



Proyecto de Comercio SQL

Estudiante:
Fernando Suarez

Profesor: Sergio
Gabriel Oberenko

Tutor : Gabriel
Bertella

ÍNDICE

PROYECTO COMERCIO

Descripción de la temática	3
Objetivos del proyecto	4
Funcionalidades Principales	5
Diagrama entidad relación	6
Diagrama UML	7
Listado de tablas	8
Vistas	12
Funciones y Triggers	13
Stored Procedures	14
Permisos y Herramientas usadas	15

Descripción Temática

Descripción Breve:

El proyecto aborda la necesidad de implementar un Sistema de Gestión Comercial utilizando SQL como base de datos. Se enfoca en resolver los desafíos que enfrenta un comercio al tratar con la complejidad de sus operaciones diarias, la gestión del inventario y la mejora de la experiencia del cliente.

Situación Problemática:

El comercio actualmente enfrenta desafíos significativos en términos de eficiencia operativa y toma de decisiones. La falta de un sistema integrado de gestión conlleva a problemas como la pérdida de ventas debido a la falta de visibilidad del inventario, la dificultad en rastrear el historial de ventas y la falta de datos analíticos para optimizar estrategias comerciales.

Objetivos del Proyecto

- Mejorar la eficiencia en la gestión de inventario y ventas.
- Facilitar la toma de decisiones mediante la generación de informes y estadísticas.
- Optimizar la experiencia del cliente al agilizar los procesos de compra.
- Asegurar la integridad y seguridad de los datos almacenados.

Este proyecto se propone como una solución integral para abordar la situación problemática, proporcionando al comercio las herramientas necesarias para superar los desafíos operativos y tomar decisiones informadas que impulsen el crecimiento y la rentabilidad del negocio.

Funcionalidades Principales

Gestión de Productos: Permite la inserción, actualización y eliminación de productos, así como la consulta de inventario. Además, se podrán asignar categorías y precios a cada producto.

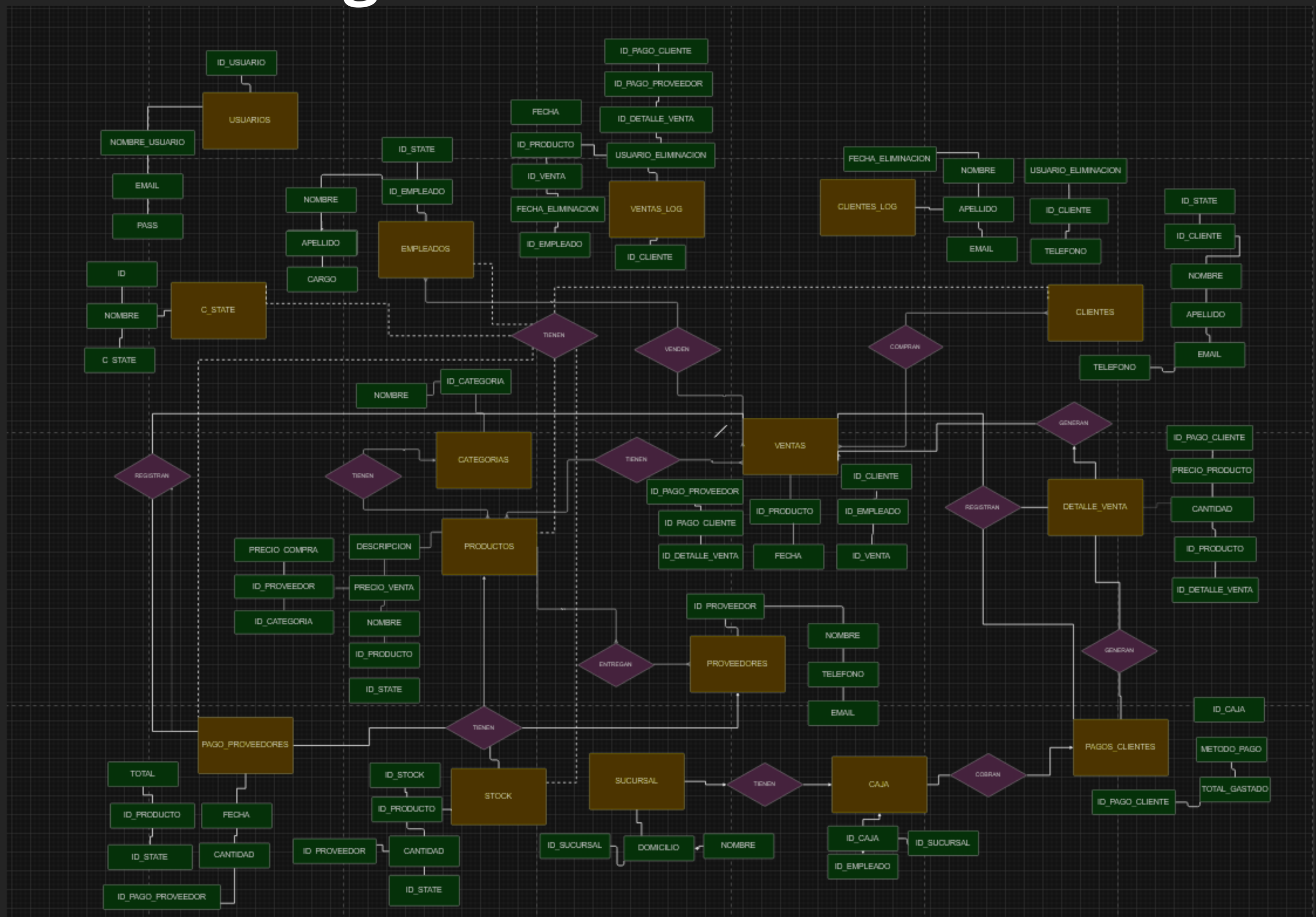
Gestión de Clientes: Permite el registro y actualización de información de clientes, como nombres, direcciones y datos de contacto.

