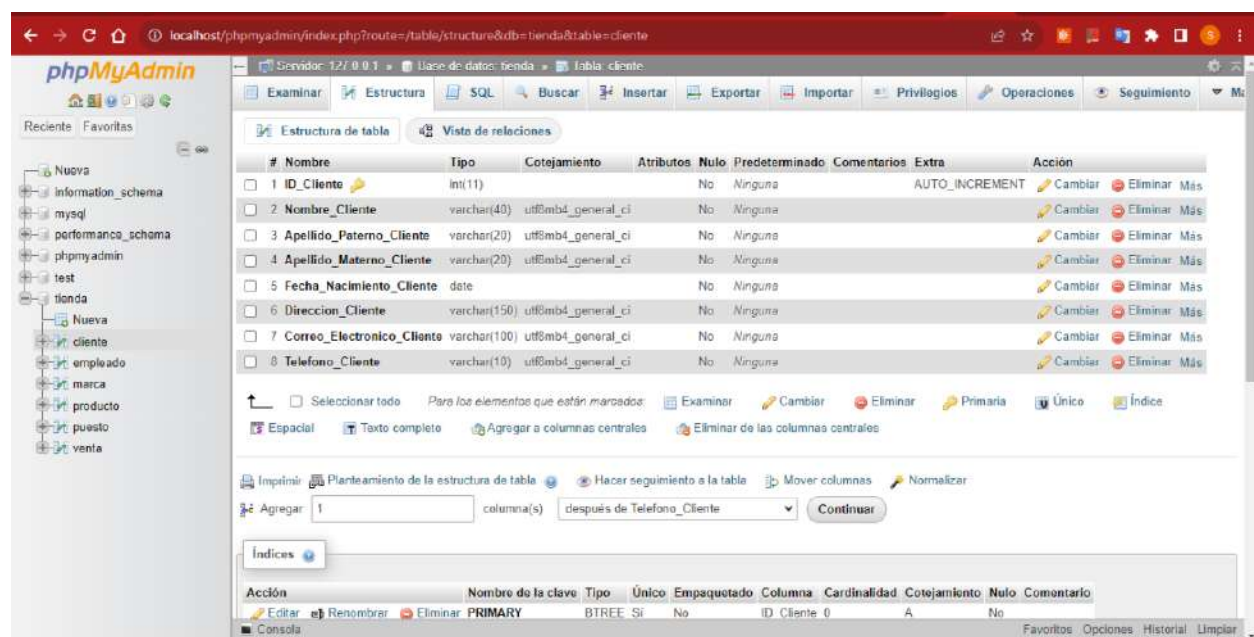
Nota: En esta imagen podrás visualizarla a detalle. Creación Propia.

Figura 33

Estructura de la Tabla: Marca

Nota: En esta imagen podrás visualizarla a detalle. Creación Propia.

Figura 34

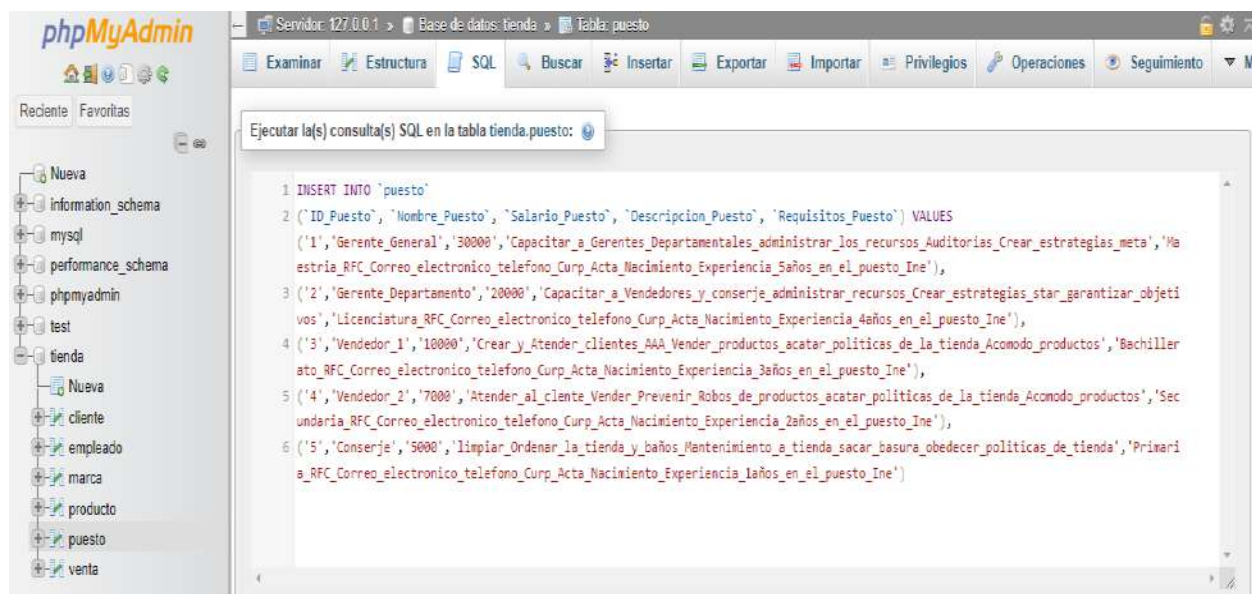
Estructura de la Tabla: Cliente

Nota: En esta imagen podrás visualizarla a detalle. Creación Propia.

