



# SISTEMATIZACIÓN DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN EN REAL SHOES

Integrantes

Deiver Giovanny Morales

Andres Felipe Pulido

Omar Fernando Bohorquez

Diego Alexander Diaz

Jaime Olaya Hernandez

CEET

ADSI 2395871\_G2\_proyecto\_13

2022



## Contenido

En la siguiente presentación se socializarán los siguientes temas

- Composición de Real Shoes.
- Caracterización del proyecto.
- Descripción General del Producto.
- Técnicas de levantamiento de información usadas, con su respectivo análisis.
- Requisitos Específicos del sistema (Funcionales y No Funcionales).



## Contenido

En la siguiente presentación se socializarán los siguientes temas

- Diagrama de Gantt (Informe de costos y recursos).
- Diagrama BPMN (Proceso compra, registro y venta).
- Diagrama Entidad Relación (Esquema de tablas, Diccionario de Datos).
- Entidad Relación en Notación Crow's Foot.
- Diagrama de Casos de uso.
- Casos de Uso Extendidos.



---

En la siguiente presentación se socializarán los siguientes temas del presente Trimestres:

- Diagrama de Clases.
- Prototipo/Mockup, **Wireframe** o HTML
- Diagrama Entidad Relación v2
- Normalización del Entidad Relación
- Diagrama Distribución
- Diccionario de Datos v2
- Control Versiones v2.



## INTRODUCCIÓN

¿Que es para nosotros el proyecto Real Shoes?

Para nosotros es una oportunidad de aprender, descubrir y de enfrentarnos a nuevos desafíos creciendo paso a paso tanto personalmente como a nivel de lo que podemos alcanzar como grupo.





## ¿Qué es Real Shoes?

Es una empresa pequeña que no está legalmente constituida, que se dedica a la compra y comercialización de todo tipo de calzado, actualmente cuenta con dos sedes y 4 empleados.



Adobe Stock | #343733140



## ¿Cómo trabaja Real Shoes?



A día de hoy Real Shoes maneja sus registros manualmente, lo cual genera demoras en tareas básicas como control de inventario, facturación, que propicia deficiencias en la atención y servicio al cliente.



## ¿Qué se pretende con la realización y culminación del proyecto?

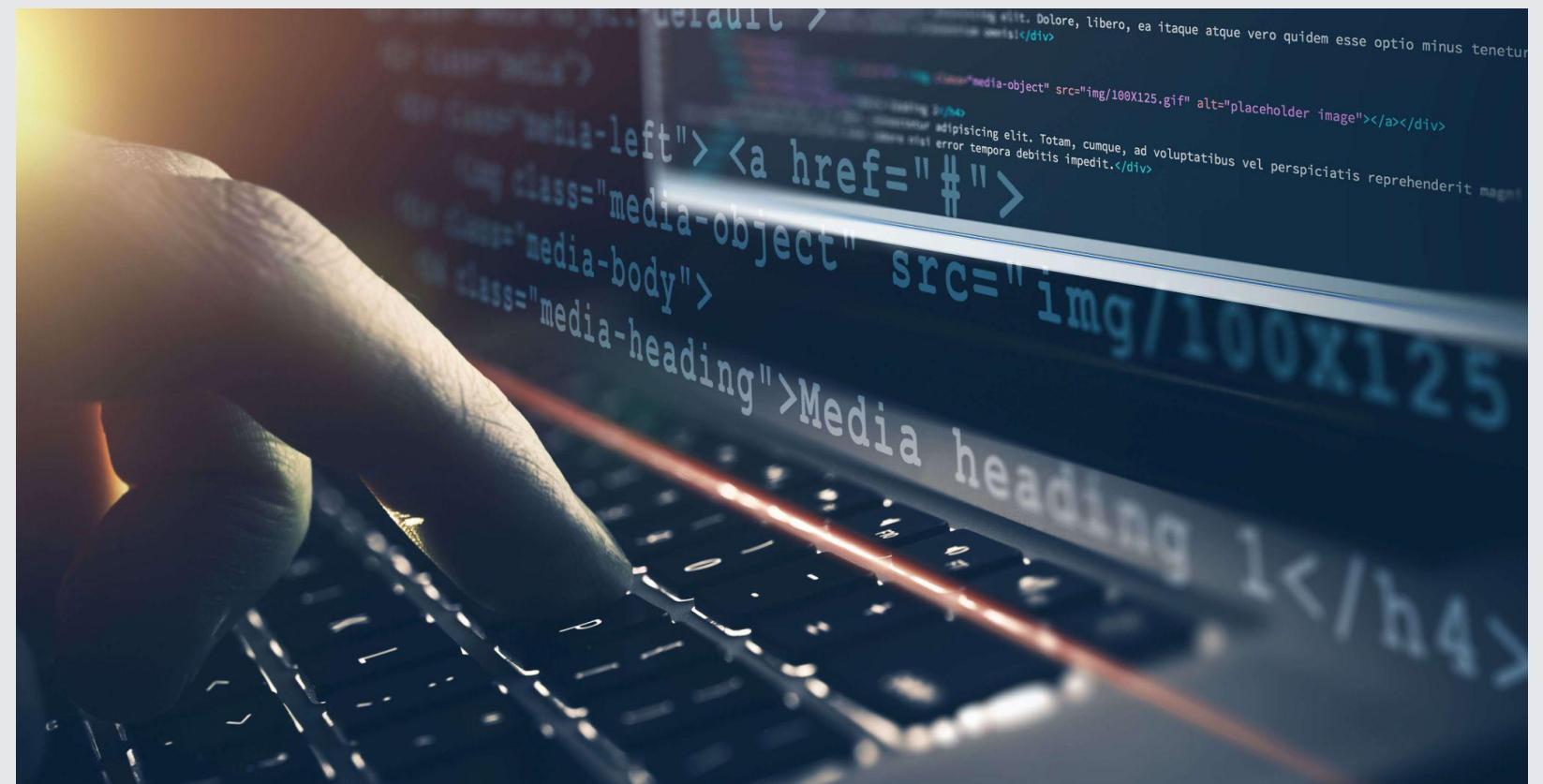
Generar procesos de valor que transformen de manera positiva las experiencias que puedan tener los clientes finales y colaboradores de Real Shoes.





