



FERNANDEZ LEONEL

# SISTEMA DE COTIZACIÓN

CODER HOUSE

9/17/2023

1

# DISEÑO

- Esta base de datos está diseñada para gestionar un sistema de cotizaciones y seguimiento de productos. Aquí hay una descripción de las principales tablas y su propósito:

## 1. Usuarios:

1. Almacena información sobre los usuarios del sistema, como nombre, apellido, dirección de correo electrónico y contraseña.
2. Cada usuario tiene un identificador único (id\_usuario) que sirve como clave principal.

## 2. Productos:

1. Registra detalles sobre los productos disponibles, como su nombre, modelo, precio y estado.
2. Está vinculada a la tabla Proveedor a través del campo "id\_proveedor" para indicar quién suministra el producto.
3. Cada producto tiene un identificador único (id\_producto) como clave principal.

## 3. Clientes:

1. Almacena información sobre los clientes que solicitan cotizaciones, incluyendo su nombre, apellido y detalles de contacto.
2. El campo "id\_cotizacion" se utiliza para asociar a los clientes con cotizaciones específicas.
3. Cada cliente tiene un identificador único (id\_cliente) como clave principal.

## 4. Cotizacion:

1. Registra las cotizaciones realizadas, incluyendo información como número de cotización, productos cotizados, cantidad, precio de venta y otros detalles relacionados con la cotización.
2. Está vinculada a las tablas Productos, Clientes y Usuarios mediante claves foráneas para mantener un seguimiento de quién generó la cotización y qué productos se cotizaron.

## 5. Proveedor:

1. Almacena información sobre los proveedores de productos, incluyendo su nombre, tipo de documento, número de documento y detalles de contacto.
2. Cada proveedor tiene un identificador único (id\_proveedor) como clave principal.

- En resumen, la base de datos está diseñada para gestionar cotizaciones de productos, con la capacidad de rastrear quién generó cada cotización, qué productos se cotizaron, los clientes involucrados y los proveedores de productos. Esto proporciona una estructura sólida para administrar el flujo de información relacionado con las ventas y cotizaciones de productos.

# OBJETIVO

- El objetivo principal de esta base de datos es administrar y facilitar el proceso de cotización y seguimiento de productos en un entorno empresarial o comercial. Algunos de los objetivos específicos que esta BBDD podría tener incluyen:
  1. **Gestión de Cotizaciones:** La BBDD permite a los usuarios generar y almacenar cotizaciones para productos específicos. Esto puede ser útil en empresas que ofrecen productos y servicios que requieren cotizaciones personalizadas para sus clientes.
  2. **Seguimiento de Clientes:** La BBDD registra información sobre los clientes, lo que facilita el seguimiento de las relaciones comerciales con los mismos. Esto puede ayudar en la gestión de ventas y en la atención al cliente.
  3. **Gestión de Productos:** Almacena detalles de los productos, incluyendo su nombre, modelo, precio y estado. Esto es útil para mantener un catálogo de productos actualizado y facilitar la generación de cotizaciones.
  4. **Relaciones con Proveedores:** Permite mantener un registro de los proveedores de productos y sus detalles de contacto. Esto puede ser crucial para la adquisición de productos y la gestión de suministros.
  5. **Control de Usuarios:** Registra información sobre los usuarios que acceden al sistema, lo que ayuda en la auditoría de actividades y la seguridad del sistema.
  6. **Análisis y Seguimiento:** La BBDD puede utilizarse para generar informes y realizar análisis sobre las cotizaciones, ventas y productos más solicitados. Esto puede ayudar en la toma de decisiones comerciales.
- En resumen, esta BBDD está diseñada para mejorar la eficiencia en la gestión de cotizaciones, ventas y productos, así como para mantener registros organizados de clientes y proveedores. Facilita la recopilación de información relevante para tomar decisiones comerciales informadas y brinda un mejor control sobre los procesos comerciales relacionados con los productos y servicios ofrecidos por la empresa.