Llenado de Las Tablas:

Figura 35

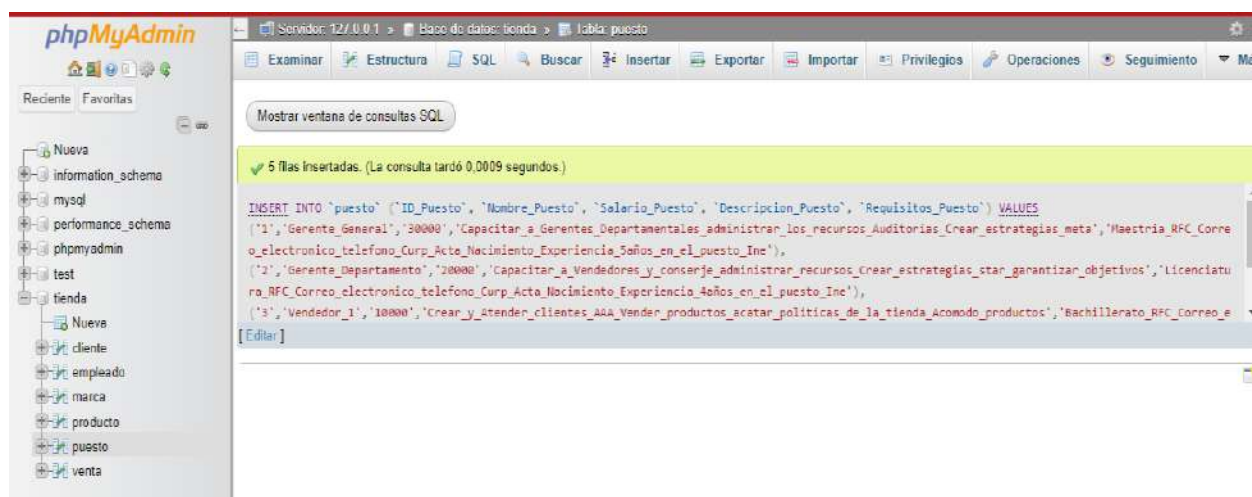
Insertar en la Tabla: Puesto



Nota: Creación Propia.

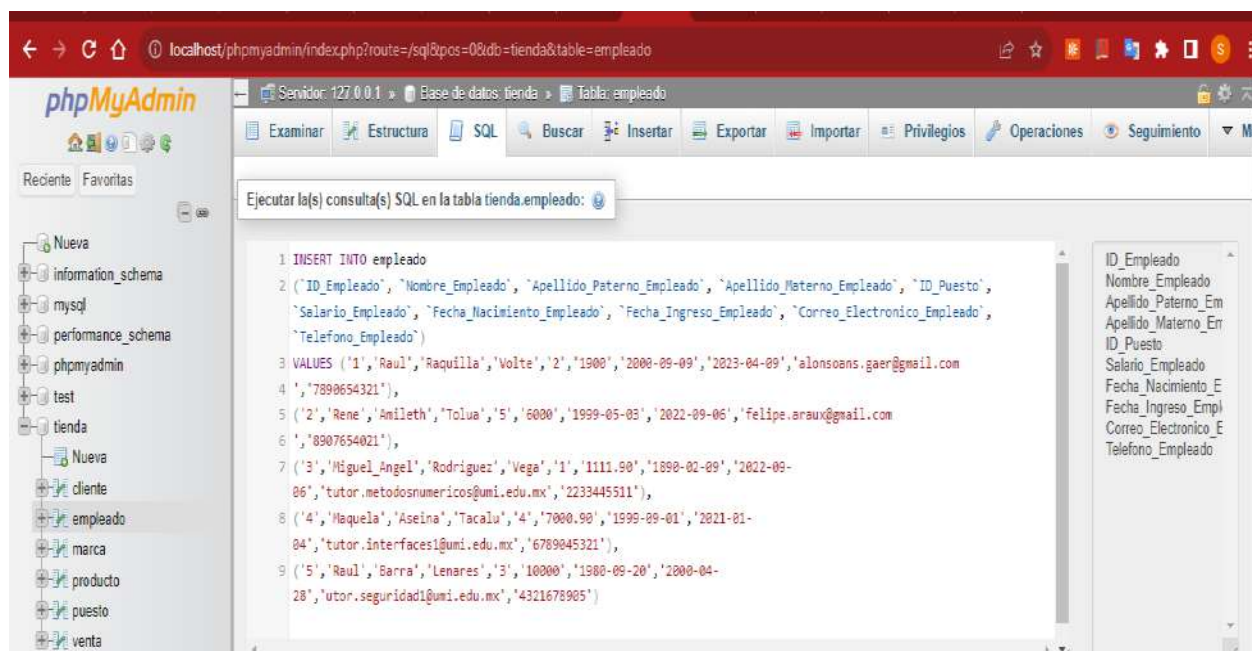
Figura 36

Confirmación de la ejecución correcta del comando Insert Into en la tabla: Puesto



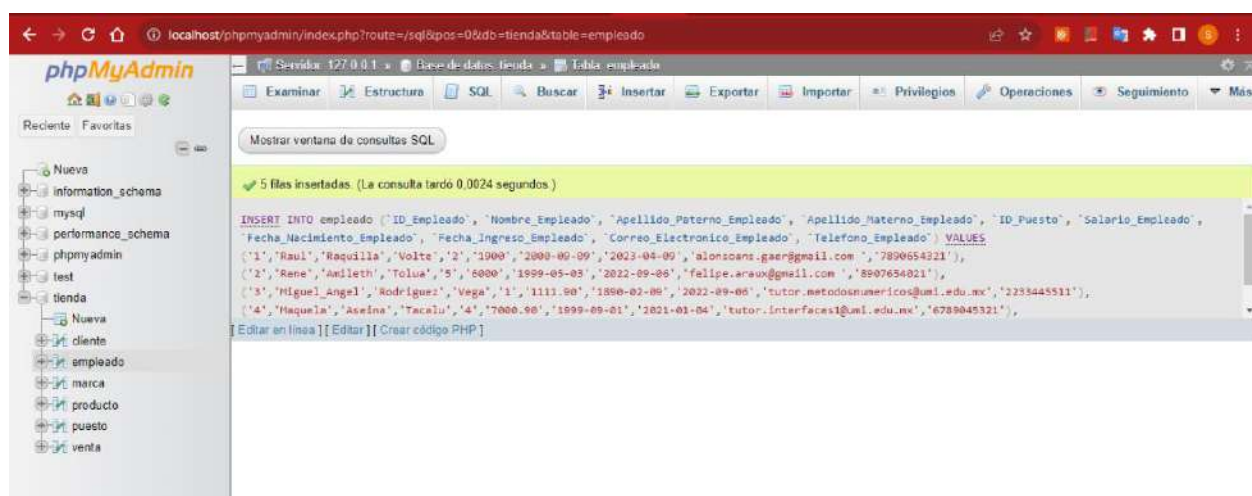
Nota: Creación Propia.