## Objetivo Planteado

Desarrollar una aplicación web que permita el control de inventario y facturación de la empresa Real Shoes para facilitar la sistematización de los procesos productivos y comerciales de la misma.





## Tareas asociadas

- Identificar las necesidades del cliente.
- Conocer los diferentes procesos que se llevan a cabo.
- Implementar un sistema de registro entrada y salida de productos.
- Construir un registro centralizado de clientes y proveedores (Base de datos, de fácil acceso y consulta).



## Alcance

### Producto:

Constará de una aplicación web con soporte de un año, a partir de la fecha se ofrece una licencia perpetua quedando a la versión actual (soporte con renovación anual) o renovación anual con actualizaciones, queda a disposición del presupuesto de la empresa.



## Alcance



### Capacitación:

Se darán las debidas capacitaciones en cuanto al manejo del sistema, también se hará entrega de los respectivos manuales de usuario y operación.



## Descripción del Sistema

Constará de una aplicación web , diseñada para realizar las labores de control de inventario y facturación eficientemente, haciendo uso de HTML, CSS, PHP, JavaScript, con conexión a la base de datos.





## Servidor de Datos

Será implementada en Apache v2.4.53 - PHP: v8.15 - ServidorDB v10.4.24 - DB: MariaDB, esta unión de diferentes herramientas y estructuras permitirá de forma amigable, sencilla pero robusta en cuanto al funcionamiento suplir eficazmente las necesidades del proyecto.





# Usuarios Integrados al Sistema

<b>Tipo de usuario</b>	Administrador (Root)
<b>Formación</b>	Ingeniero de Sistemas
<b>Actividades</b>	Administración y Mantenimiento del sistema en general

<b>Tipo de usuario</b>	Administrador (Privilegios Medios)
<b>Formación</b>	Gerente o administrador de la empresa calzado
<b>Actividades</b>	Asignación de roles de empleados



# Usuarios Integrados al Sistema

<b>Tipo de usuario</b>	Administrador (Privilegios Medios)
<b>Formación</b>	Gerente o administrador de la empresa calzado
<b>Actividades</b>	Asignación de roles de empleados

<b>Tipo de usuario</b>	Usuario Estándar (Empleado sin privilegio)
<b>Formación</b>	cajero
<b>Actividades</b>	Registrar clientes, ventas, Cuadres caja, proveedores



# Usuarios Integrados al Sistema

<b>Tipo de usuario</b>	Usuario Estándar (Empleado sin privilegio)
<b>Formación</b>	cajero
<b>Actividades</b>	Registrar clientes, ventas, Cuadres caja, proveedores

<b>Tipo de usuario</b>	Usuario Estándar (Empleado sin privilegio)
<b>Formación</b>	Auxiliar Bodega
<b>Actividades</b>	Registrar clientes, proveedores, productos, inventario



# Usuarios Integrados al Sistema

<b>Tipo de usuario</b>	Usuario Estándar (Empleado sin privilegio)
<b>Formación</b>	Auxiliar Bodega
<b>Actividades</b>	Registrar clientes, proveedores, productos, inventario



## LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Para la recopilación de información que pueda ser relevante en la implementación del proyecto se escoge como recursos la encuesta y entrevista.

### Encuestas:

La encuesta la pueden encontrar en el siguiente enlace:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc3pV0up9VCr1b9HwsSDU5lh3U\\_2e\\_YZFjGbQQnZILQVf1iZg/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc3pV0up9VCr1b9HwsSDU5lh3U_2e_YZFjGbQQnZILQVf1iZg/viewform)



## Formato de encuestas

### Encuesta a REAL SHOES

A través de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013, se desarrolla el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, suprimir, actualizar y rectificar todo tipo de datos personales recolectados, almacenados o que hayan sido objeto de tratamiento en bases de datos en las entidades del públicas y privadas.

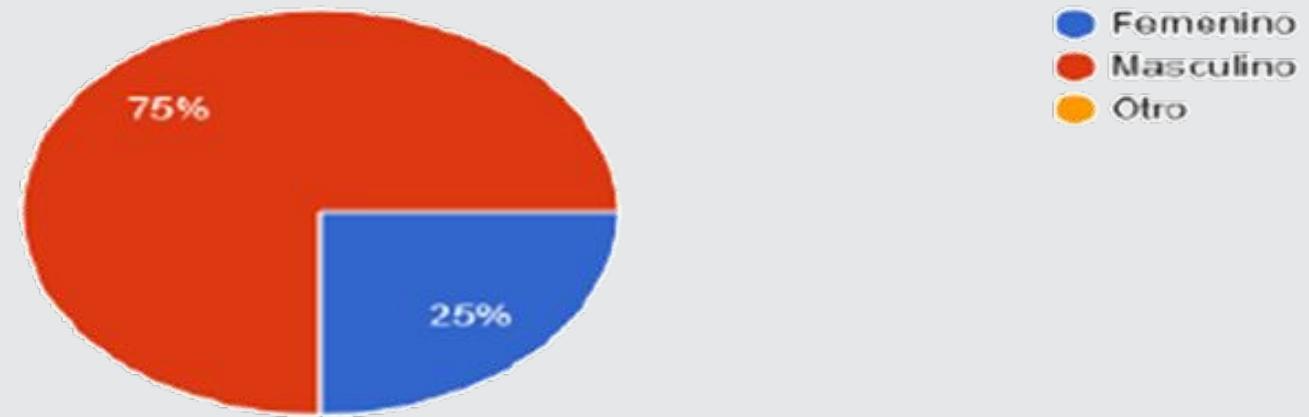
La información contenida será confidencial, por ello le solicitamos que conteste las preguntas con veracidad.



