# **TP FINAL MDS1**

**Materia**: MDS1

**Docente:** DRA. ING. ROXANA MARTINEZ

**Sede:** ONLINE

**Curso:** 2-D Grupo 5

Alumno: Amayo Acosta Mariano Daniel (PM),

Austi Marcelo,

Ávalos Florencia,

Bonilla Jonathan

**Año:** 2

Versión: 1.3

# 1. Descripción global del Producto

# 1.1 Propósito

El propósito del sistema es ofrecer un proceso de desarrollo de negocio que cumpla con las expectativas de nuestro cliente agregando en el sistema las funcionalidades principales solicitadas, principalmente en el sector comercial.

# 1.2 Descripción Funcional del producto y Alcance

El sistema cuenta con Circuito de venta a través de la carga de pedidos por parte del vendedor que atiende al cliente. Luego este pedido se factura y cobra en caja, donde luego el cliente puede retirar la mercadería.

El sistema también cuenta con Control de Stock, administracion de Clientes/Proveedores, pago a proveedores y reportes de Ventas, Contactos, Cta. Cte. Clientes y Proveedores así como también reportes de IVA Ventas y Compras.

Todo esto con el fin de facilitar la administracion de las ventas y cumplir con los requisitos solicitados por el cliente.

# 2. Descripción de las personas participantes en el desarrollo del sistema de información y los usuarios (Roles)

#### Desarrollo del sistema:

Amayo Acosta Mariano Daniel (PM),

Austi Marcelo,

Ávalos Florencia,

Bonilla Jonathan

#### Usuarios del sistema:

Vendedores, Cajeros, Administrativos y Usuarios Administradores del sistema, estos últimos con la posibilidad de realizar cualquier operación dentro del sistema.

# 3. Especificación funcional

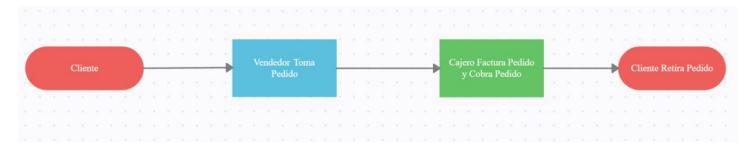
#### 3.1.2 Descripción del requisito funcional del proceso (Entrada / Comportamiento / Salida)

## **Requisitos Funcionales:**

- -Los usuarios del sistema deberán poder loguearse al mismo para poder operar.
- -Los vendedores deberán poder cargar pedidos de los clientes.
- -Los vendedores deberán poder consultar los productos y su disponibilidad.
- -Los vendedores deberán poder consultar las ventas realizadas.
- -Los cajeros deberán poder facturar los pedidos de venta.
- -Los cajeros deberán poder emitir recibos por las facturas.
- -Los administrativos deberán poder hacer las mismas acciones que los vendedores y cajeros.
- -Los administrativos deberán administrar los productos (ABML).
- -Los administrativos deberán administrar los contactos (ABML).
- -Los administrativos deberán gestionar el stock de productos.
- -Los administrativos podrán cargar comprobantes de gastos, así como también realizar pago a proveedores.
- -Los administrativos deberán administrar las órdenes de compra (ABL).
- -Los administrativos podrán consultar reportes IVA Ventas y Compras.
- -Los usuarios administradores del sistema podrán administrar los usuarios del sistema (ABML).
- -Los usuarios administradores podrán administrar los perfiles de usuario del sistema (ABML).