Figura 37

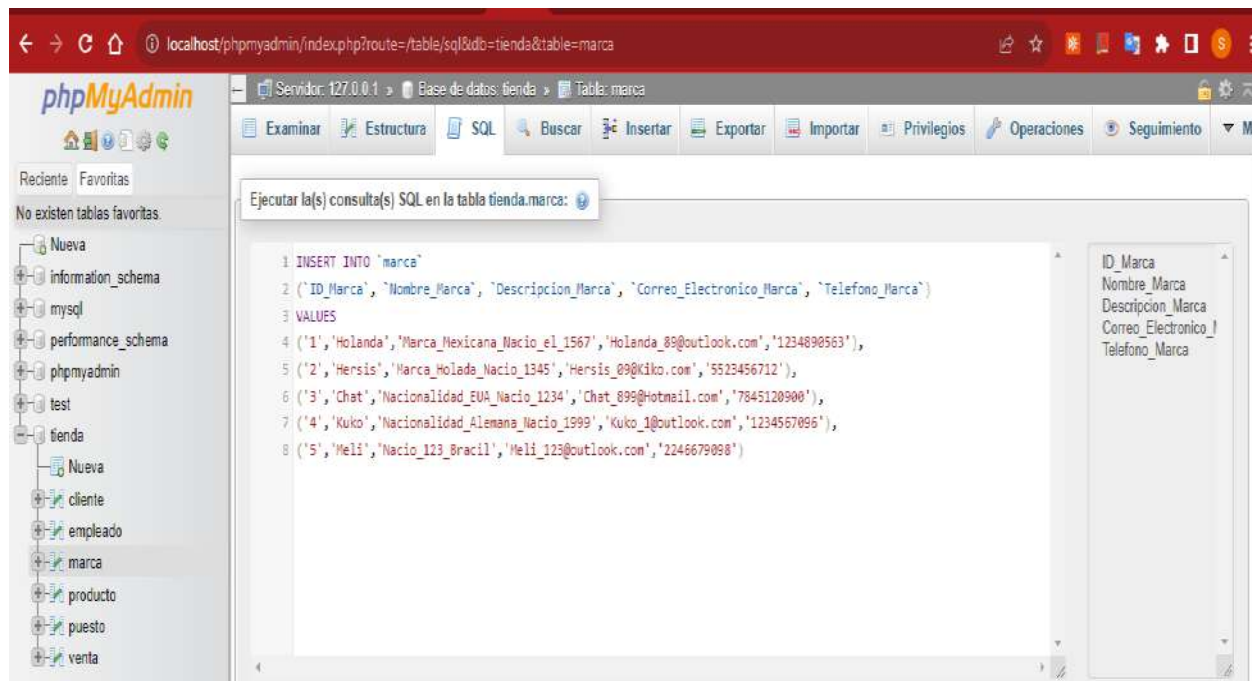
Insertar en la Tabla: Empleado

Nota: Creación Propia.

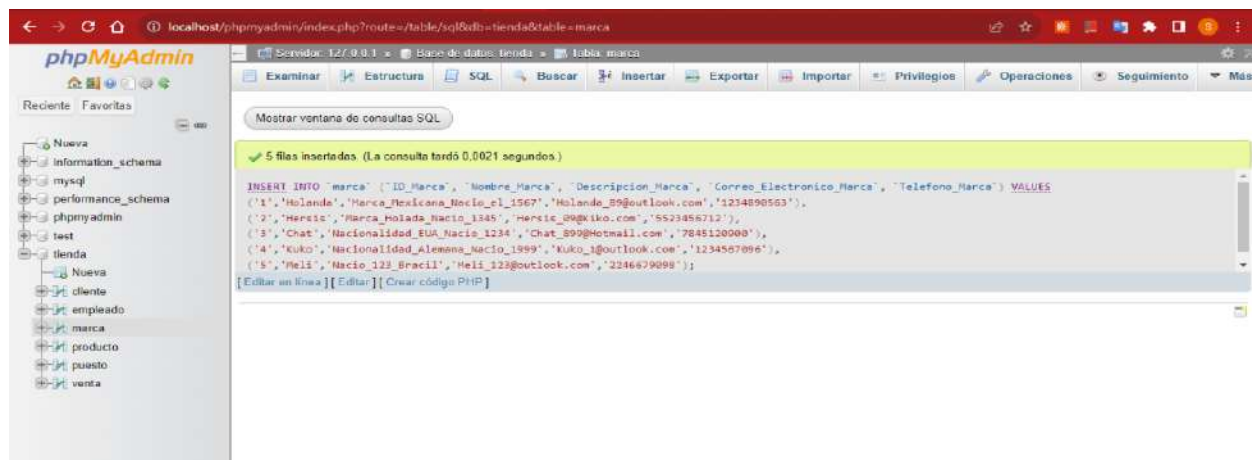
Figura 38

Confirmación de la ejecución correcta del comando Insert Into en la tabla: Empleado