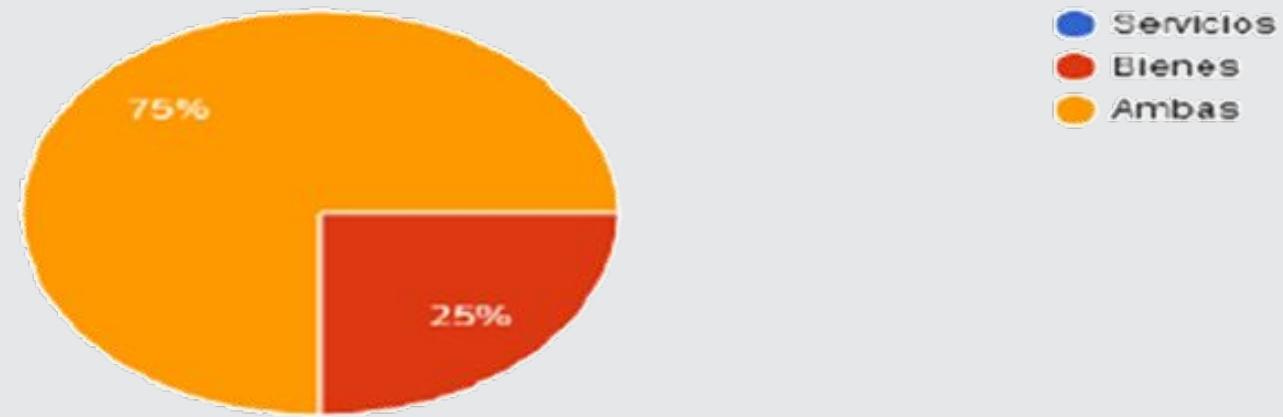
## Resultado de encuestas

**El análisis de las encuestas arrojo los siguientes resultados.**

Genero  
4 responses



¿Como empresa bajo cual enfoque trabajan?  
4 responses



*Ilustración 4. Tabulación de Encuesta*



## Entrevistas

También se realizaron entrevistas con el personal de la empresa, 4 personas entrevistadas quienes permitieron conocer la composición, funcionamiento, falencias y oportunidades de mejora para la empresa.

Lo cual permite evidenciar las necesidades que presentan y cómo llegar a satisfacerlas de forma adecuada.



## Requisitos Funcionales

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF01
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Autenticación de Usuario.
<b>Características:</b>	Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema de acuerdo con su nivel de privilegios.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Los usuarios (Usuario Estándar, APM y ARP) ingresarán con su usuario y contraseña y el sistema les mostrará la interfaz de acuerdo con su rol establecido
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● RNF01</li><li>● RNF02</li><li>● RNF05</li><li>● RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta



## Especificación Requisitos no funcionales

- **Requisitos de rendimiento**
- **Seguridad**
- **Fiabilidad**
- **Disponibilidad**
- **Mantenibilidad**
- **Portabilidad**



## Requisitos No funcionales

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF01
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Interfaz gráfica del sistema.
<b>Características:</b>	El sistema tendrá un diseño sencillo de fácil manejo y un bajo nivel adaptación por parte del usuario presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla.
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta



@SENAcomunica

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)



## Requisitos comunes de las interfaces

### Interfaces de usuario

La interfaz gráfica que se mostrará al usuario tendrá un conjunto de ventanas con diferentes campos de textos, listas desplegables, selectores y botones y. Ésta está desarrollada exclusivamente para sistemas de escritorio donde se hará su visualización y ejecución.



## Interfaces de hardware

Para el óptimo funcionamiento del sistema se recomienda los siguientes requisitos:

<i>Tipo</i>	<i>Requisitos</i>
<b>Escritorio</b>	Equipo con: <ul style="list-style-type: none"><li>• Procesador: 2 GHz o superior</li><li>• Disco Duro 60 GB o superior</li><li>• RAM: 3 GB o superior</li><li>• Mouse, teclado</li><li>• Monitor: Resolución mínima 800 x 600 pixeles o superior</li></ul>
<b>Servidor</b>	Equipo con: <ul style="list-style-type: none"><li>• Procesador: 2 GHz o superior</li><li>• Disco Duro 60 GB o superior</li><li>• RAM: 3 GB o superior</li><li>• Opcional Mouse, teclado</li><li>• Opcional Monitor: Resolución mínima 800 x 600 pixeles o superior</li></ul>





