

Curso: Taller de Bases de Datos
Tarea: Investigación UNIDAD I. 20%

RÚBRICA PARA EVALUAR UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (20 puntos)

ALUMNO: Emmanuel de Jesús Teobla Díaz

Criterio	Excelente (5)	Bueno (4)	Aceptable (3)	Insuficiente (1-2)	Puntos
Revisión de literatura	Actual, relevante y bien citada	Pertinente, aunque algo limitada	Escasa o poco relevante	Ausente o plagio	5
Metodología	Clara, adecuada y coherente con objetivos	Adec. aunque con mínimos errores o ambig.	Ambigua o poco detallada	Inapropiada o ausente	5
Resultados y análisis	Presentados con claridad y análisis crítico	Presentados con buena estructura	Parcialmente analizados	Incompletos o mal presentados	5
Presentación escrita	Redacción impecable, buena estructura y citas	Buena presentación, con pocos errores	Presentación aceptable, errores frecuentes	Desordenada, difícil de seguir	5

Total: /**20**



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA**



“INVESTIGACIÓN - UNIDAD 1”

MATERIA: TALLER DE BASES DE DATOS.

**DOCENTE: MTI. JUAN RAFAEL GONZÁLEZ
CADENA.**

ALUMNO: EMMANUEL DE JESÚS TEOBAL DÍAZ.

GRUPO:610-A.

PERIODO: FEBRERO-JUNIO 2025.

N°	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS	LICENCIA	PRECIO
1	MagicDraw UML Profesional	Agrega adelante e ingeniería inversa para Java, C++, IDL. Eclipse modelo de código de sincronización, ingeniería inversa de los diagramas de secuencia.	Trabaja en plataformas Java.	Escala empresarial, robusto, multi-usuario del repositorio.	Totalmente extensible.	Aplica	\$899
2	UML2COM	Herramienta de integración, una de Rational Rose agregar adentro, hace más fácil la transición de los modelos de diseño para la implementación de su código.	Auto generación de interfaces, puntos de conexión, la herencia múltiple de clase y de interfaz.	Eleva las ventajas de la C++ y elimina o incluso borra sus desventajas.	Está disponible para Rational Rose 2000, 2000e.	Aplica	\$999
3	Artesan Studio	Proporciona soporte completo para OMG UML y SysML en conjunto de herramientas único e integrado.	Los sistemas potentes y modelado de Software con OMG UML y SysML.	Puede crear modelos consistentes y de alta calidad.	UML profiles, generadores y reversas para ARINC 653.	Aplica	\$799
4	Visual Paradigm	Es una herramienta UML profesional que soporta el ciclo de vida completo del desarrollo de Software: análisis y diseño.	Soporte de UML versión 2.1, Diagramas de Proceso negocios.	UML 2 a través de XMI.	Generación de documentación en formatos HTML y PDF.	Aplica	\$855

N°	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS	LICENCIA
1	ArgoUML	Es la principal fuente abierta herramienta de modelado UML y los diagramas. Funcionan en cualquier plataforma Java y está disponible en diez idiomas. Mejoras de UML 1.4 Diagramas de secuencia.	Cualquier sistema operativo que soporte Java 10 MB de espacio libre en el disco duro.	Tiene soporte para la creación de perfiles y la distribución de los modelos de referencia comunes que los perfiles como Java.	No tiene botón “deshacer”. Los modelos a veces no pueden ser re – abiertos.	Aplica.
2	EasyCASE	Este tipo de herramientas se usan en las fases de Análisis y diseño de proyectos Software y ayudan a realizar y trabajar con los correspondientes diagramas siguiendo un cierto modelo de trabajo.	PC’s 386/486/ Pentium y compatibles. Microsoft Windows 3.1 o superior. 8 MB RAM. 8 MB de espacio en el disco duro.	Base de datos que soporta: Oracle Paradox, procrees SQLBase, SQL Server Sybase, Watcom SQL Access.	Requerimientos del sistema.	Aplica.
3	Netbeans	Es un entorno de desarrollo integrado libre, hecho principalmente para el lenguaje de programación Java.	Requerimientos de Hardware. Espacio en disco: 125 Mbytes. Memoria: 256 Mbytes. Procesador: 500 Mhz. Software: JDK 1.3 o superior.	Reutilización de módulos. Permite el uso de la herramienta Update Center Module. Instalación y actualización simple.	Poca existencia de pluguins para esta plataforma.	Aplica.
4	BOUML	Es una aplicación UML2 que permite definir y generar código en C++, Java, PHP. Es	Permite trabajar con UML2. Soporta cantidad de diagramas.	Hardware: Portátil Asus G1.	Solo porta plataforma de Linux.	Aplica.

compatible con
Unix/Linux.

