



**BASE DE DATOS**

**EMPRENDIMIENTO  
DE VENTA Y COMERCIO DE ESPECIAS  
Y CONDIMENTOS**

**Comisión 47.365**

**Jeremias Israel Candia**

**Curso SQL – Coderhouse**



# Tabla de contenido

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
OBJETIVO.....	3
FUNCIONALIDADES PRINCIPALES .....	3
SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	4
<b>DIAGRAMA ESQUEMA-RELACIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS TABLAS .....</b>	<b>6</b>
<b>SCRIPT DE VISTAS.....</b>	<b>8</b>
<b>SCRIPT DE FUNCIONES .....</b>	<b>8</b>
<b>SCRIPT DE STORED PROCEDURES .....</b>	<b>9</b>
<b>SCRIPT DE TRIGGERS .....</b>	<b>9</b>
<b>CREACIÓN DE USUARIOS.....</b>	<b>10</b>
<b>HERRAMIENTAS UTILIZADAS .....</b>	<b>10</b>

# **INTRODUCCIÓN**

## **OBJETIVO**

Esta base de datos es creada con el propósito de organizar y almacenar datos esenciales que abarcan desde la gestión de productos de condimentos y especias hasta la interacción con los clientes y proveedores.

Es una herramienta vital para garantizar el éxito y la eficiencia en el emprendimiento de ventas de condimentos y especias. Facilita la gestión de productos, clientes, proveedores y ventas, proporcionando una visión integral de las operaciones y permitiendo la toma de decisiones informadas para el crecimiento del negocio.

## **FUNCIONALIDADES PRINCIPALES**

- Gestión de inventario en tiempo real, permitiendo un seguimiento preciso de los niveles de stock.
- Registro y seguimiento de ventas, lo que facilita la identificación de productos más populares y rentables.
- Facilita la gestión de proveedores y la optimización de relaciones comerciales.
- Registra el historial de cambios en el inventario para un control detallado de las operaciones.
- Generación de informes y estadísticas para la toma de decisiones basada en datos.

## SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

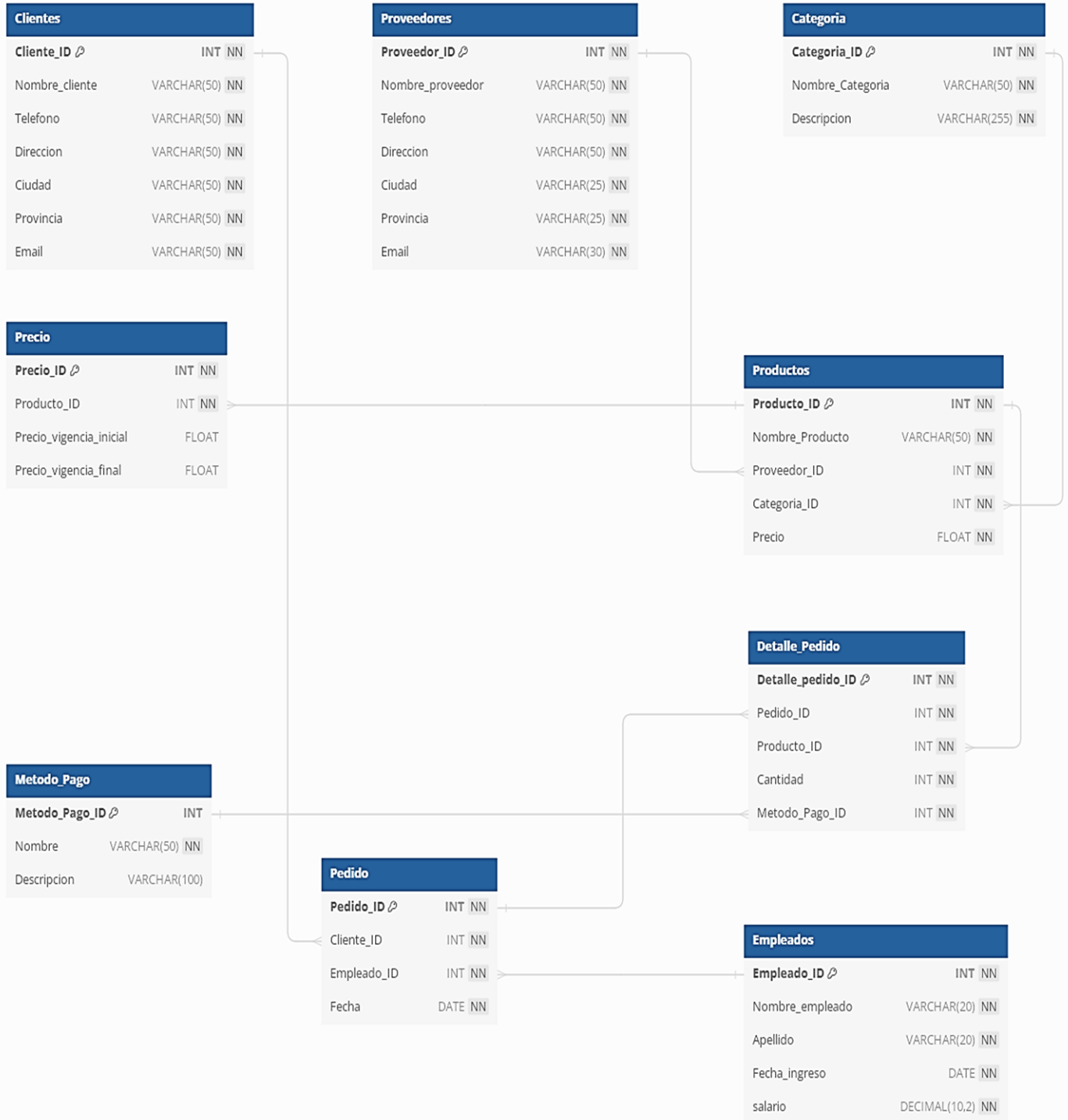
Al ser un emprendimiento que comenzó hace poco, se han enfrentado a problemas de gestión de inventario, por lo que han aparecido situaciones adversas como por ejemplo la falta de productos en stock cuando los clientes lo solicitan, o falta de información como precios que no se han actualizado.

