

BASE DE DATOS

EMPRENDIMIENTO
DE VENTA Y COMERCIO DE ESPECIAS Y
CONDIMENTOS

Jeremias Israel Candia

Descripción del negocio

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.

Esta base de datos 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.

DIAGRAMA E-R

EMPRENDIMIENTO

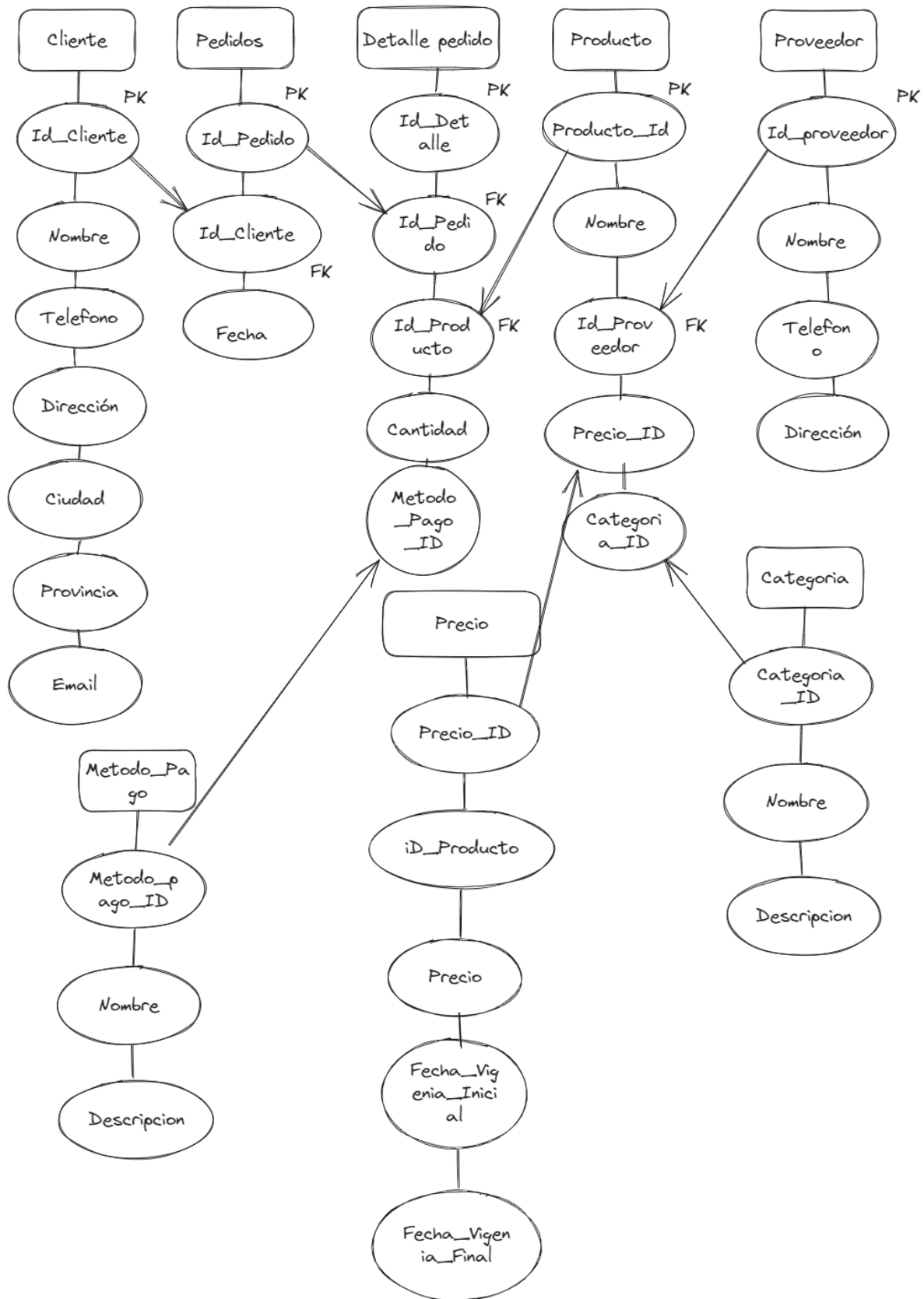


TABLA: Clientes		
NOMBRE	DESCRIPCION: Tabla referida con todos los datos del cliente	TIPO DE DATO
Cliente_ID	Primary key	INT
Nombre	Nombre del cliente	VARCHAR(50)
Telefono	Numero de telefono del cliente	VARCHAR(50)
Direccion	Domicilio del cliente	VARCHAR(50)
Ciudad	Localidad	VARCHAR(50)
Provincia	Provincia donde esta 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 dia 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	Numero de telefono de contacto	VARCHAR(50)
Direccion	Domicilio del proveedor	VARCHAR(50)
Ciudad	Localidad	VARCHAR(50)
Provincia	Provincia donde esta ubicado el cliente	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	Descripcion 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 Categoria	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 metodo de pago se realiza	VARCHAR(50)
Descripcion	Descripcion 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 vendio el/los producto/s	INT
Fecha	Año, mes y dia 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	INT
Metodo_Pago_ID	Foreign Key: Refiere a la tabla: metodo_pago	INT

SCRIPT .SQL DE LAS TABLAS

```
DROP DATABASE IF EXISTS Emprendimiento_Condimento;  
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS Emprendimiento_Condimento;  
USE Emprendimiento_Condimento;
```

```
-- creación de tabla categoria
```

```
CREATE TABLE Categoria  
(  
    Categoria_ID INT NOT NULL,  
    Nombre_Categoria VARCHAR(50) NOT NULL,  
    Descripcion VARCHAR(255) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (Categoria_ID)  
);
```

```
-- creación de tabla clientes
```

```
CREATE TABLE Clientes  
(  
    Cliente_ID INT NOT NULL,  
    Nombre_cliente VARCHAR(50) NOT NULL,  
    Telefono VARCHAR (50) NOT NULL,  
    Direccion VARCHAR(50) NOT NULL,  
    Ciudad VARCHAR(50) NOT NULL,  
    Provincia VARCHAR(50) NOT NULL,  
    Email VARCHAR(50) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (Cliente_ID)
```

);

-- creación de tabla empleados