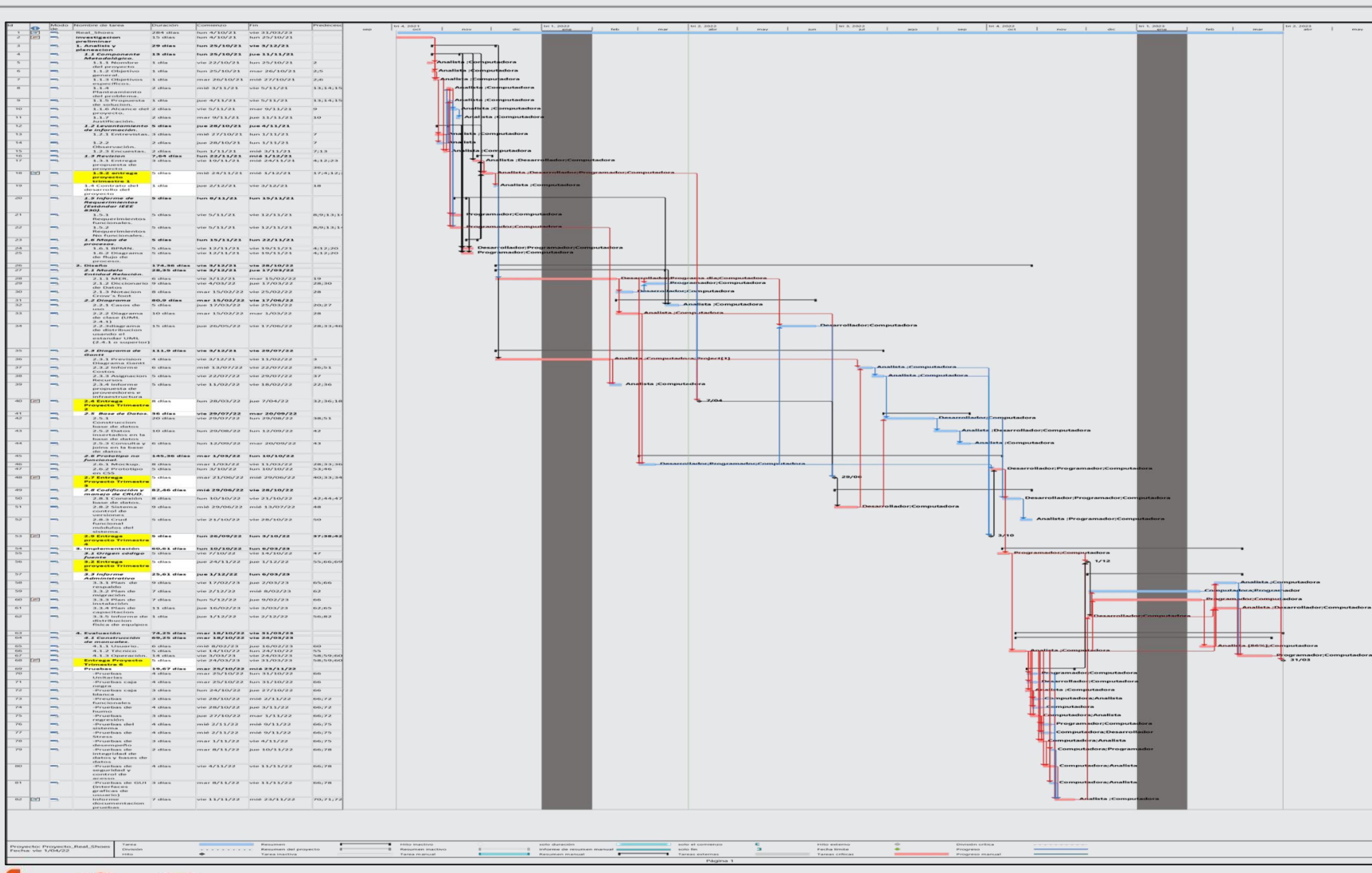
## Interfaces de software

Dentro de los requisitos contemplados para la interface de software se encuentran los siguientes:

Tipo	Requisitos
<b>Escritorio</b>	<p>Equipo con Sistema Operativo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 7 o superior, Ubuntu, Mac OS, Android, IOS.</li><li>• Navegadores (<a href="#">Firefox</a>, <a href="#">Chrome</a>, <a href="#">Edge</a>, <a href="#">Safari</a>)</li></ul>
<b>Servidor</b>	<p>Equipo con Sistema Operativo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo Windows 7 o superior o Ubuntu</li><li>• Recomendado Windows Server 2008 o superior</li><li>• Ubuntu Server</li></ul>