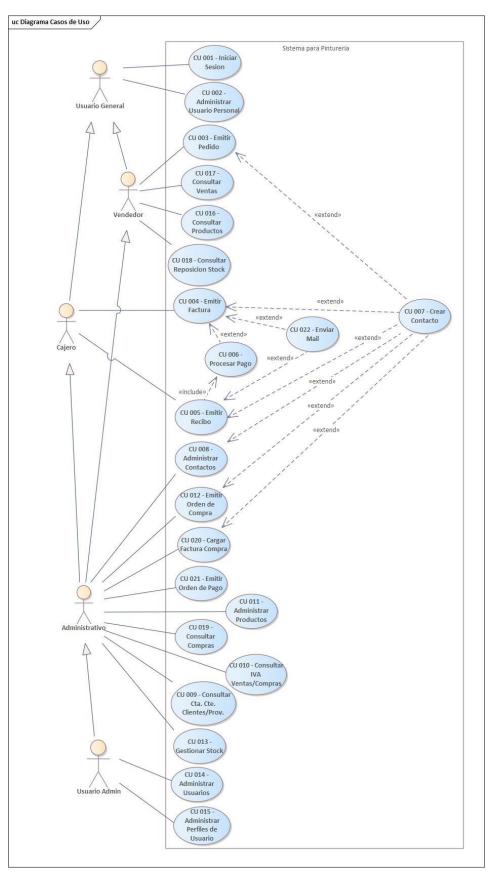
## 3.1.3 Diagrama de Proceso

Proceso de Venta, desde que el cliente es atendido por el vendedor hasta que abona en caja y retira la mercadería.



# 4. Especificación de Casos de Uso

# 4.1 Diagrama de Casos de Uso



# 4.2 Especificación de Casos de Uso

ID y Nombre: CU 014 - Administrar Usuarios.

Estado: Pendiente

**Descripción:** se realiza el alta, modificación y baja de usuarios del sistema.

Actor Principal: Usuario Admin.

**Actor Secundario: -**

Precondiciones: Ser Usuario Admin.

#### Puntos de Extensión -

Condición: Ser Usuario Admin.

## **Escenario Principal:**

- El actor Usuario Admin decide si va a crear a dar de alta, modificar o eliminar un usuario.
- 2. Si el actor determina dar de alta un usuario.
- 2.1 El sistema muestra pantalla de usuario vacia.
- 2.2 El actor ingresa los datos del usuario.
- 2.3 El actor guarda los cambios.
- 2.4 El sistema muestra mensaje de operación exitosa.
- 3. Si el actor determina modificar los datos de un usuario.
- 3.1 El sistema muestra pantalla de usuario con los datos del mismo.
- 3.2 El actor modifica los datos del usuario.
- 3.3 El actor guarda los cambios.
- 3.4 El sistema muestra mensaje de operación exitosa.
- 4. El actor determina eliminar un usuario.
- 4.1 El Actor selecciona el usuario de la lista de usuarios y presiona el botón eliminar.
- 4.2 El sistema muestra mensaje de confirmación de eliminación del usuario.
- 4.3 El actor confirma la eliminación.
- 5. El sistema muestra mensaje de usuario eliminado con éxito.
- 6. El sistema vuelve a la pantalla para administrar usuarios.

#### Flujos Alternativos:

- 2.3.1 / 3.3.1 **Mensaje de error**: Debe ingresar un Nombre de usuario.
- 2.3.2 / 3.3.2 **Mensaje de error**: Debe ingresar una contraseña.
- 2.3.3 / 3.3.3 **Mensaje de error**: Debe seleccionar al menos un perfil para el usuario.

**Postcondiciones:** Se da de alta, modifica o se da de baja un usuario.

**ID y Nombre:** CU 008 - Administrar Contactos

Estado: Pendiente

**Descripción:** alta/modi/baja de cliente/proveedor

Actor Principal: Administrativo

Actor Secundario: -

**Precondiciones:** tener perfil con permisos para alta/modi de contactos

Puntos de Extensión: -

Condición: -

#### **Escenario Principal:**

- 1. El actor decide si va a dar de alta, modificar o eliminar un cliente/proveedor.
- 2. Si actor determina dar de alta a nuevo cliente/proveedor.
- 2.1 El sistema muestra la pantalla de contacto vacía.
- 2.2 El actor selecciona si es persona Jurídica o Física y completa los datos del cliente.
- 2.3 El actor guarda los cambios.
- 2.4 El sistema informa que el contacto se dio de alta con éxito.
  - 3. El actor determina modificar un contacto existente.
- 3.1 El sistema muestra la pantalla de contacto con los datos del contacto a editar.
- 3.2 El actor modifica los datos necesarios y guarda los cambios.
- 3.3 El sistema informa que el contacto se modificó con éxito.
  - 4. El actor determina eliminar un contacto existente de la lista de contactos.
- 4.1 El Actor selecciona el contacto de la lista de contactos y presiona el botón eliminar
- 4.2 El sistema muestra mensaje de confirmación de eliminación de contacto.
- 4.3 El Actor confirma la eliminación.
- 4.4 El sistema muestra mensaje de contacto eliminado con éxito.