Las soluciones que se proponen para este tipo de casos es implementar un sistema de actualización de datos en tiempo y forma de parte de los empleados: Esto quiere decir que cada vez que se realiza una venta a un cliente o se solicita un reabastecimiento de productos, esto se realicen de forma inmediata a la base de datos para así poder tener un control en tiempo y forma.

La creación de procesos de almacenamiento, funciones y triggers en la base de datos ayudará a registrar la modificación de precios y las ventas de productos se registren automáticamente dentro de tablas de auditoría para tener un registro de los cambios que se efectúan en el negocio y así tener una mejor organización.

Con esto se solucionaría ciertos problemas a la hora de registrar y mantener un orden sobre las ventas y valores de los productos.

# DIAGRAMA ESQUEMA-RELACIÓN



# DESCRIPCIÓN DE LAS TABLAS

TABLA: Clientes		
NOMBRE	DESCRIPCION: Tabla referida con todos los datos del cliente	TIPO DE DATO
Cliente_ID	Primary Key	INT
Nombre	Nombre del cliente	VARCHAR(50)
Telefono	Número de teléfono del cliente	VARCHAR(50)
Direccion	Domicilio del cliente	VARCHAR(50)
Ciudad	Localidad	VARCHAR(50)
Provincia	Provincia donde está ubicado el cliente	VARCHAR(50)
Email	Email de contacto	VARCHAR(50)

TABLA: Empleados		
NOMBRE	DESCRIPCION: Tabla referida con los datos del empleado	TIPO DE DATO
Empleado_ID	Primary Key	INT
Nombre_empleado	Nombre del empleado	VARCHAR(20)
Apellido	Apellido del empleado	VARCHAR(20)
Fecha_ingreso	Año, mes y día de ingreso del empleado al trabajo	DATE
Salario	Valor del salario del empleado en moneda nacional	DECIMAL(10,2)

TABLA: Proveedores		
NOMBRE	DESCRIPCION: Incluye todos los datos de los proveedores	TIPO DE DATO
Proveedor_ID	Primary Key	INT
Nombre_Proveedor	Nombre del proveedor de condimentos y especias	VARCHAR(50)
Telefono	Número de teléfono de contacto	VARCHAR(50)
Direccion	Domicilio del proveedor	VARCHAR(50)
Ciudad	Localidad	VARCHAR(50)
Provincia	Provincia donde está ubicado el proveedor	VARCHAR(50)
Email	Email de contacto	VARCHAR(50)

TABLA: Categoria		
NOMBRE	DESCRIPCION: Detalles de que clases son los condimentos y especias	TIPO DE DATO
Categoria_ID	Primary Key	INT
Nombre_categoria	Es el nombre del tipo de especia a la que pertenece el producto	VARCHAR(20)
Descripcion	Descripción del condimento o especia	VARCHAR(255)