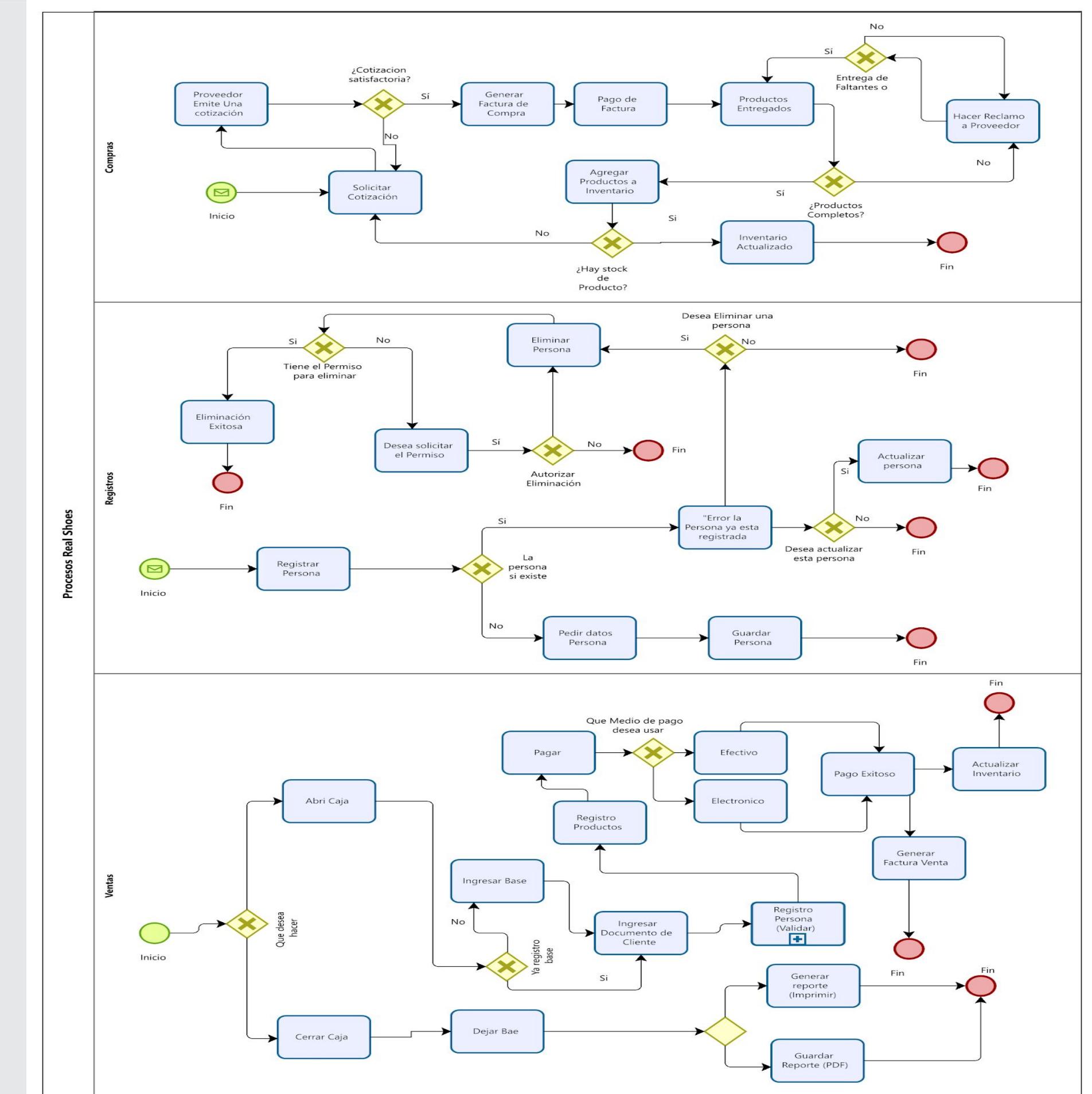
# Diagrama de Gantt





# Diagrama BPMN

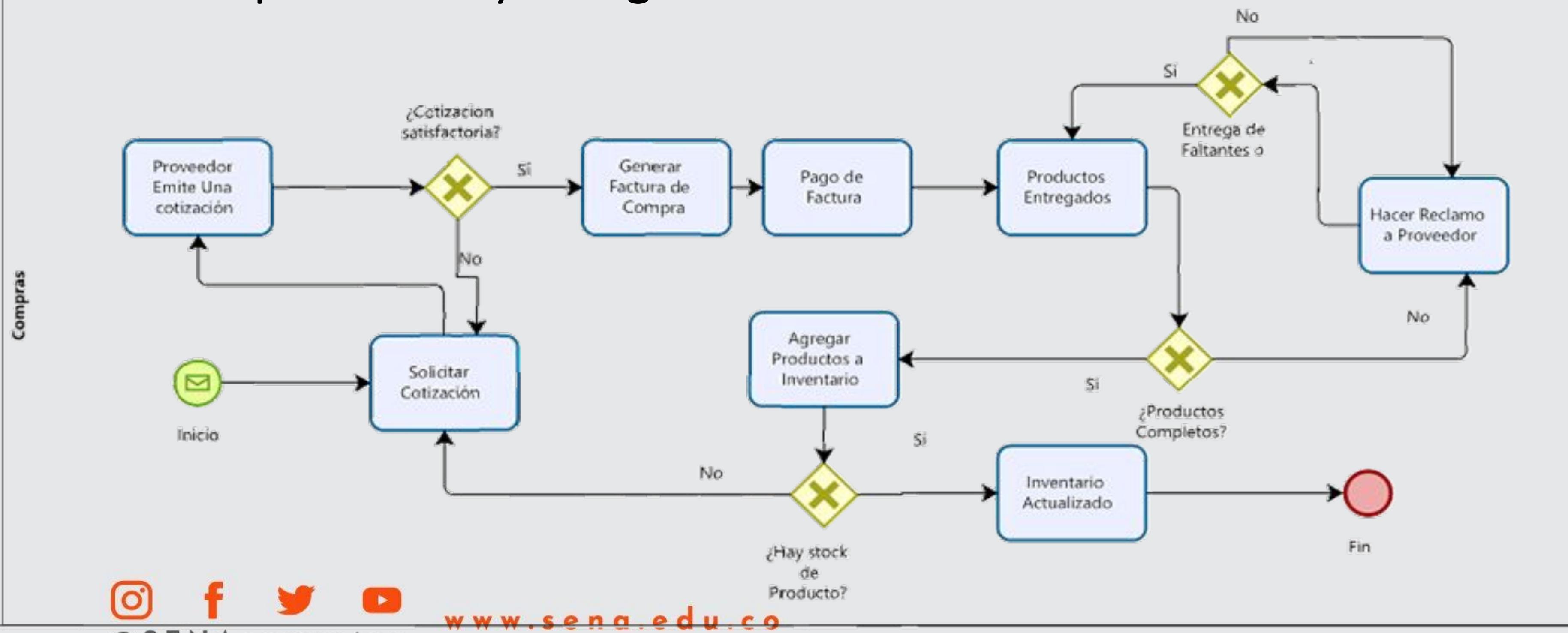
El desarrollo de aplicación estará soportado en 3 Procesos Fundamentales: Compra, Registro y Venta