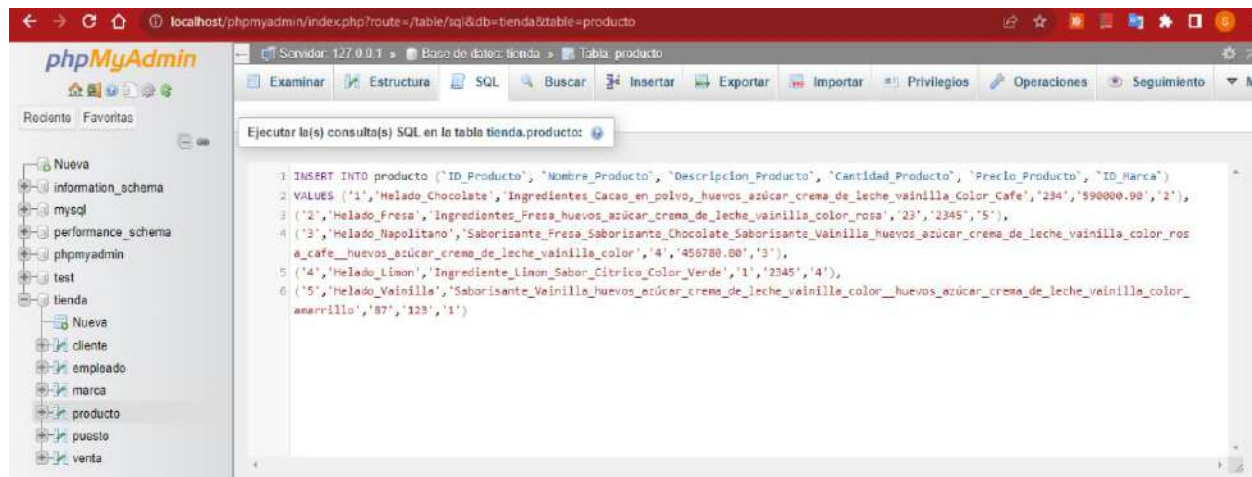
Nota: Creación Propia.

Figura 39***Insertar en la Tabla: Marca***

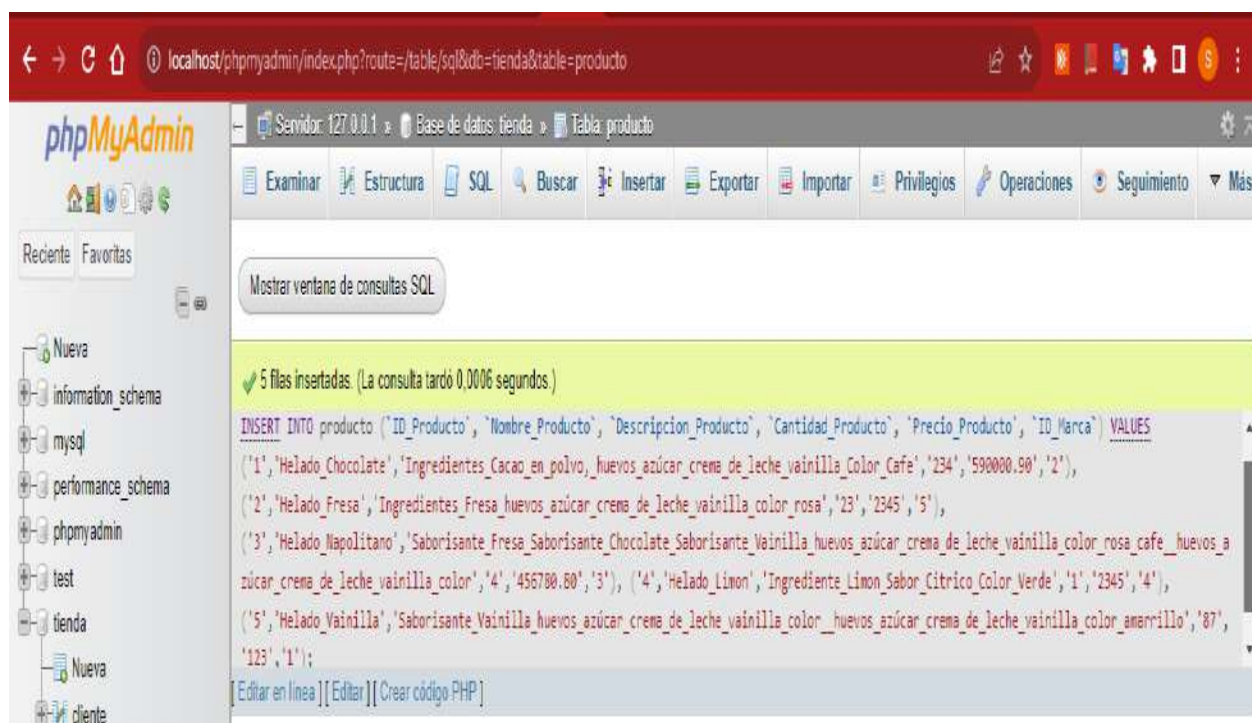
Nota: Creación Propia.

Figura 40***Confirmación de la ejecución correcta del comando Insert Into en la tabla: Marca***