CREATE TABLE Empleados

(

Empleado_ID INT NOT NULL,

Nombre_empleado VARCHAR(20) NOT NULL,

Apellido VARCHAR(20) NOT NULL,

Fecha_ingreso DATE NOT NULL,

salario DECIMAL(10,2) NOT NULL,

PRIMARY KEY(Empleado_ID)

);

-- tabla de los proveedores

CREATE TABLE Proveedores(

Proveedor_ID INT NOT NULL,

Nombre_proveedor VARCHAR(50) NOT NULL,

Telefono VARCHAR(50) NOT NULL,

Direccion VARCHAR(50) NOT NULL,

Ciudad VARCHAR(25) NOT NULL,

Provincia VARCHAR(25) NOT NULL,

Email VARCHAR(30) NOT NULL,

PRIMARY KEY (Proveedor_ID)

);

-- creando tabla productos

CREATE TABLE Productos(

```
Producto_ID INT NOT NULL,  
Nombre_Producto VARCHAR(50) NOT NULL,  
Proveedor_ID INT NOT NULL,  
Categoria_ID INT NOT NULL,  
Precio FLOAT NOT NULL,  
        PRIMARY KEY (PRODUCTO_ID),  
        FOREIGN KEY (Categoria_ID) REFERENCES Categoria  
(Categoria_ID),  
        FOREIGN KEY (Proveedor_ID) REFERENCES  
Proveedores(Proveedor_ID)  
);
```

-- tabla con los precios

```
CREATE TABLE Precio(  
    Precio_ID INT NOT NULL,  
    Producto_ID INT NOT NULL,  
    Precio_vigencia_inicial FLOAT,  
    Precio_vigencia_final FLOAT,  
        PRIMARY KEY(Precio_ID),  
        FOREIGN KEY(Producto_ID) REFERENCES  
Productos(Producto_ID)  
);
```

-- tabla con los métodos de pago

```
CREATE TABLE Metodo_Pago (  
    Metodo_Pago_ID INT,  
    Nombre VARCHAR(50) NOT NULL,  
    Descripcion VARCHAR(100),
```



```
PRIMARY KEY(Metodo_Pago_ID)
);

-- creación de la tabla pedido
CREATE TABLE Pedido(
    Pedido_ID INT NOT NULL,
    Cliente_ID INT NOT NULL,
    Empleado_ID INT NOT NULL,
    Fecha DATE NOT NULL,
    PRIMARY KEY (Pedido_ID),
    FOREIGN KEY (Empleado_ID) REFERENCES Empleados
(Empleado_ID),
    FOREIGN KEY (Cliente_ID) REFERENCES Clientes (Cliente_ID)
);
```

```
-- creando la tabla con los detalles de los pedidos
CREATE TABLE Detalle_Pedido(
    Detalle_pedido_ID INT NOT NULL,
    Pedido_ID INT NOT NULL,
    Producto_ID INT NOT NULL,
    Cantidad INT NOT NULL,
    Metodo_Pago_ID INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (Detalle_pedido_ID),
    FOREIGN KEY (Pedido_ID) REFERENCES Pedido (Pedido_ID),
    FOREIGN KEY (Producto_ID) REFERENCES Productos
(Producto_ID),
    FOREIGN KEY (Metodo_Pago_ID) REFERENCES Metodo_Pago
(Metodo_Pago_ID));
```