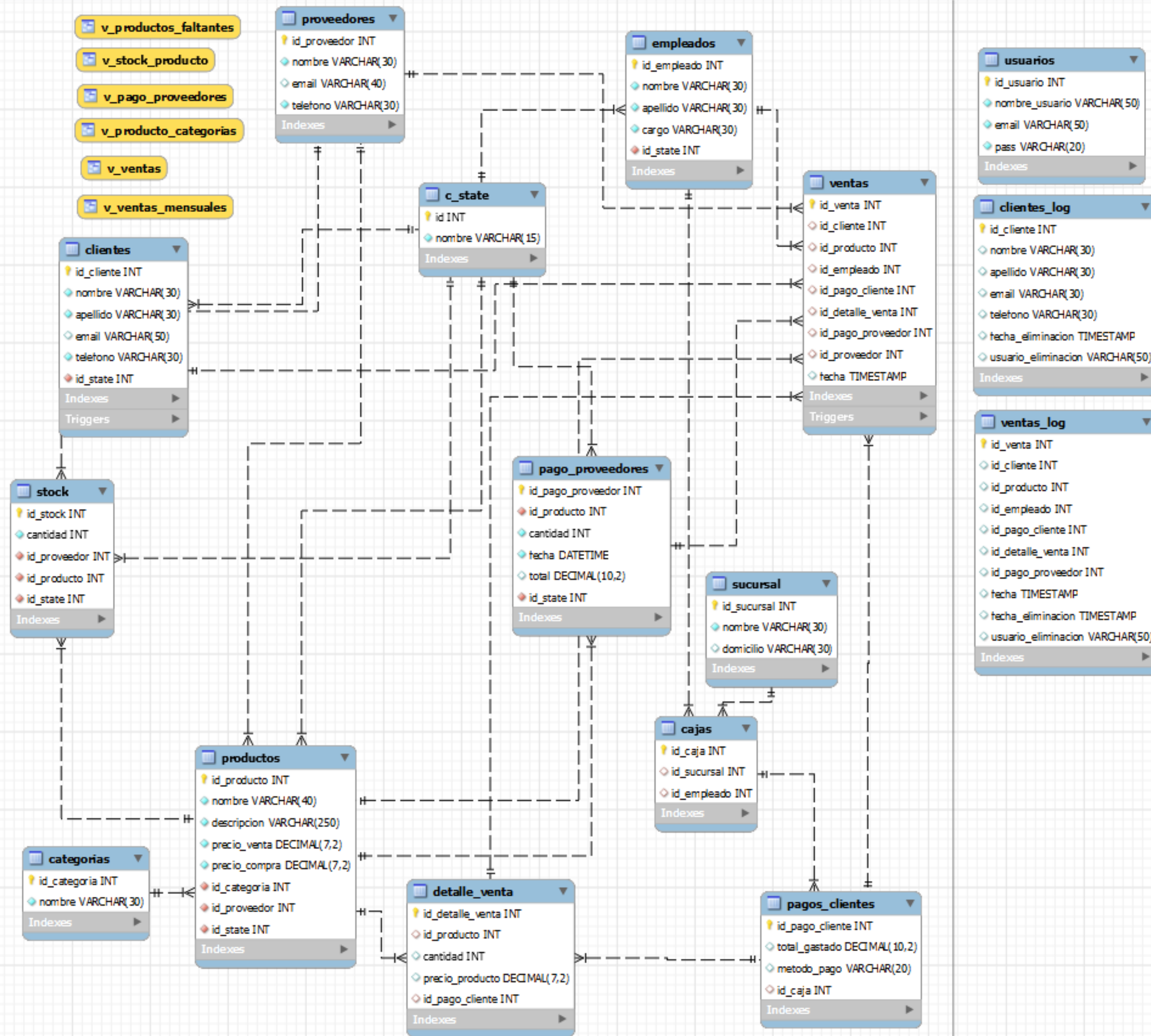
Ventas y Facturación: Facilita la creación y gestión de ventas, generando facturas automáticamente. Se podrán asociar clientes a cada venta y realizar descuentos si es necesario.