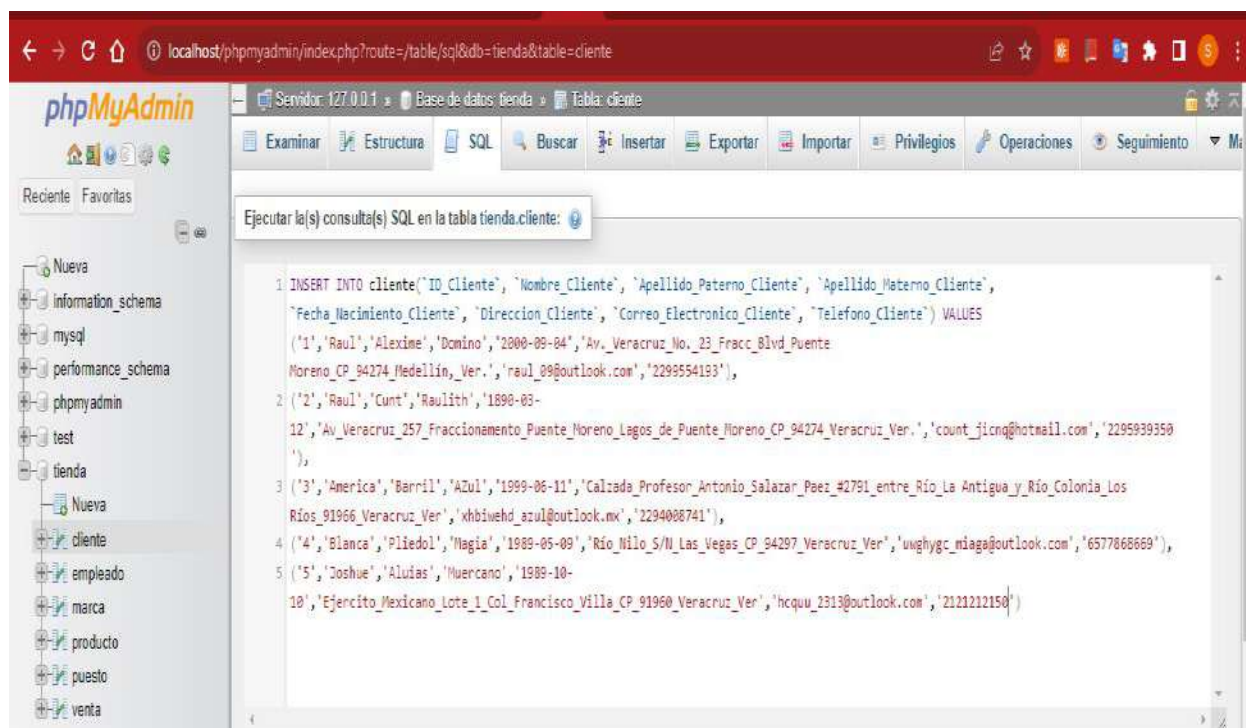
Nota: Creación Propia.

Figura 41***Insertar en la Tabla: Producto***

Nota: Creación Propia.

Figura 42***Confirmación de la ejecución correcta del comando Insert Into en la tabla: Producto***

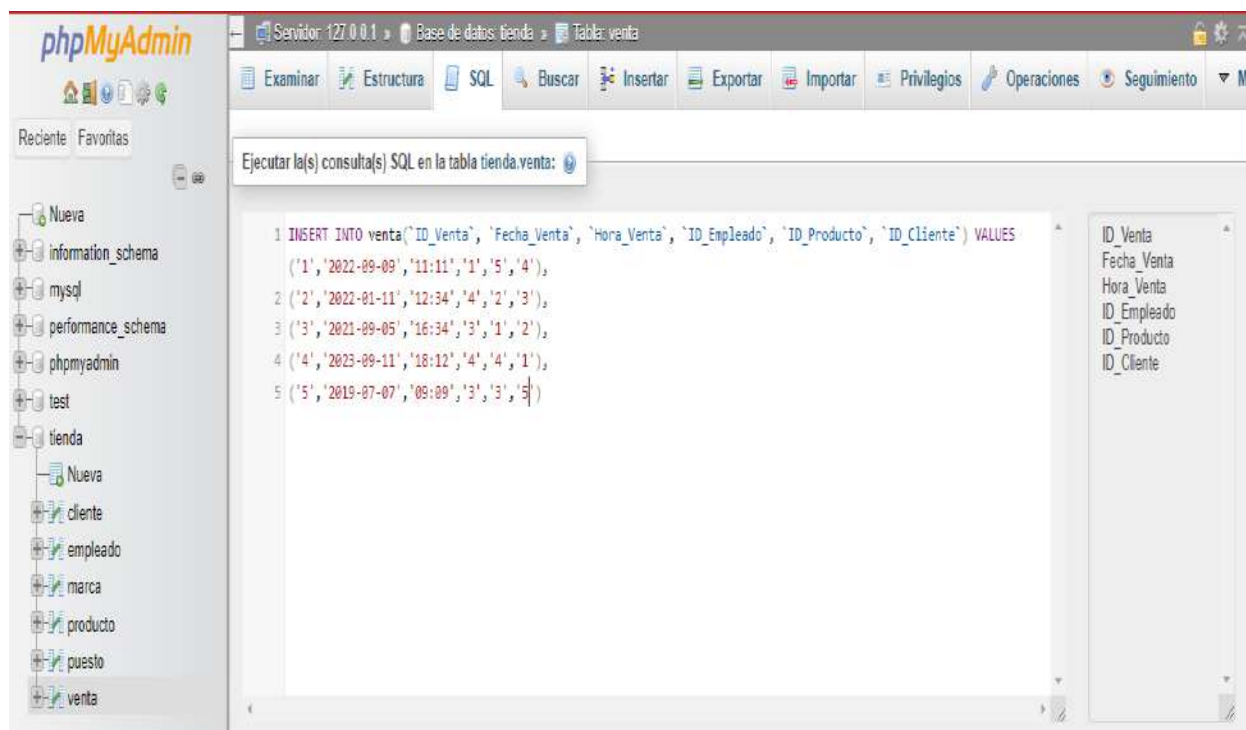
Nota: Creación Propia.