SCRIPT DE INSERCIÓN DE DATOS

USE Emprendimiento_Condimento;

-- inserción de datos de Categoría

INSERT INTO CATEGORIA

VALUES (1,'especia','sustancia vegetal. Suelen ser más intensas en sabor y aroma que las hierbas y se utilizan en pequeñas cantidades debido a su potencia.'),

(2,'condimento','sustancia de origen vegetal, animal o mineral, que se agrega a los alimentos para mejorar su sabor o aroma. Los condimentos pueden incluir especias e ingredientes como la sal, el azúcar, el vinagre, las salsas y los aceites.'),

(3,'hierba','planta comestible o partes de una planta que se utilizan para sazonar y dar sabor a los alimentos.suelen tener un sabor más suave y fresco en comparación con las especias.'),

(4,'aderezo','conjunto de ingredientes combinados que se usan para sazonar la comida y pueden convertir un plato soso o sin gracia en un plato sabroso.'),

(5,'condimento liquido','permiten personalizar el sabor de tus comidas y utilizarse para marinar, aderezar o acompañar tus elaboraciones');

-- inserción de datos de la tabla Clientes

INSERT INTO CLIENTES

VALUES (1,'Chino',116574326,'Calle falsa 123','springfield','Buenos Aires','chino@gmail.com'),

(2,'Mercado Juan',351233453,'Montevideo 275','villa
urquiza','Cordoba','mercadojuan@hotmail.com'),
(3,'Cooperativa obrera',114394700,'Belgrano 45','Bahia blanca','buenos
aires','cooperativa@obrero.coop'),
(4,'Verduleria Montes',29934566422,'Alem
1203','cipoletti','neuquen','montesverdu@outlook.com'),
(5,'absurdo',29834531213,'Panama 460','general roca','rio
negro','absurdo@gmail.com'),
(6,'Luis Rodriguez',29834531213,'Mendoza 1258','regina','rio
negro','luisrodriguez@gmail.com'),
(7,'mayorista buffalo',261223457,'san martin
1708','mendoza','mendoza','buffalomayor@mail.com');

-- inserción de datos de la tabla Empleados

INSERT INTO EMPLEADOS

VALUES (31685342,'Rosa','delejos','2015-08-04',180000.30),
(38559639,'Mario','castañeda','2020-05-09',165000.60),
(30559112,'Roberto','carlos','2018-12-01',174000.80),
(40236001,'marcelo','rodriguez','2020-02-21',158000.10),
(37567187,'Ivana','matos','2019-11-03',164000.20);

-- inserción de proveedores

INSERT INTO PROVEEDORES

VALUES (1,'picantin',1194856932,'calle real 321','springfield','buenos
aires','picantin@yahoo.com.ar'),
(2,'saborizan',3412812114,'tucuman 226','rosario','santa
fe','ventas@saborizan.com'),
(3,'alicante',1155691103,'villegas 1056','comodoro
rivadavia','chubut','ventas@alicante.com'),

```
(4,'pizca de sal',2994501249,'artigas  
1590','centenario','neuquen','pizcadesal@outlook.com'),  
(5,'callieri',2984435130,'Líbano 1579','general roca','rio  
negro','ventas@callieri.com.ar'),  
(6,'especias norte',3627953324,'artigas  
2343','resistencia','chaco','norteespecias@ventas.com');
```

-- inserción de datos de productos

```
INSERT INTO PRODUCTOS  
VALUES (1,'oregano',3,1,130),  
(2,'ajo en polvo',4,1,150),  
(3,'pimienta negra',5,2,100),  
(4,'albaca',2,2,90),  
(5,'romero',3,3,110),  
(6,'canela',1,1,190),  
(7,'mostaza',6,4,140),  
(8,'perejil',5,3,90),  
(9,'aceite de sesamo',4,5,120),  
(10,'salsa de barbacoa',5,5,140);
```