Control de Inventario: Proporciona herramientas para mantener actualizado el inventario, generando alertas cuando un producto está por agotarse.

Reportes: Ofrece la generación de informes y estadísticas, como el rendimiento de ventas, productos más vendidos, y análisis de clientes.

Diagrama Entidad Relacion





Listado de Tablas

TABLAS	DESCRIPCION	CAMPOS
C_STATE	REGISTRA UN ESTADO ACTIVO O INACTIVO PARA HACER UN BORRADO LOGICO	id nombre
USUARIO	REGISTRA LOS USUARIOS QUE USAN EL SISTEMA	id_usuario nombre_usuario email pass
CLIENTES	REGISTRA TODOS LOS CLIENTES	id_cliente nombre apellido email telefono id_state
CATEGORIAS	REGISTRA TODAS LAS CATEGORÍAS DE LOS PRODUCTOS	id_categoria nombre
PROVEEDORES	REGISTRA TODOS LOS PROVEEDORES	id_proveedor nombre email telefono

Listado de Tablas

TABLAS	DESCRIPCION	CAMPOS
PRODUCTOS	REGISTRA TODOS LOS PRODUCTOS	id_producto nombre descripcion precio_venta precio_compra id_proveedor id_categoria id_state
PAGO_PROVEEDORES	REGISTRA LOS PAGOS QUE SE HACEN AL PROVEEDOR	id_pago_proveedor id_producto cantidad fecha total id_state
EMPLEADOS	REGISTRA TODAS LOS EMPLEADOS	id_empleado nombre apellido cargo id_state

Listado de Tablas

TABLAS	DESCRIPCION	CAMPOS
SUCURSAL	REGISTRA TODAS LAS SUCURSALES	id_sucursal nombre domicilio
CAJAS	REGISTRA TODAS LAS CAJAS DE LAS SUCURSALES	id_caja id_sucursal id_empleado
PAGOS_CLIENTES	REGISTRA TODOS LOS PAGOS REALIZADOS POR LOS CLIENTES	id_pago_cliente total_gastado metodo_pago id_caja
DETALLE_VENTA	REGISTRA TODOS LOS DETALLES DE LA VENTA	id_detalle_venta id_producto cantidad precio_producto id_pago_cliente

Listado de Tablas

TABLAS	DESCRIPCION	CAMPOS
VENTAS	REGISTRA TODAS LAS VENTAS	id_venta id_cliente id_producto id_empleado id_pago_cliente id_detalle_venta id_pago_proveedor fecha
VENTAS_LOG	EN CASO DE ELIMINAR UNA VENTA SE GUARDA EN UNA NUEVA TABLA	id_venta id_cliente id_producto id_empleado id_pago_cliente id_detalle_venta id_pago_proveedor fecha fecha_eliminacion usuario_eliminacion
CLIENTES_LOG	EN CASO DE ELIMINAR UN CLIENTE SE GUARDA EN UNA NUEVA TABLA	id_cliente nombre apellido email telefono fecha_eliminacion usuario_eliminacion