#### Flujos Alternativos:

- 2.2.1 / 3.1.1 El actor se va de la pantalla sin guardar los cambios. **Mensaje de Warning**: Desea salir de la pantalla y perder los cambios?
- 2.4.1 / 3.3.1 Si es persona jurídica **Mensaje de Error**: Debe ingresar la Razón Social.
- 2.4.2 / 3.3.2 Si es persona jurídica **Mensaje de Error**: Debe ingresar el CUIT.
- 2.4.3 / 3.3.3 Si es persona jurídica **Mensaje de Error**: Debe ingresar la dirección fiscal.
- 2.4.4 / 3.3.4 Si es persona jurídica **Mensaje de Error**: Debe ingresar tipo de responsabilidad frente al IVA.
- 2.4.5 / 3.3.5 Si es persona física **Mensaje de Error**: Debe ingresar el Nombre y Apellido.

Postcondiciones: el contacto se guardó o eliminó con éxito

ID y Nombre: CU 011 - Administrar Productos

Estado: Pendiente

**Descripción:** Administra Productos

Actor Principal: Administrativo

**Actor Secundario: -**

**Precondiciones:** El actor debe tener asignado perfil Administrativo.

#### Puntos de Extensión -

#### Condición: -

#### **Escenario Principal:**

- 1. El actor Administrativo ingresa a la pantalla de administración de productos.
- 2. El sistema muestra lista de productos.
- 3. El Actor determina dar de alta producto.
- 3.1 El Actor selecciona dar de alta un nuevo producto.
- 3.2 El sistema muestra la ficha de alta producto nuevo.
- 3.3 El Actor completa la ficha con los datos del producto nuevo.
- 3.4 El Actor guarda los cambios.
- 3.5 El sistema muestra mensaje de producto dado de alta correctamente.
- 4. El Actor determina modificar un producto.
- 4.1 El Actor selecciona un producto de la lista de productos.
- 4.2 El sistema muestra la ficha del producto seleccionado.
- 4.3 El Actor edita los datos del producto.
- 4.4 El Actor guarda los cambios.
- 4.5 El sistema muestra mensaje de producto modificado con éxito.
- 5. El Actor determina dar de baja un producto de la lista de productos.
- 5.1 El Actor selecciona el producto de la lista de productos y presiona el botón eliminar.
- 5.2 El sistema muestra mensaje de confirmación de eliminación de producto
- 5.3 El Actor confirma la eliminación.
- 5.4 El sistema muestra mensaje de producto eliminado con éxito.

#### **Flujos Alternativos:**

- 3.4.1 El actor se va de la pantalla sin guardar los cambios. **Mensaje de Warning**: Desea salir de la pantalla y perder los cambios?
- 3.5.1 **Mensaje de error**: Debe completar el Código del producto.
- 3.5.2 **Mensaje de error**: Debe completar el la Descripción del producto.
- 4.4.1 El actor se va de la pantalla sin guardar los cambios. **Mensaje de Warning**: Desea salir de la pantalla y perder los cambios?
- 4.5.1 **Mensaje de error**: Debe completar el Código del producto.
- 4.5.2 **Mensaje de error**: Debe completar el la Descripción del producto.

Postcondiciones: Se dio de alta, baja o modificó un producto

ID y Nombre: CU 004 - Emitir Factura

Estado: Pendiente

**Descripción:** Emite la Factura

Actor Principal: Cajero
Actor Secundario: -

**Precondiciones:** Tener emitido Pedido de venta, actor Cajero tenga asignado perfil con permiso para dar de alta facturas.