-- insercion de precios

```
INSERT INTO PRECIO  
VALUES (1,2,100,150),  
(2,1,90,130),  
(3,3,75,100),  
(4,4,50,90),  
(5,6,110,190),  
(6,5,70,110),
```

(7,7,110,140),
(8,8,60,90),
(9,9,90,120),
(10,10,900,140);

-- inserción de datos de metodo de pago

INSERT INTO METODO_PAGO

VALUES (1,'efectivo','con dinero en mano'),
(2,'debito','se cobra con tarjeta de debito'),
(3,'credito','credito con 10% de recargo'),
(4,'transferencia','transferencia bancaria al CBU');

-- inserción de datos de la tabla pedido

INSERT INTO PEDIDO

VALUES (1,2,40236001,'2023-09-01'),
(2,4,38559639,'2023-10-10'),
(3,1,38559639,'2022-01-11'),
(4,3,31685342,'2022-06-30'),
(5,5,30559112,'2021-12-20'),
(6,2,37567187,'2023-05-04'),
(7,6,40236001,'2022-03-13'),
(8,7,38559639,'2023-08-06');

-- inserción de datos en la tabla detalle_pedido

INSERT INTO DETALLE_PEDIDO

VALUES (1,3,2,10,4),
(2,4,4,10,4),

(3,1,5,25,3),
(4,5,6,25,1),
(5,2,1,10,2),
(6,3,7,35,1),
(7,2,6,30,3),
(8,8,6,8,4);

SCRIPT DE VISTAS

-- clientes que más compran

CREATE OR REPLACE view mejores_clientes

AS

SELECT c.nombre_cliente AS cliente, Count(p.cliente_id) AS total

FROM clientes c

LEFT JOIN pedido p

ON c.cliente_id = p.cliente_id

GROUP BY c.cliente_id

ORDER BY total DESC;

-- los clientes que pagan con transferencia

CREATE OR REPLACE view pago_transferencia AS

SELECT * FROM detalle_pedido where metodo_pago_id = 4;

-- los productos con sus detalles

```

CREATE OR REPLACE view join_producto AS

SELECT c.categoria_id,nombre_categoria, p.nombre_producto, p.precio
from categoria c

INNER JOIN productos p ON c.Categoria_ID = p.categoria_id;

-- producto mas iva

CREATE OR REPLACE view producto_iva AS

SELECT *, round(precio * 1.21 + precio) AS IVA FROM productos;


-- top productos mas vendidos

CREATE OR REPLACE view cantidad_vendido AS

SELECT producto_id, (SELECT nombre_producto FROM productos p
WHERE d.producto_id = p.producto_id) AS nombre,

SUM(cantidad) AS total_vendido FROM detalle_pedido d

GROUP BY producto_id

ORDER BY total_vendido DESC;

```

SCRIPT DE TRIGGERS

```

-- trigger con registro de inserción de datos relacionado con productos y
precios

```

```
DROP TRIGGER IF EXISTS precio_nuevo;
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER precio_nuevo
BEFORE INSERT ON precio
FOR EACH ROW
BEGIN
    INSERT INTO Registro_Cambios_Precios (Producto_ID,
    Precio_Anterior)
    VALUES (NEW.Producto_ID, NEW.Precio_vigencia_inicial);
END;
$$
DELIMITER ;
```

```
DROP TRIGGER IF EXISTS precio_eliminado;
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER precio_eliminado
AFTER DELETE ON Precio
FOR EACH ROW
BEGIN
    INSERT INTO Registro_Precios_Eliminados (Producto_ID,
    Precio_Eliminado)
    VALUES (OLD.Producto_ID, OLD.Precio_vigencia_inicial);
END; $$
DELIMITER ;
```


-- trigger de registro de productos

DROP TABLE IF EXISTS registro_producto;

CREATE TABLE registro_producto (
 accion_realizada VARCHAR(10) NOT NULL,
 producto_id INT NOT NULL,
 nombre_producto VARCHAR(50),
 proveedor_id INT,
 categoria_id INT,
 precio FLOAT,
 fecha TIMESTAMP
);

-- Crear un trigger after para insertar registros en la tabla de registro

DROP TRIGGER IF EXISTS log_productos;

DELIMITER //

CREATE TRIGGER log_productos

AFTER INSERT ON productos

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO registro_productos (accion_realizada, producto_id,
 nombre_producto, proveedor_id, categoria_id, precio, fecha)

VALUES ('INSERT', NEW.producto_id, NEW.nombre_producto,
 NEW.proveedor_id, NEW.categoria_id, NEW.precio, NOW());

END;

//

DELIMITER ;