Figura 43***Insertar en la Tabla: Cliente***

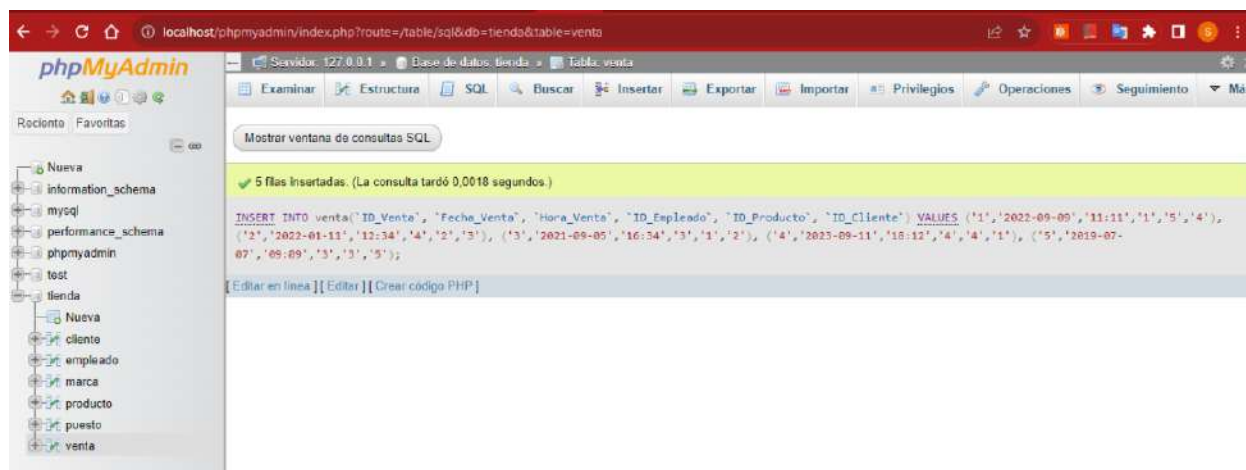
Nota: Creación Propia.

Figura 44***Confirmación de la ejecución correcta del comando Insert Into en la tabla: Cliente***

Nota: Creación Propia.

Figura 45***Insertar en la Tabla: Venta***

Nota: Creación Propia.

Figura 46***Confirmación de la ejecución correcta del comando Insert Into en la tabla: Venta***

Nota: Creación Propia.

Datos de las Tablas:

Figura 47

Datos Tabla: Puesto

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/sql&pos=0&db=tienda&table=puesto

Servidor: 127.0.0.1 Base de datos: tienda Tabla: puesto

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar Exportar Importar Privilegios Operaciones Seguimiento Más

Mostrando filas 0 - 4 (total de 5. La consulta tardó 0,0006 segundos.)

`SELECT * FROM 'puesto'`

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

	ID_Puesto	Nombre_Puesto	Salario_Puesto	Descripción_Puesto	Requisitos_Puesto
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1	Gerente_General	30000	Capacitar_a_Gerentes_Departamentales_administrar_L...	Maestria_RFC_Correo_electronico_telefo
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	2	Gerente_Departamento	20000	Capacitar_a_Vendedores_y_conserje_administrar_recu...	Licenciatura_RFC_Correo_electronico_te
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	3	Vendedor_1	10000	Crear_y_Atender_clientes_AAA_Vender_productos_acat...	Bachillerato_RFC_Correo_electronico_te
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	4	Vendedor_2	7000	Atender_al_cliente_Vender_Prevenir_Robos_de_product...	Secundaria_RFC_Correo_electronico_tel
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	5	Conserje	5000	limpiar_Orderar_la_tienda_y_baños_Mantenimiento_a_...	Primaria_RFC_Correo_electronico_telefo

Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar Borrar Exportar

Mostrar todo Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna

Operaciones sobre los resultados de la consulta

Consola Favoritos Opciones Historial Limpiar

Nota: Creación Propia.

Figura 48

Datos Tabla: Empleado parte 1

Mostrando filas 0 - 4 (total de 5. La consulta tardó 0.0005 segundos.)

```
SELECT * FROM `Empleado`;
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo | Restaurar orden de las columnas | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

	ID_Empleado	Apellido_Paterno_Empleado	Nombre_Empleado	Apellido_Materno_Empleado	ID_Puesto	Salario_Empleado	Fecha_Nacimiento
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1	Raquilla	Raul	Volte	2	1900	2000-09-09
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	2	Anileth	Rene	Tolosa	5	6000	1999-05-03
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	3	Rodriguez	Miguel_Angel	Vega	1	1111.9	1890-02-09
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	4	Asolina	Maqueto	Tacalu	4	7000.9	1999-09-01
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	5	Barra	Raul	Lenares	3	10000	1980-09-20

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: ☐ Editar ☐ Copiar ☐ Borrar ☐ Exportar

Mostrar todo | Restaurar orden de las columnas | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Consola Favoritos Opciones Historial Limpiar

Nota: Creación Propia.

Figura 49

Datos Tabla: Empleado parte 2

Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Apellido_Materno_Empleado	ID_Puesto	Salario_Empleado	Fecha_Nacimiento_Empleado	Fecha_Ingreso_Empleado	Correo_Electronico_Empleado	Telefono_Empleado
Volte	2	1900	2000-09-09	2023-04-09	alonsosans.garr@gmail.com	7890554321
Tolosa	5	6000	1999-05-03	2022-09-06	felipe.arazo@gmail.com	8907054021
Vega	1	1111.9	1890-02-09	2022-09-06	tutor.metodosnumericos@uml.edu.mx	2233445511
Tacalu	4	7000.9	1999-09-01	2021-01-04	tutor.interfaces1@uml.edu.mx	6789045321
Lenares	3	10000	1980-09-20	2000-04-20	tutor.seguridad1@uml.edu.mx	4321678905

Exportar: ☐ Exportar

Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Consola Favoritos Opciones Historial Limpiar

Nota: Creación Propia.

Figura 50

Datos Tabla: Venta

Mostrando filas 0 - 4 (total de 5, La consulta tardó 0.0008 segundos.)

```
SELECT * FROM `venta`;
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

	ID_Venta	Fecha_Venta	Hora_Venta	ID_Empleado	ID_Producto	ID_Cliente
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1	2022-09-09	11:11:00	1	5	4
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	2	2022-01-11	12:34:00	4	2	3
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	3	2021-09-05	16:34:00	3	1	2
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	4	2023-09-11	18:12:00	4	4	1
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	5	2019-07-07	09:09:00	3	3	5

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: ☐ Editar ☐ Copiar ☐ Borrar ☐ Exportar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Nota: Creación Propia.