#### Puntos de Extensión -

#### Condición: -

#### **Escenario Principal:**

- 1. El actor ingresa en pantalla de facturación.
- 2. El actor importa un pedido de venta a la factura.
- 3. El sistema carga los datos de la venta.
- 4. El sistema realiza la operación para obtener el total.
- 5. El actor ingresa el método de pago.
- 6. El actor hace click en el botón "Emitir Factura".
- 7. El sistema emite la factura.
- 8. El sistema muestra por pantalla la factura generada.

#### **Flujos Alternativos:**

- 6.1 Mensaje de Error: La factura debe tener un cliente.
- 6.2 Mensaje de Error: La factura debe contener al menos un ítem a facturar.
- 6.3 Si condición de venta de factura es contado **Mensaje de Error**: Debe seleccionar la forma de pago de la factura.

Postcondiciones: Se emitió la Factura

ID y Nombre: CU 012 – Emitir Orden de Compra

Estado: Pendiente

**Descripción:** Generar Orden de Compra de Productos

**Actor Principal:** Administrativo

**Actor Secundario: -**

**Precondiciones:** El Actor debe tener asignado perfil Administrativo.

#### Puntos de Extensión -

#### Condición: -

#### **Escenario Principal:**

- 1. El actor Administrativo ingresa a la pantalla de nueva compra.
- 2. El sistema muestra la pantalla de nueva orden de compra
- 3. El actor busca y selecciona el proveedor en el sistema.
- 4. El actor selecciona los productos a comprar y las cantidades y los agrega a la compra.
- 5. El actor emite la orden de compra.
- 6. El sistema emite la orden de compra y muestra mensaje de orden de compra generada con éxito.

#### **Flujos Alternativos:**

- 5.1. **Mensaje de Error**: No se seleccionó ningún proveedor para la compra.
- 5.2. **Mensaje de Error**: La orden de compra debe contener al menos un producto.

Postcondiciones: Se emitió Orden de Compra

**ID y Nombre:** CU 005 - Emitir Recibo

Estado: Pendiente

**Descripción:** Emite el Recibo **Actor Principal:** Cajero

Actor Secundario: -

Precondiciones: Actor Cajero tenga asignado perfil con permiso para dar de alta recibos.

#### Puntos de Extensión - Paso 6

#### Condición: -

#### **Escenario Principal:**

- 1. El actor ingresa en pantalla de emisión de recibo.
- 2. El actor selecciona la/s factura/s que cancelará.
- 3. El sistema calcula el importe a cancelar en el recibo.
- 4. El actor ingresa el método de pago.
- 5. El actor hace click en el botón "Emitir Recibo".
- 6. CASO DE USO CU 006 Procesar Pago, el sistema procesa el pago.
- 7. El sistema emite el recibo.
- 8. El sistema muestra por pantalla el recibo generado.

#### Flujos Alternativos:

- 5.1 **Mensaje de Error**: El recibo debe tener un cliente.
- 5.2 **Mensaje de Error**: El recibo debe tener al menos una forma de pago.
- 6.1 **Mensaje de Error**: No se pudo hacer el cobro de la tarjeta de credito.

#### Postcondiciones: Se emitió el recibo

ID y Nombre: CU 007 - Crear Contacto

Estado: Pendiente

Descripción: Emite el Recibo

Actor Principal: Todos
Actor Secundario: -

Precondiciones: -

Puntos de Extensión – Paso 1 y Paso 6 – (CU 003, CU 004, CU 005, CU 008, CU 012, CU 020)