TABLA: Productos		
NOMBRE	DESCRIPCION: Detalle de los productos que se venden	TIPO DE DATO
Producto_ID	Primary Key	INT
Nombre_Producto	Nombre del producto	VARCHAR(50)
Proveedor_ID	Foreign Key: Referencia a la tabla proveedores	INT
Categoria_ID	Foreign Key: Referencia a la tabla Categoría	INT
Precio_ID	Foreign key: Valor monetario del producto (El precio es por Kg)	FLOAT

TABLA: Precio		
NOMBRE	DESCRIPCION: Valores monetarios de los productos	TIPO DE DATO
Precio_ID	Primary Key	INT
Producto_ID	Foreign Key: Referencia a la tabla: Productos	INT
Precio_vigencia_inicial	Valor del producto inicial	FLOAT
Precio_vigencia_final	Valor del producto final	FLOAT

TABLA: Metodo_pago		
NOMBRE	DESCRIPCION: Especificación del metodo de pago de la compra	TIPO DE DATO
Metodo_pago_ID	Primary Key	INT
Nombre_Pago	Que método de pago se realiza	VARCHAR(50)
Descripcion	Descripción del forma de pago y de la compra	VARCHAR(100)

TABLA: Pedido		
NOMBRE	DESCRIPCION: Todos los pedidos registrados en la tabla	TIPO DE DATO
Pedido_ID	Primary Key	INT
Cliente_ID	Foreign Key: referencia al cliente que realizo la compra	INT
Empleado_ID	Foreign Key: Referencia al empleado que vendió el/los producto/s	INT
Fecha	Año, mes y día que se realizó el pedido	DATE

TABLA: Detalle_pedido		
NOMBRE	DESCRIPCION: Tabla que detalla las ventas realizadas	TIPO DE DATO
Detalle_pedido_ID	Primary Key	INT
Pedido_ID	Foreign Key: referencia a la venta en la tabla Pedidos	INT
Producto_ID	Foreign Key: Referencia al producto vendido, encontrado en la tabla Productos	INT
Cantidad	Cantidad vendida del producto	INT
Metodo_Pago_ID	Foreign Key: Refiere a la tabla: metodo_pago	INT

## SCRIPT DE VISTAS

**mejores\_clientes:** Es la vista top de los clientes que tienen mayores compras en cantidad, ordenados de mayor a menor.

**pago\_transferencia:** Listado de todos los clientes que pagan con transferencia bancaria por CBU.

**join\_producto:** muestra todos los productos con todas sus características incluidas.

**producto\_iva:** son los precios de los productos más su Impuesto al Valor Agregado.

**cantidad\_vendido:** Top de los productos más vendidos.

## SCRIPT DE FUNCIONES

**ObtenerNombreCliente:** función para saber el nombre del cliente que realizó el pedido.

**CalcularPrecioPromedioEnCategoria:** cálculo promedio por categoría de productos.



## SCRIPT DE STORED PROCEDURES

**calculo\_precio\_total:** este procedimiento genera un valor total de la cantidad de productos que compra el cliente.

**insertarcliente:** agregar un nuevo cliente en la tabla 'clientes'.

**eliminarcliente:** eliminar un cliente de la tabla 'clientes'.

## SCRIPT DE TRIGGERS

**precio\_nuevo:** trigger con registro de inserción de los nuevos precios de los productos actualizados con fecha correspondiente a la modificación.

**precio\_eliminado:** trigger que almacena el precio eliminado que se acciona cuando se modifica el valor de un producto.

**log\_productos:** registra si se crea, elimina o modifica los datos con sus valores de la tabla productos.

## CREACIÓN DE USUARIOS

**usuario\_lectura\_escritura@localhost:** Usuario con permiso de solo lectura para todas las tablas.

**usuario\_escritura@localhost:** Usuario que puede ver, modificar y eliminar datos en todas las tablas.

## HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Para la creación de la base de datos y de todas las tablas con sus respectivos datos, vistas, funciones, stored procedures, triggers se utilizó 'MySQL Workbench'. Este programa es fundamental para el negocio porque permitirá administrar los datos del emprendimiento como las ventas, los precios, los datos de los clientes, proveedores, así como la modificación de tablas y datos necesarios.

Para la descripción de las tablas se utilizó 'Microsoft Excel', esta herramienta también se va

a utilizar para la administración de datos y creación de gráficos empresariales para tener detalles visuales de las ventas y operaciones necesarias que realizará el emprendimiento.