Figura 51

Datos Tabla: Cliente parte 1

Mostrando filas 0 - 4 (total de 5, La consulta tardó 0.0006 segundos.)

```
SELECT * FROM `cliente`;
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

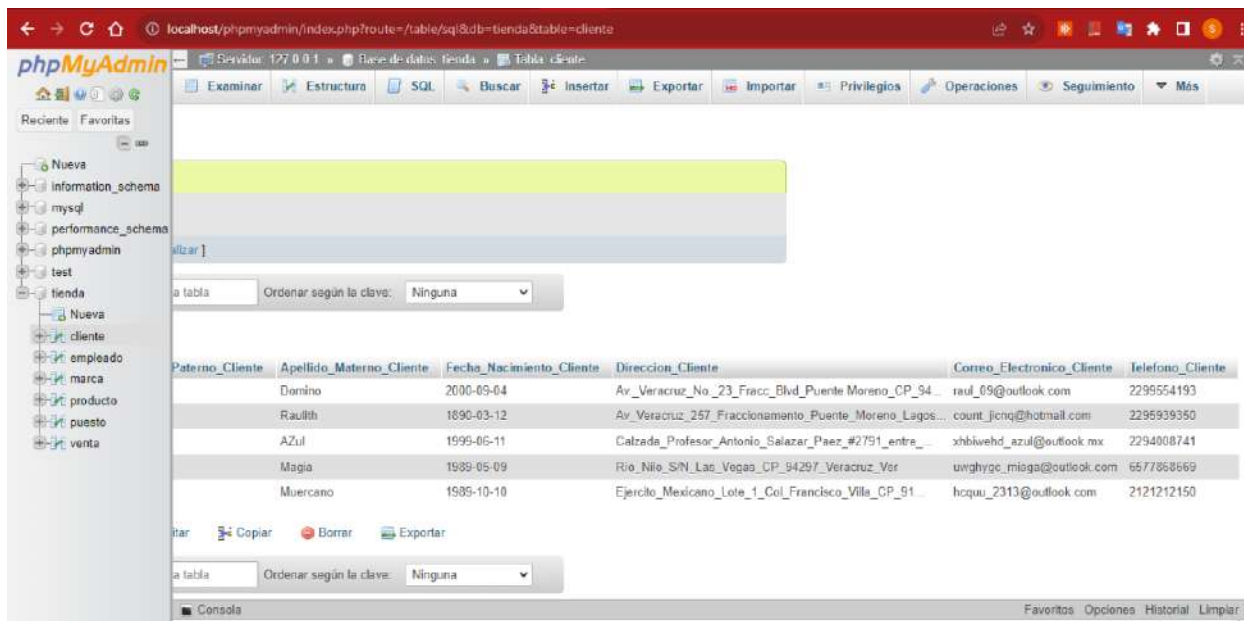
	ID_Cliente	Nombre_Cliente	Apellido_Paterno_Cliente	Apellido_Materno_Cliente	Fecha_Nacimiento_Cliente	Direccion_Cliente
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	1	Raul	Alexsine	Domino	2000-09-04	Av_Veracruz_No_23_Fracc_Bi
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	2	Raul	Cunt	Raultih	1850-03-12	Av_Veracruz_257_Fraccioname
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	3	Americo	Barri	Azul	1959-06-11	Calzada_Profesor_Antonio_Sal
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	4	Bianca	Pledol	Magia	1909-05-09	Rio_Nilo_SiN_Las_Vegas_CP
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	5	Joshua	Akulas	Muercano	1909-10-10	Ejercito_Mexicano_Lote_1_Col

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: ☐ Editar ☐ Copiar ☐ Borrar ☐ Exportar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Nota: Creación Propia.

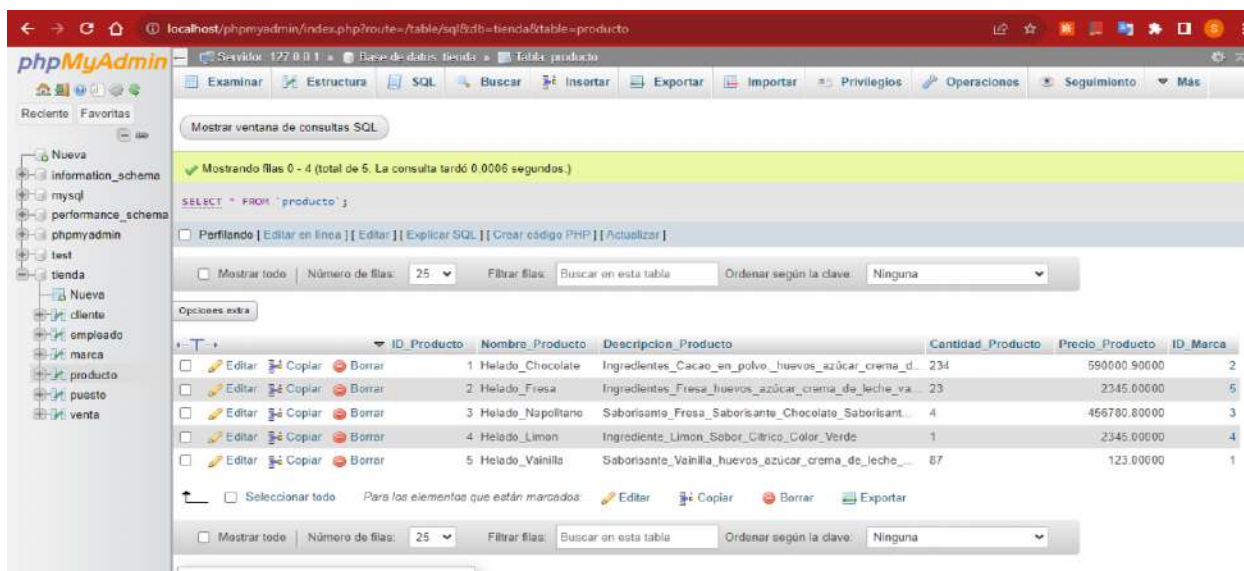
Figura 52

Datos Tabla: Cliente parte 2


Paterno_Cliente	Apellido_Materno_Cliente	Fecha_Nacimiento_Cliente	Direccion_Cliente	Correo_Electronico_Cliente	Telefono_Cliente
Domino		2000-09-04	Av_Veracruz_No_23_Fracc_Elvd_Puente Moreno_CP_94...	raul_09@outlook.com	229554193
Raulth		1890-03-12	Av_Veracruz_257_Fraccionamiento_Puente_Moreno_Lagos...	count_jicq@hotmail.com	2295939350
AZul		1999-06-11	Calzada_Profesor_Antonio_Salazar_Paer_#2791_entre_...	xhbiuehd_azul@outlook.mx	2294008741
Magia		1989-05-09	Rio_Nilo_S/N_Las_Vegas_CP_94297_Veracruz_Ver	unghygc_miaga@outlook.com	6577868669
Muercano		1985-10-10	Ejercito_Mexicano_Lote_1_Col_Francisco_Villa_CP_91...	hquui_2313@outlook.com	2121212150

Nota: Creación Propia.

Figura 53

Datos Tabla: Producto


ID_Producto	Nombre_Producto	Descripcion_Producto	Cantidad_Producto	Precio_Producto	ID_Marca
1	Helado_Chocolate	Ingredientes_Cacao_en_polvillo_huevos_azucar_crema_d...	234	590000.90000	2
2	Helado_Fresa	Ingredientes_Fresa_huevos_azucar_crema_de_leche_va...	23	2345.00000	5
3	Helado_Napolitano	Saborisante_Fresa_Saborisante_Chocolate_Saborisant...	4	466780.80000	3
4	Helado_Limon	Ingredientes_Limon_Sabor_Citrico_Color_Verde	1	2345.00000	4
5	Helado_Vainilla	Saborisante_Vainilla_huevos_azucar_crema_de_leche_...	87	123.00000	1

Nota: Creación Propia.

Figura 54

Datos Tabla: Marca

Mostrando filas 0 - 4 (total de 5. La consulta tardó 0.0006 segundos)