Condición: -

#### **Escenario Principal:**

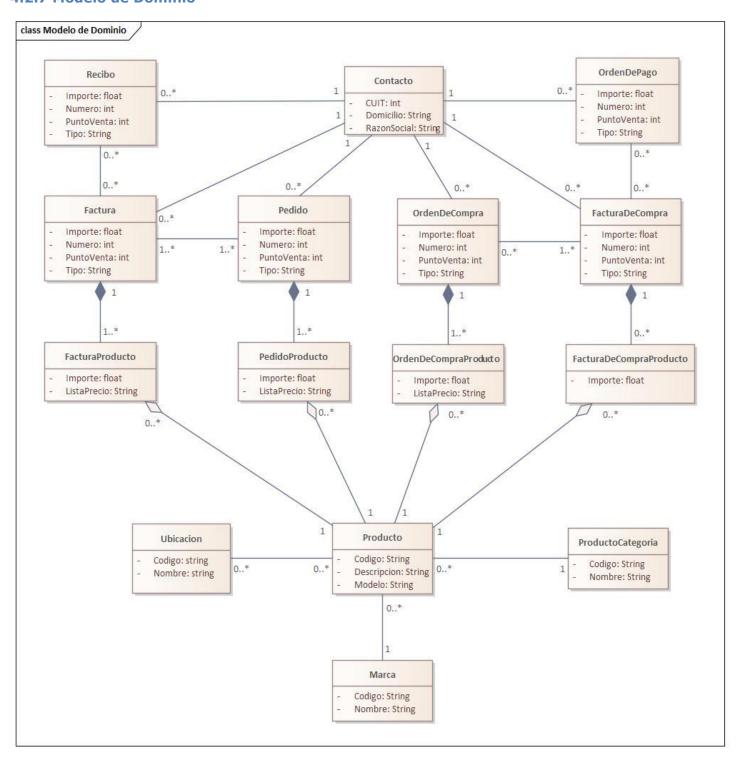
- 1. El actor ingresa en la pantalla de Nuevo Contacto. (Desde casos de uso base CU 003, CU 004, CU 005, CU 008, CU 012, CU 020)
- 2. El sistema muestra la pantalla de contacto vacía.
- 3. El actor selecciona si es persona Jurídica o Física y completa los datos del contacto.
- 4. El actor guarda los cambios.
- 5. El sistema informa que el contacto se dio de alta con éxito.
- 6. El sistema regresa al caso de uso del cual fue solicitado. (CU003, CU004, CU005, CU008, CU012, CU020)

#### Flujos Alternativos:

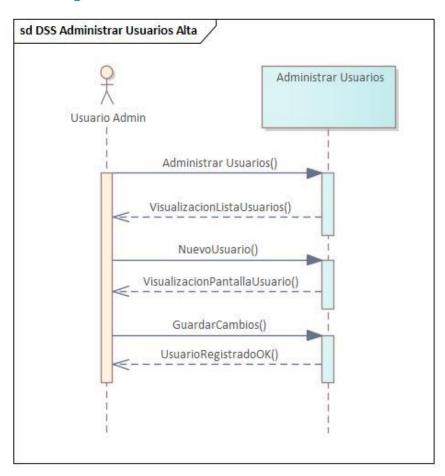
- 2.1 El actor se va de la pantalla sin guardar los cambios. **Mensaje de Warning**: Desea salir de la pantalla y perder los cambios?
- 4.1 Si es persona jurídica **Mensaje de Error**: Debe ingresar la Razón Social.
- 4.2 Si es persona jurídica **Mensaje de Error**: Debe ingresar el CUIT.
- 4.3 Si es persona jurídica **Mensaje de Error**: Debe ingresar la dirección fiscal.
- 4.4 Si es persona jurídica **Mensaje de Error**: Debe ingresar tipo de responsabilidad frente al IVA.
- 4.5 Si es persona física **Mensaje de Error**: Debe ingresar el Nombre y Apellido.

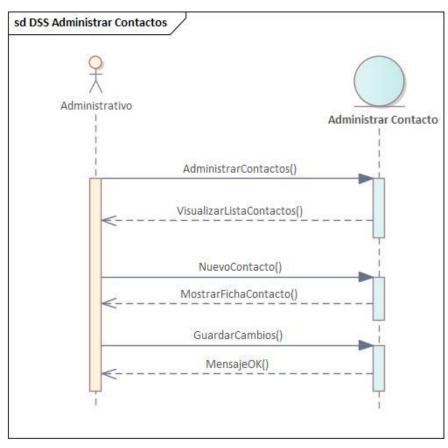
Postcondiciones: Se regresa a la pantalla de origen