Lista de Cotejo: Instalación y Configuración de XAMPP

ALUMNO: EMANUEL DE JESÚS TEOBAL DÍAZ

Puntaje máximo: 40 puntos

Criterio	Indicador específico	Logrado (✓)	Puntos
Descarga correcta del instalador (AppServ)	Se descargó la versión adecuada (según SO y arquitectura) desde el sitio oficial	✓	5 pts
Instalación del software sin errores	Se ejecutó el instalador sin errores y se eligieron correctamente los componentes (Apache, MySQL, PHP)	✓	5 pts
Inicio exitoso de servicios	Apache y MySQL se inician automáticamente y no presentan errores	✓	5 pts
Verificación de Apache en navegador	Se accede correctamente a http://localhost y se muestra la página de inicio de AppServ	✓	5 pts
Acceso a phpMyAdmin	Se puede ingresar a http://localhost/phpMyAdmin/ sin errores y con las credenciales configuradas	✓	5 pts
Creación de carpeta en www	Se crea una carpeta personalizada dentro de <code>C:/AppServ/www</code> y se verifica su acceso vía navegador	✓	5 pts
Archivo PHP de prueba	Se crea un archivo <code>info.php</code> con <code><?php phpinfo(); ?></code> y se visualiza correctamente	✓	5 pts
Documentación del proceso	El estudiante documenta el proceso con capturas de pantalla y comentarios explicativos	✓	5 pts

PUNTAJE OBTENIDO: 40%



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA**



“PRÁCTICA - UNIDAD 1”

MATERIA: TALLER DE BASES DE DATOS.

**DOCENTE: MTI. JUAN RAFAEL GONZÁLEZ
CADENA.**

ALUMNO: RICARDO MEZO BUSTAMANTE

RODRÍGUEZ. GRUPO: 610-A.

PERIODO:

FEBRERO-JUNIO 2025.

INSTALACIÓN DE APPSERV

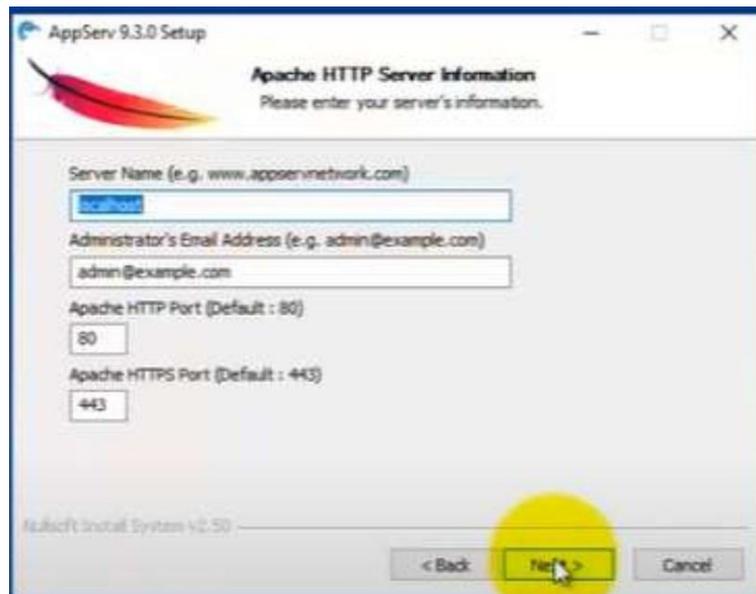


Fig.1.1 Información.

Para la instalación del servidor, en mi caso lo deje como predeterminado en local host, se ingresa el correo electrónico, y se le da clic en siguiente.