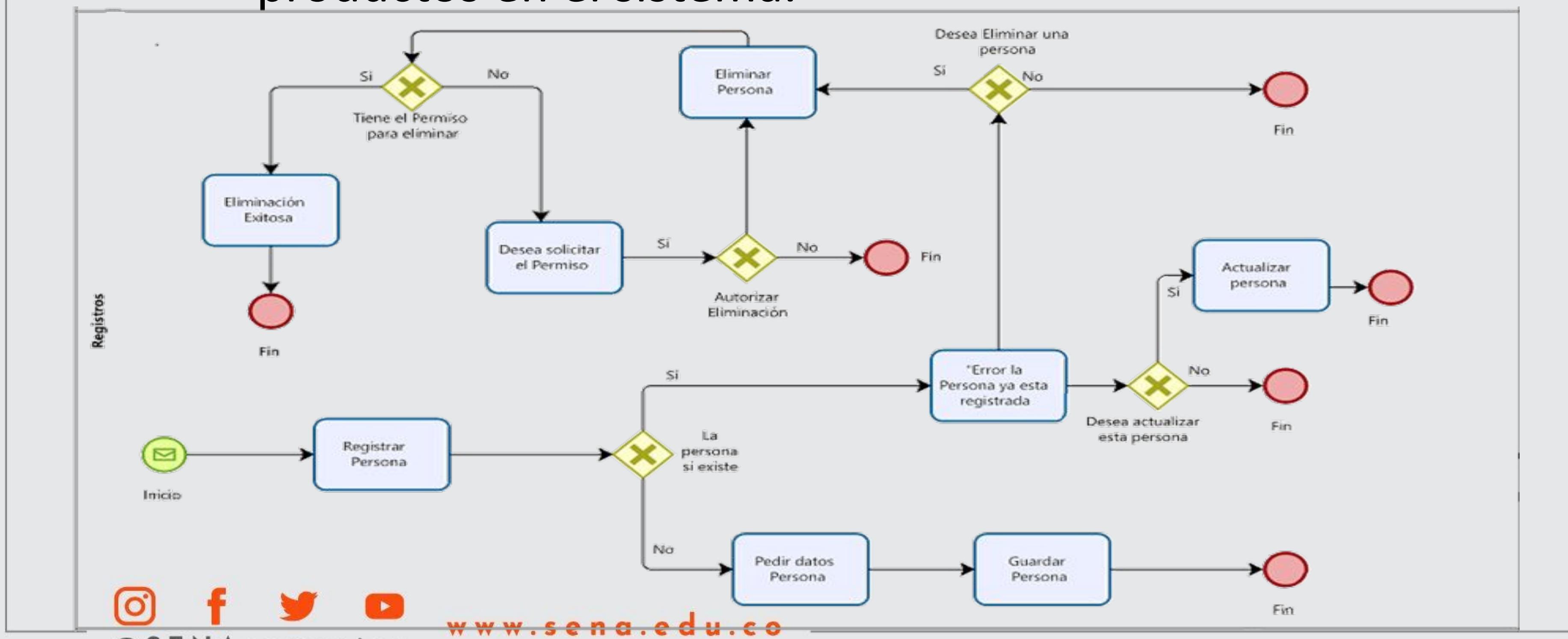
Powered by  
bzoogi Modeler



En proceso de compra se especifican las interacciones en cuanto a la adquisición de los productos y el registro en el inventario.