```
SELECT * FROM `marca`;
```

Perfiliando [[Editar en línea](#)] [[Editar](#)] [[Explicar SQL](#)] [[Crear código PHP](#)] [[Actualizar](#)]

☐ Mostrar todo Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

	ID_Marca	Nombre_Marca	Descripcion_Marca	Correo_Electronico_Marca	Telefono_Marca
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1	Holande	Marca_Mexicana_Nacio_el_1567	Holanda_09@outlook.com	1234890563
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	2	Hersis	Marca_Holada_Nacio_1345	Hersis_09@Kuiko.com	5523456712
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	3	Chat	Nacionalidad_EUA_Nacio_1234	Chat_899@Hotmail.com	7845120900
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	4	Kuiko	Nacionalidad_Alemana_Nacio_1595	Kuiko_1@outlook.com	1234567096
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	5	Meli	Nacio_123_Brasi	Meli_123@outlook.com	2246679698

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: [Editar](#) [Copiar](#) [Borrar](#) [Exportar](#)

☐ Mostrar todo Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna

Consola Favoritos Opciones Historial Limpiar

Nota: Creación Propia.

Conclusión:

La importancia de la adquisición de aprender a manejar SQL y comprender dos de sus partes fundamentales: DDL y DML siendo estos indispensables para la gestión de datos, el análisis de datos, permitiendo la creación del desarrollo de software; que colaboran con la creación del desarrollo de programas y aplicaciones que permiten tener una herramienta que puede ser utilizada para facilitar la vida cotidiana y laboral ya que consiente la gestión de datos personales mediante un sistema de gestión de bases de datos, así mismo organiza, almacena y recupera información de manera eficaz, gracias a sus características se pueden ejecutar con mayor facilidad y precisión en la elaboración de análisis: que favorecen en la toma de decisiones cruciales que marcarán un antes y un después del destino de un negocio, una persona, o un proyecto que esté en marcha, que influye a predecir el destino de este, a su vez beneficiando el diseño de estrategias ya que al utilizar información mediante una base de datos se logra guardar información que puede ser consultada más adelante de este modo se evitan o disminuyen errores que podrán afectar al mismo, de esta forma adquirimos una herramienta que nos permitirá trabajar en variantes de SQL con mayor facilidad y de cierta manera defendernos en el ámbito laboral.

Referencias:

Access SQL: conceptos básicos, vocabulario y sintaxis - soporte técnico de Microsoft. (s. f.).

Recuperado el día 29 de agosto de 2023 de:

<https://support.microsoft.com/es-es/office/access-sql-conceptos-b%C3%A1sicos-vocabulario-y-sintaxis-444d0303-cde1-424e-9a74-e8dc3e460671>

Datademia. (2022). ¿Qué es SQL? Datademia. Recuperado el día 29 de agosto de 2023 de:

https://datademia.es/blog/que-es-sql#%C2%BFPor_que_debo_aprender_SQL.

Gestor de base de datos: qué es, funcionalidades y ejemplos. (s. f.). Intelequia. Recuperado el día

29 de agosto de 2023 de:

<https://intelequia.com/blog/post/gestor-de-base-de-datos-qu%C3%A9-es-funcionalidades-y-ejemplos>

Soy Dalto. (2023, 1 abril). Curso de SQL desde CERO (Completo) [Vídeo]. YouTube.

Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=DFg1V-rO6Pg>