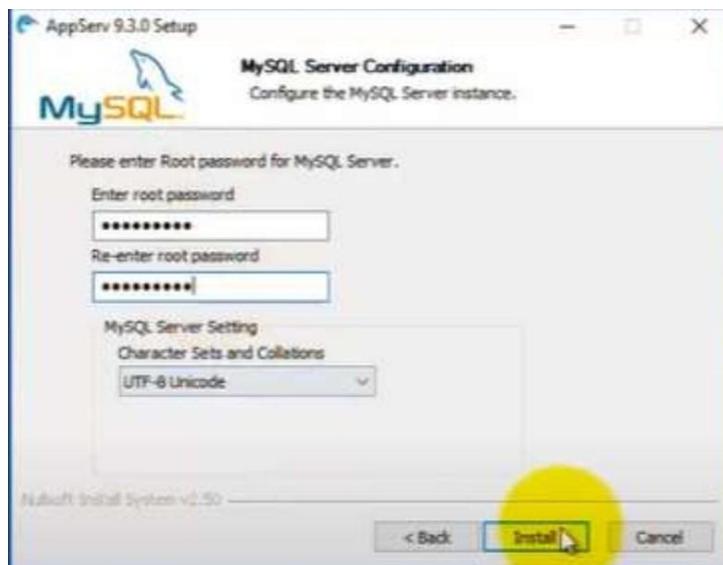


Fig.1.2 Configuración.

Después se ingresa la contraseña en este caso le ingresa una de 8 caracteres, luego de ingresar y repetir la contraseña asignada, se le da clic en instalar para poder continuar.

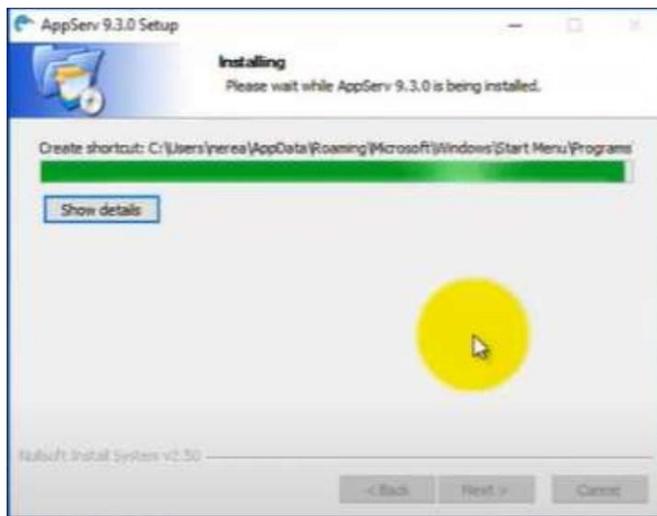


Fig.1.3 Instalación.

Esperamos a que termine de configurar e instalar en el ordenador.

Cuando se termine de instalar nos pedirá permiso el firewall para poder continuar y con esto le damos clic en 'Permitir acceso'. Con esto se termina la instalación de AppServ.

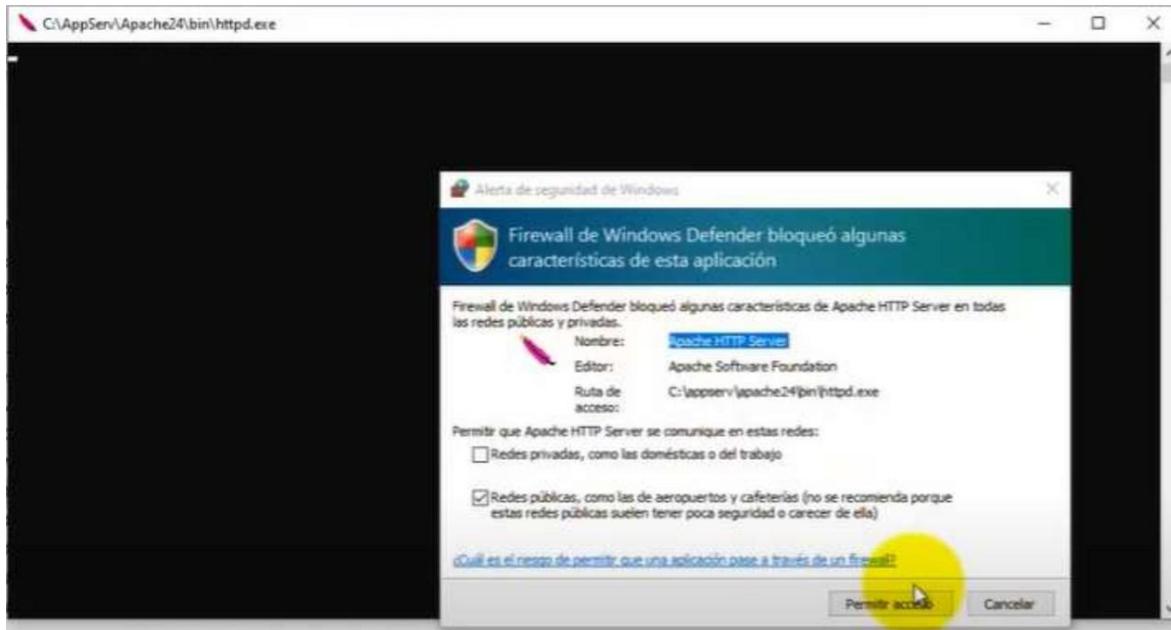
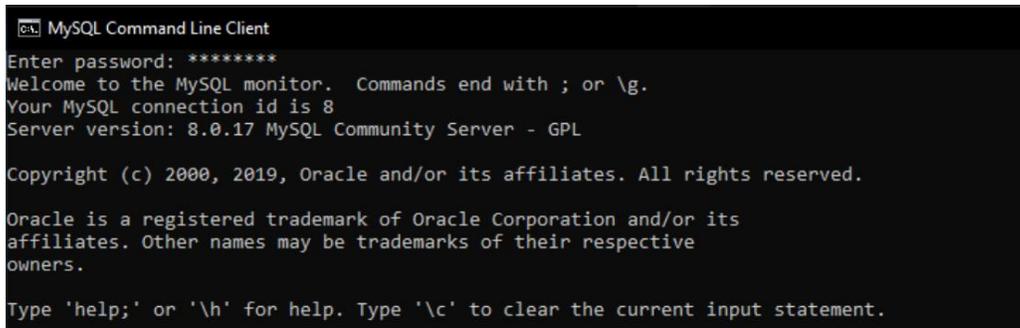