# TABLA USUARIO

Campo	Tipo de dato	Descripción
id_usuario	INT(10)	Clave primaria, identificador único del usuario.
nombre	VARCHAR(50)	Nombre del usuario.
apellido	VARCHAR(50)	Apellido del usuario.
password	VARCHAR(50)	Contraseña del usuario (debe ser almacenada de manera segura en una aplicación real).
email	VARCHAR(50)	Dirección de correo electrónico del usuario.
telefono	INT(20)	Número de teléfono del usuario.
direccion	VARCHAR(150)	Dirección del usuario.
habilitado	INT(1)	Indicador de habilitación del usuario (generalmente 1 o 0).

# TABLA PRODUCTOS

Campo	Tipo de dato	Descripción
id_producto	INT(10)	Clave primaria, identificador único del producto.
codigo_producto	INT(10)	Código del producto.
nombre_producto	VARCHAR(150)	Nombre del producto.
modelo_producto	VARCHAR(150)	Modelo del producto.
id_proveedor	INT(10)	ID del proveedor asociado al producto (clave foránea).
estado_producto	INT(10)	Estado del producto.
habilitado_producto	INT(10)	Indicador de habilitación del producto (generalmente 1 o 0).
precio_producto	INT(10)	Precio del producto.

# TABLA CLIENTE

Campo	Tipo de dato	Descripción
id_cliente	INT(10)	Clave primaria, identificador único del cliente.
id_cotizacion	INT(10)	ID de la cotización asociada al cliente (clave foránea).
razon_social	VARCHAR(50)	Razón social del cliente.
nombre	VARCHAR(50)	Nombre del cliente.
apellido	VARCHAR(50)	Apellido del cliente.
tipo_documento	VARCHAR(50)	Tipo de documento del cliente.
nro_documento	INT(20)	Número de documento del cliente.

# TABLA COTIZACION

Campo	Tipo de dato	Descripción
id_usuario	INT(10)	Clave primaria, identificador único del usuario.
nombre	VARCHAR(50)	Nombre del usuario.
apellido	VARCHAR(50)	Apellido del usuario.
password	VARCHAR(50)	Contraseña del usuario (debe ser almacenada de manera segura en una aplicación real).
email	VARCHAR(50)	Dirección de correo electrónico del usuario.
telefono	INT(20)	Número de teléfono del usuario.
direccion	VARCHAR(150)	Dirección del usuario.
habilitado	INT(1)	Indicador de habilitación del usuario (generalmente 1 o 0).

# TABLA PROVEEDOR

Campo	Tipo de dato	Descripción
id_proveedor	INT(10)	Clave primaria, identificador único del proveedor.
nombre	VARCHAR(50)	Nombre del proveedor.
tipo_documento	VARCHAR(50)	Tipo de documento del proveedor.
nro_documento	INT(20)	Número de documento del proveedor.
telefono	INT(20)	Número de teléfono del proveedor.
email	VARCHAR(50)	Dirección de correo electrónico del proveedor.
estado	INT(10)	Estado del proveedor.



# RELACIÓN TABLAS

- 1. Clientes a Cotización (1 a muchos):** Un cliente puede estar asociado a muchas cotizaciones, pero cada cotización está vinculada a un solo cliente. Esto es una relación de "1 a muchos". En la tabla "Cotizacion", el campo "id\_cliente" actúa como una clave foránea que se relaciona con el campo "id\_cliente" en la tabla "Clientes".
- 2. Cotización a Productos (muchos a 1):** Una cotización puede incluir varios productos, pero cada producto está relacionado con una sola cotización. Esto es una relación de "muchos a 1". En la tabla "Cotizacion", el campo "id\_producto" actúa como una clave foránea que se relaciona con el campo "id\_producto" en la tabla "Productos".
- 3. Cotización a Usuarios (muchos a 1):** Cada cotización está asociada a un usuario que la generó. Sin embargo, un usuario puede estar relacionado con muchas cotizaciones. Esto es una relación de "muchos a 1". En la tabla "Cotizacion", el campo "id\_usuario" actúa como una clave foránea que se relaciona con el campo "id\_usuario" en la tabla "Usuarios".
- 4. Productos a Proveedor (muchos a 1):** Cada producto está asociado a un proveedor, pero un proveedor puede suministrar muchos productos. Esto es una relación de "muchos a 1". En la tabla "Productos", el campo "id\_proveedor" actúa como una clave foránea que se relaciona con el campo "id\_proveedor" en la tabla "Proveedor".

# DIAGRAMA TABLA