Listado de Vistas

VISTAS	DESCRIPCION	RELACIONES
V_VENTAS	VISTA QUE MUESTRA EL TOTAL GASTADO, EL NOMBRE DEL EMPLEADO,LA FECHA Y EL NOMBRE DEL PRODUCTO DE LAS VENTAS REALIZADAS	VENTAS-PRODUCTOS-EMPLEADOS-PAGOS_CLIENTES
V_STOCK_PRODUCTO	VISTA QUE MUESTRA LA CANTIDAD Y EL PROVEEDOR CON SUS INFORMACION DE CONTACTO DE CADA PRODUCTO ACTIVO	STOCK - PRODUCTOS-PROVEEDORES
V_VENTAS_MENSUALES	VISTA QUE MUESTRA EL TOTAL GASTADO Y LA FECHA DEL MES VIGENTE	VENTAS-PRODUCTOS-EMPLEADOS-PAGOS_CLIENTES
V_PRODUCTO_CATEGORIAS	VISTA QUE MUESTRA A QUE CATEGORIA PERTENECE CADA PRODUCTO	PRODUCTOS - CATEGORIAS
V_PRODUCTOS_FALTANTES	VISTA QUE MUESTRA LOS PRODUCTOS CON FALTANTE DE STOCK	PRODUCTOS - STOCK
V_PAGO_PROVEEDORES	VISTA QUE MUESTRA LA INFORMACION DEL PROVEEDOR, NOMBRE DEL PRODUCTO,CANTIDAD,LA FECHA Y EL PAGO AL PROVEEDOR	PRODUCTO,PROVEEDORES,PAGO_PROVEEDORES

Listado de Funciones y Triggers

FUNCIONES	DESCRIPCION	PARAMETROS
F_VENTA_MAS_ALTA ()	RETORNA LA VENTA MAS ALTA REGISTRADA	NO RECIBE
F_VENTAS_POR_EMPLEADO (ID)	RETORNA LA CANTIDAD DE VENTAS HECHAS POR UN EMPLEADO	ID INT
F_ID_ULTIMO_PRODUCTO ()	RETORNA EL ID DEL ULTIMO REGISTRO DE PRODUCTOS	NO RECIBE
F_ID_ULTIMO_PAGO ()	RETORNA EL ID DEL ULTIMO REGISTRO DE PAGOS	NO RECIBE
TRIGGERS	DESCRIPCION	RELACION
T_VENTAS_DELETE	HACE UNA COPIA DE REGISTROS DE VENTAS ANTES DE SER ELIMINADO	VENTAS, CLIENTES, PRODUCTOS, EMPLEADOS, PAGO_CLIENTES, DETALLE_VENTA,PAGO_PROVEEDOR
T_CLIENTES_DELETE	HACE UNA COPIA DE REGISTROS DE CLIENTES ANTES DE SER ELIMINADO	CLIENTES

Stored Procedures

STORED PROCEDURES	DESCRIPCION	PARAMETROS
SP_REGISTRAR_PAGO_Y_DETALLE_VENTA (ID_PRODUCTO, CANTIDAD, ID_CAJA, METODO_PAGO)	SE HACE EL REGISTRO DE UN PAGO, SE DESCUENTA EL STOCK DEL PRODUCTO COMPRADO Y SE GENERA EL REGISTRO DEL DETALLE DE LA VENTA GENERADA	ID_PRODUCTO - INT CANTIDAD - INT ID_CAJA - INT METODO_PAGO - VARCHAR()
SP_AGREGAR_PRODUCTO_STOCK	SE HACE EL REGISTRO DE UN PRODUCTO Y EL REGISTRO DEL STOCK DE DICHO PRODUCTO	NOMBRE - VARCHAR () DESCRIPCION - VARCHAR (7,2) PRECIO_VENTA - DECIMAL () PRECIO_COMPRA - DECIMAL() ID_PROVEEDOR - INT ID_CATEGORIA - INT ID_STATE- INT CANTIDAD - INT
SP_PAGO_PROVEEDORES	SE HACE EL REGISTRO DE EL PAGO A UN PROVEEDOR Y SE ACTUALIZA EL STOCK EXISTENTE	ID_PRODUCTO CANTIDAD

Permisos

USUARIOS	DESCRIPCION	PERMISOS
SUPER USUARIO "ADMIN"	USUARIO CREADO PARA SER USADO COMO ADMINISTRADOR, AL QUE SE LE OTORGAN VARIOS PERMISOS PARA MANIPULAR LA BD	LECTURA, ESCRITURA Y ELIMINACION DE DATOS
USUARIO "USUARIO"	UN USUARIO CREADO SOLAMENTE CON PERMISOS SELECCIONADOS	SOLO LECTURA DE DATOS

Herramientas Usadas

Workbench 8.0 : Creacion de la base de datos

Canva : Herramienta de diseño grafico

Draw.io : Creacion del diagrama entidad relacion