Fig.1.4 Aprobar permisos de acceso.

CONSULTAS POR CONSOLA

Para probar MySQL vamos a Inicio> (buscamos en la barra de tareas) MySQL Command Line Client. Le damos clic y nos mostrara la siguiente ventana de consola.



```
MySQL Command Line Client
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 8
Server version: 8.0.17 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
```

Fig.1.5 Entrada.

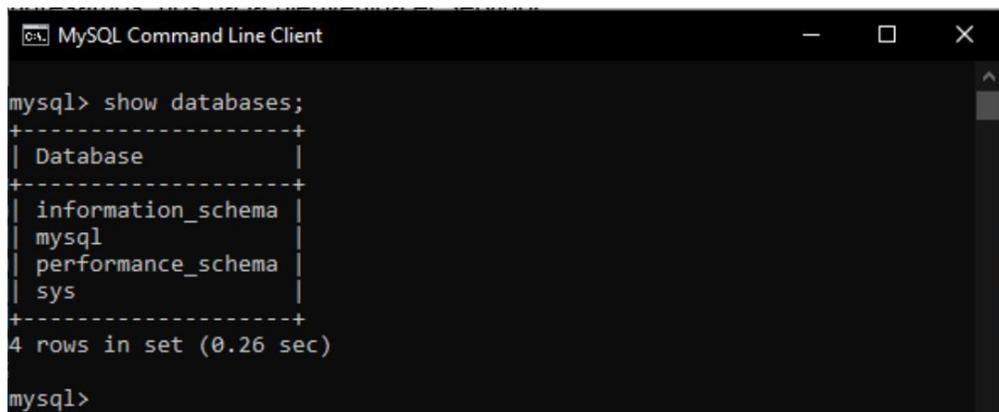
Al ingresar nos pide la contraseña antes escrita en la instalación, una vez se la ingresamos, nos da la bienvenida el Servidor.

Fig.1.6 Comprobación.

Para probar el servidor hacemos un select ficticio, a lo cual nos da como resultado lo siguiente.

Fig.1.7 Bases de datos encontrados.

Se hace una consulta de las bases de datos con la que contamos en nuestro sistema.



```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
4 rows in set (0.26 sec)

mysql>
```

```
MySQL Command Line Client
mysql> use sys;
Database changed
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_sys |
+-----+
| host_summary |
| host_summary_by_file_io |
| host_summary_by_file_io_type |
| host_summary_by_stages |
| host_summary_by_statement_latency |
| host_summary_by_statement_type |
| innodb_buffer_stats_by_schema |
| innodb_buffer_stats_by_table |
| innodb_lock_waits |
| io_by_thread_by_latency |
| io_global_by_file_by_bytes |
| io_global_by_file_by_latency |
| io_global_by_wait_by_bytes |
| io_global_by_wait_by_latency |
| latest_file_io |
| memory_by_host_by_current_bytes |
| memory_by_thread_by_current_bytes |
| memory_by_user_by_current_bytes |
| memory_global_by_current_bytes |
| memory_global_total |
| metrics |
| processlist |
| ps check lost instrumentation |
+-----+
```

Fig.1.8 Lista de tablas de SYS.