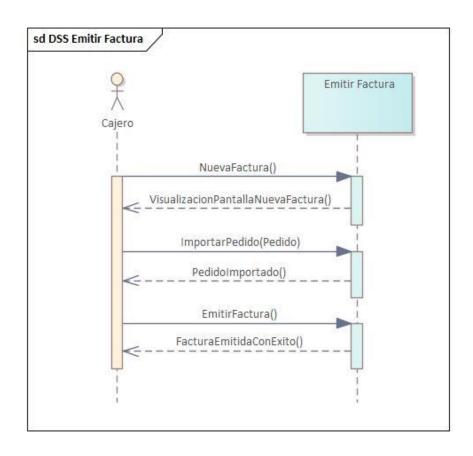
#### 4.2.7 Modelo de Dominio

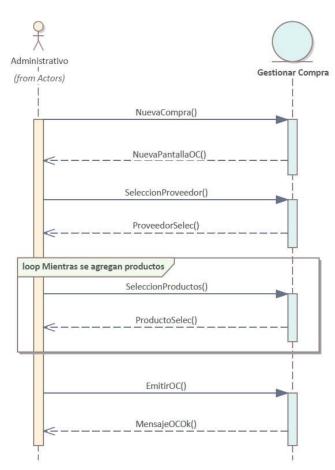


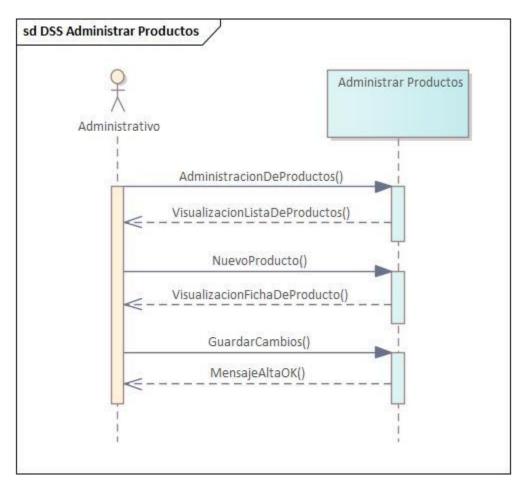
# 4.2.8 Diagramas de Secuencia

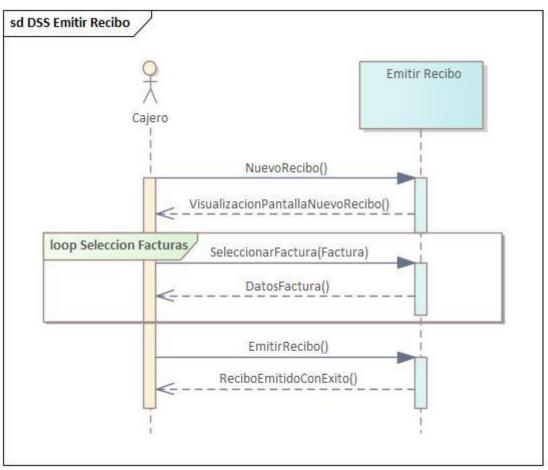






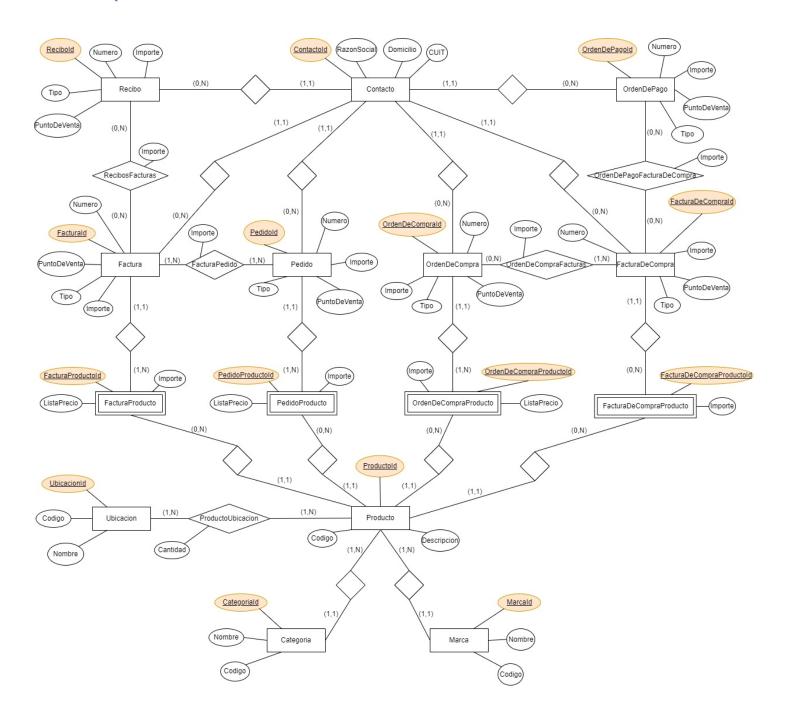