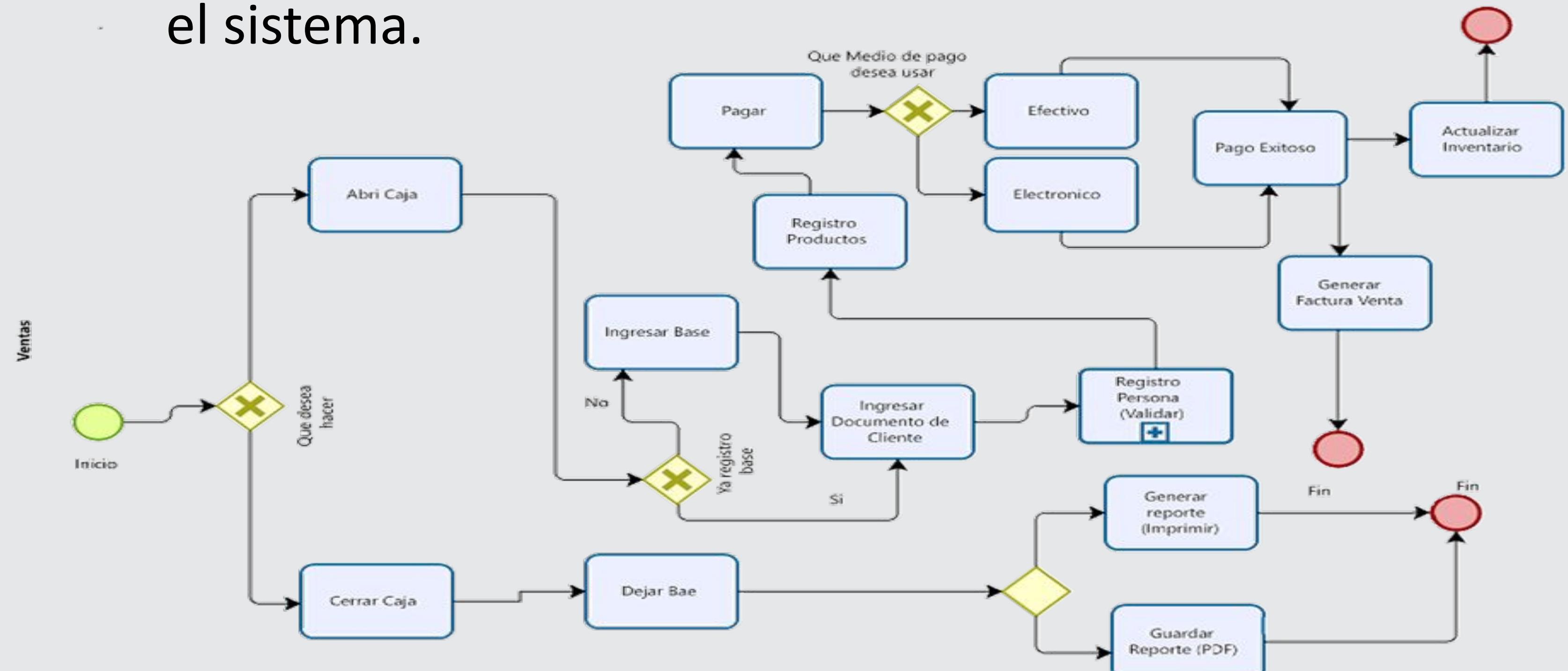


En proceso de Registro se especifican las interacciones en cuanto a los clientes, proveedores y productos en el sistema.





En proceso de Ventas se especifican las interacciones en cuanto a los clientes y productos en el sistema.





# Control de Versiones V1

ofbohorquez / **Proyecto\_Real\_Shoes** Public

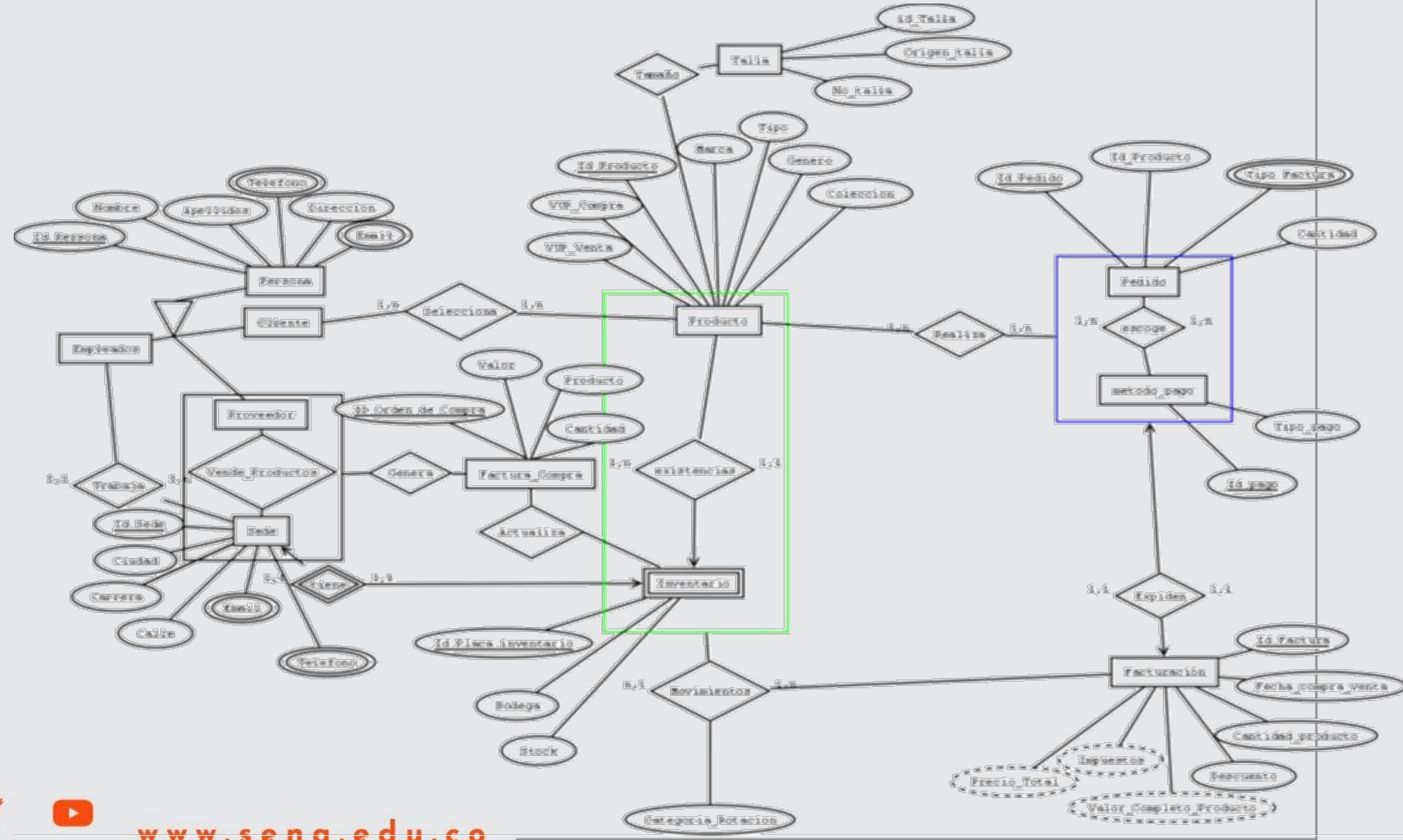
<> **Code** Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights

main ▾ 1 branch 0 tags Go to file Add

ofbohorquez v1.0 Proyecto	7512274
CSS	v1.0 Proyecto
HTML	v1.0 Proyecto
IMG	v1.0 Proyecto
JS	v1.0 Proyecto
RealShoes.ico	v1.0 Proyecto