Entramos a la base de sys y mostramos todas las tablas que contiene esta.

```
MySQL Command Line Client
| x$waits_by_user_by_latency |
| x$waits_global_by_latency |
+-----+
101 rows in set (0.19 sec)

mysql> select * from version;
+-----+-----+
| sys_version | mysql_version |
+-----+-----+
| 2.1.0       | 8.0.17       |
+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql>
```

Fig.1.9 Versiones.

Luego de ello elegimos entre todas la tabla **versión** y accedemos a esta, la cual contiene lo siguiente: la versión de MySQL con la que contamos ahora.

Al ir al navegador y escribimos local host: 8084 (8084) es el puerto asignado en la instalación, para no crear un posible conflicto con otro sistema instalado. Lo cual nos muestra la versión de AppServer.



Fig.1.10 Navegador.

```
mysql> CREATE DATABASE alumnos;
Query OK, 1 row affected (0.30 sec)
mysql> USE alumnos;
Database changed
mysql> CREATE TABLE alumnos (nombre VARCHAR(50), edad INT);
Query OK, 0 rows affected (2.06 sec)
mysql> DESCRIBE alumnos;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nombre | varchar(50)   | YES  |     | NULL    |       |
| edad   | int(11)       | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.05 sec)
mysql> INSERT INTO alumnos VALUES ('Luisa Keren', 21);
Query OK, 1 row affected (0.34 sec)
mysql> INSERT INTO alumnos VALUES ('Alan Jhovani', 22);
Query OK, 1 row affected (0.17 sec)
mysql> INSERT INTO alumnos VALUES ('Isabel', 22);
Query OK, 1 row affected (0.10 sec)
mysql> SELECT * FROM alumnos;
+-----+-----+
| nombre | edad |
+-----+-----+
| Ana Fonseca | 21 |
| Mario Martin | 22 |
| Isabel | 22 |
+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| alumnos |
| information_schema |
+-----+
```

```
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

Rúbrica de Evaluación: Prácticas de Bases de Datos

Puntaje máximo: 40 puntos

Criterio	Indicador de desempeño	Puntaje máximo	Puntaje obtenido
Formato del archivo (PDF)	El archivo entregado está en formato PDF, correctamente nombrado y sin errores de exportación.	1	1
Reporte con capturas de pantalla	Incluye capturas claras del proceso realizado (consultas, resultados, interfaz de herramientas), con breves descripciones que evidencien comprensión.	4	4
Funcionamiento del código SQL o scripts	El código se ejecuta sin errores, realiza las tareas solicitadas (consultas, inserciones, relaciones, etc.) y refleja dominio de los contenidos trabajados.	35	35

Calificación actual en el libro de calificaciones

40,00

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS
TUXTLA



EXAMEN

TALLER DE BASE DE DATOS

JUAN RAFAEL GONZÁLEZ CADENA

INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

EMANUEL DE JESÚS TEOBAL DÍAZ

610 - A

SAN ANDRÉS TUXTLA VER. A 17 DE MARZO DEL 2025

PROCESO PARA CREAR UNA BASE DE DATOS

```
Setting environment for using XAMPP for Windows.  
Softwaresb3@DESKTOP-3O15E36 c:\users\softwaresb3\documents\asb\xampp  
# mysql -u root -p  
Enter password: *****  
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 17  
Server version: 8.0.17 MySQL Community Server - GPL
```

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

CHECAMOS NUESTRAS BASES DE DATOS

```
MySQL [(none)]> show databases;  
+-----+  
| Database          |  
+-----+  
| information_schema |  
| mysql              |  
| performance_schema |  
| sys                |  
+-----+  
4 rows in set (0.001 sec)
```

AHORA CREAMOS NUESTRA BASE DE DATOS QUE USAREMOS Y CHECAMOS QUE SE HAYA CREADO

```
MySQL [(none)]> create database punto_de_venta;  
Query OK, 1 row affected (0.007 sec)
```

```
MySQL [(none)]> show databases;  
+-----+  
| Database          |  
+-----+  
| information_schema |
```

```
| mysql      |
| performance_schema |
| punto_de_venta  |
| sys        |
+-----+
5 rows in set (0.001 sec)
```

🚦 ENTRAMOS A NUESTRA BASE DE DATOS PARA EMPEZAR A HACER TABLAS