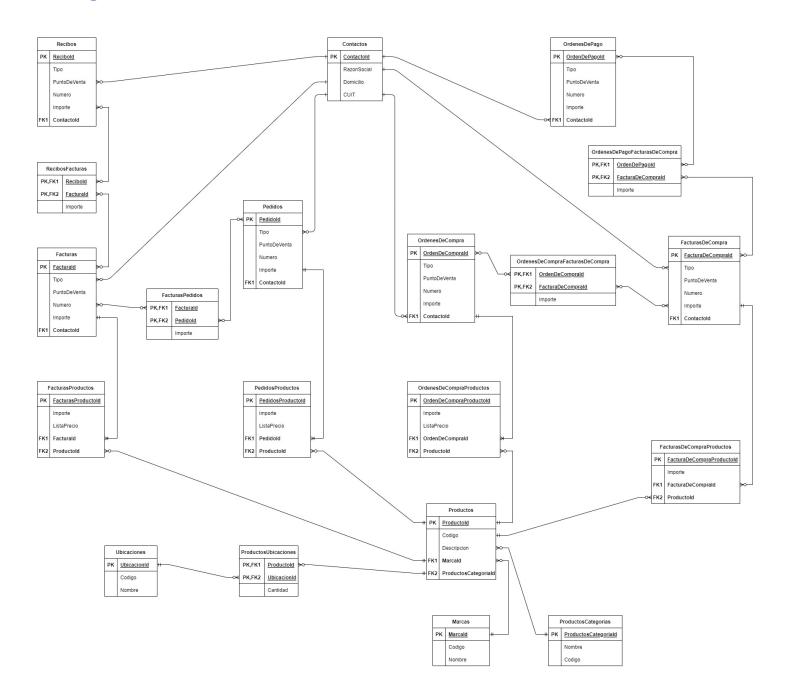


# 8. DER Global del Sistema

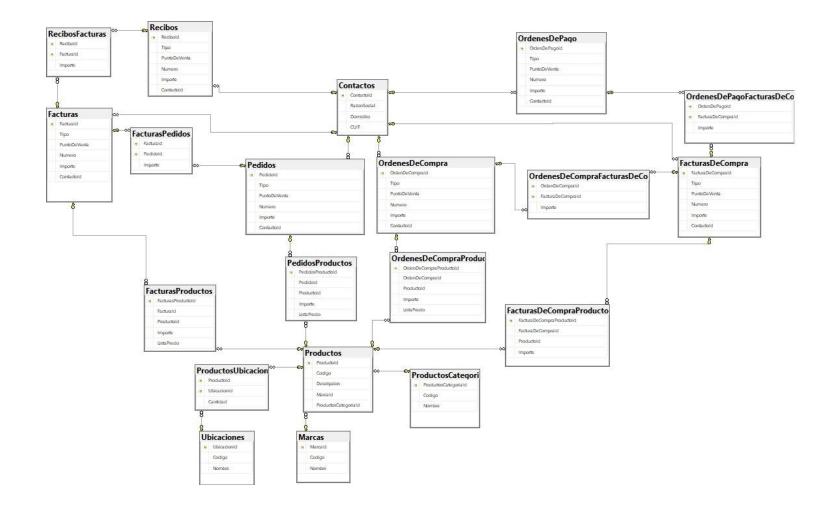
#### **DER Conceptual**



# **DER Lógico**



## **DER Físico (motor DB)**



## 9. Anexos

## 9.1. Rubrics

- 4.2.1 CASOS DE USO Adjuntos a la entrega
- 4.2.2 MODELO DE DATOS Adjunto a la entrega