```
MySQL [(none)]> use punto_de_venta;
Database changed
```

🚦 AHORA SE CREARAN LAS TABLAS: PROVEEDORES, CLIENTES, PRODUCTOS, CATEGORIAS Y VENTA

```
MySQL [punto_de_venta]> create table Proveedores (
-> RFC_prov int,
-> Nombre_prov varchar(20),
-> Direccion_prov varchar(50),
-> Tel_prov varchar(10),
-> PagWeb_prov varchar(50),
-> primary key (RFC_prov));
```

Query OK, 0 rows affected (0.033 sec)

```
MySQL [punto_de_venta]> create table Clientes (
-> RFC_Cliente int,
-> Nombre_Cliente varchar(50),
-> Direccion_Cliente varchar(50),
-> Tel1_Cliente varchar(10),
-> Tel2_Cliente varchar(10),
-> Tel3_Cliente varchar(10));
```

Query OK, 0 rows affected (0.031 sec)

```
MySQL [punto_de_venta]> create table Producto (
-> ID_Prod int,
-> Nom_Prod varchar(20),
-> Precio_Prod int,
-> Stock int,
-> Proveedor_Prod varchar(30),
-> Cate_Prod int);
```

Query OK, 0 rows affected (0.031 sec)

```
MySQL [punto_de_venta]> create table Categorias (
-> ID_Catego int,
-> Nombre_Catego varchar(30),
```

```

-> Descrip_Catego varchar(50));
Query OK, 0 rows affected (0.033 sec)
MySQL [punto_de_venta]> create table Venta (
-> ID_Vta int,
-> Fec_Vta date,
-> Cliente_Vta varchar(20),
-> Descu_Vta int,
-> Monto_Vta int,
-> Precio_Vta int,
-> Cant_Vta int);
Query OK, 0 rows affected (0.027 sec)

```

🚦 CHECAMOS NUESTRAS TABLAS CREADAS

```

MySQL [punto_de_venta]> show tables;
+-----+
| Tables_in_punto_de_venta |
+-----+
| categorias                |
| clientes                  |
| producto                  |
| proveedores               |
| venta                     |
+-----+
5 rows in set (0.021 sec)

```

🚦 VEMOS LA DESCRIPCION DE NUESTRAS TABLAS

```

MySQL [punto_de_venta]> describe categorias;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID_Catego  | int(11)   | YES  |     | NULL    |       |
| Nombre_Catego | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
| Descrip_Catego | varchar(50) | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.009 sec)

```

```

MySQL [punto_de_venta]> describe clientes;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| RFC_Cliente  | int(11)   | YES  |     | NULL    |       |
| Nombre_Cliente | varchar(50) | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

```

| Direccion_Cliente | varchar(50) | YES | | NULL | |
| Tel1_Cliente     | varchar(10) | YES | | NULL | |
| Tel2_Cliente     | varchar(10) | YES | | NULL | |
| Tel3_Cliente     | varchar(10) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.001 sec)

```

```

MySQL [punto_de_venta]> describe producto;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID_Prod    | int(11)   | YES  |     | NULL    |       |
| Nom_Prod   | varchar(20) | YES  |     | NULL    |       |
| Precio_Prod | int(11)   | YES  |     | NULL    |       |
| Stock      | int(11)   | YES  |     | NULL    |       |
| Proveedor_Prod | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
| Cate_Prod  | int(11)   | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.001 sec)

```

```

MySQL [punto_de_venta]> describe proveedores;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| RFC_prov   | int(11)   | NO   | PRI | NULL    |       |
| Nombre_prov | varchar(20) | YES  |     | NULL    |       |
| Direccion_prov | varchar(50) | YES  |     | NULL    |       |
| Tel_prov   | varchar(10) | YES  |     | NULL    |       |
| PagWeb_prov | varchar(50) | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.001 sec)

```

```

MySQL [punto_de_venta]> describe venta;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID_Vta     | int(11)   | YES  |     | NULL    |       |
| Fec_Vta    | date      | YES  |     | NULL    |       |
| Cliente_Vta | varchar(20) | YES  |     | NULL    |       |
| Descu_Vta  | int(11)   | YES  |     | NULL    |       |
| Monto_Vta  | int(11)   | YES  |     | NULL    |       |
| Precio_Vta | int(11)   | YES  |     | NULL    |       |
| Cant_Vta   | int(11)   | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.004 sec)

```