# Diagrama Entidad Relación v1





## Esquema de Tablas

Persona = (ID\_Persona, Nombre, Apellido, Dirección\_Calle, Dirección\_Carrera).

Teléfono = (ID\_Persona, Teléfono).

Email = (ID\_Persona, Email).

Selecciona = (ID\_Cliente, ID\_Producto, ID\_Pedido).

Sede = (ID\_Sede, ID\_Emppleado, Ciudad, Dirección\_Calle, Dirección\_Carrera).

Teléfono Sede = (ID\_Sede, Teléfono\_Sede).

Email Sede = (ID\_Sede, Email).

Vende\_Productos = (ID\_Proveedor, ID\_Sede).

Genera = (ID\_Proveedor, ID\_Sede, ID\_Orden\_de\_Compra).

Factura\_Compra = (ID\_Orden\_de\_Compra, Valor, Producto, Cantidad).



Actualiza = (ID\_Orden\_de\_Compra, ID\_Sede, ID\_Placa\_Inventario)

Inventario =(ID\_Placa\_Inventario, ID\_Sede Stock,Bodega ).

Producto =( ID\_Producto, Valor\_Unitario\_Producto\_Compra,  
Valor\_Unitario\_Producto\_Venta, Tipo, Marca, Colección\_Temporada, Género).

Tamaño = (ID\_Producto, ID\_Talla, ).

Talla = (ID\_Talla, Origen\_talla, No\_Talla).

Movimiento= (ID\_Factura, ID\_Producto, Categoría\_Rotacion).

Pedidos=(ID\_Pedido, ID\_Factura, Tipo\_Factura, ID\_Producto, ID\_Persona).

Facturación=(ID\_Factura, ID\_Pedido, ID\_Persona, ID\_Producto, Fecha\_compra\_venta,  
Cantidad\_producto, Valor\_Unitario\_Producto, Valor\_Completo\_Producto, Descuento,  
Impuestos, Precio\_Total).



# Descripción Diccionario de Datos v1

Descripción del sistema de información	Sistema de facturación que almacena información de los empleados que pertenecen a una sede ubicada en una ciudad la cual realiza compras de productos a proveedores para ofrecerlos a sus clientes manejando un control de ingresos y salidas del inventario.
Nombre de la base de datos	Facturacion_RealShoes
Descripción de la base de datos	Base de datos que almacena el personal de una sede, sus clientes y proveedores también los diferentes productos que se ofrecen con sus características actualizando sus existencias en inventario por medio del ingreso de facturas.
Tamaño	Por determinar
Fabricante del DBMS	Grupo Real Shoes



@ SENA comunica

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)



### Descripción

Tabla que almacena la información básica y de contacto de empleado, cliente o proveedor.

Nombre de la tabla	Nombre del campo	Descripción	Tipo de Dato	Longitud	Null	PK	FK
Persona	<u>ID</u>	Este identificador único permite diferenciar a las personas o proveedores.	INT	10 Dígitos	NO	SI	NO
	Nombre	Permite identificar el nombre de una persona o proveedor.	VCHAR	45 Caracteres	NO	NO	NO
	Apellido	Permite identificar el apellido persona.	VCHAR	45 Caracteres	NO	NO	NO
	Dirección_calle	Permite identificar la calle donde reside el empleado, cliente o empresa (proveedor).	VCHAR	45 Caracteres	NO	NO	NO
	Dirección_carrera	Permite identificar la carrera donde reside el empleado, cliente o empresa (proveedor).	VCHAR	45 Caracteres	NO	NO	NO

### Descripción

Tabla que almacena uno o muchos teléfonos de empleados, clientes o proveedores de Real Shoes

Nombre de la tabla	Nombre de Campo	Descripción	Tipo de Dato	Longitud	Null	PK	FK
Teléfono_Persona	<u>ID_Persona</u>	Este identificador único permite diferenciar a	INT	10 Dígitos	NO	SI	SI
	<u>Teléfono</u>	Permite identificar uno o muchos números de	INT	10 Dígitos	NO	SI	NO



@SENAcomunica

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)



Descripción		Tabla que almacena la información básica del inventario que tiene la empresa en esa sede						
Nombre de la tabla	Nombre del campo	Descripción	Tipo de Dato	Longitud	Null	PK	FK	
Inventario	<u>ID_Sede</u>	Este identificador único permite diferenciar a las sedes con las que cuenta la empresa.	INT	10 Dígitos	NO	SI	SI	
	<u>Id_Placa_Inventario</u>	Permite identificar el inventario con el que cuenta la empresa.	INT	10 Dígitos	NO	SI	NO	
	Stock	Permite identificar las existencias de los productos con los que cuenta la empresa.	VCHAR	45 Caracteres	NO	NO	NO	
	Bodega	Permite identificar la ubicación de los elementos del inventario en la sede para una fácil ubicación.	VCHAR	45 Caracteres	NO	NO	NO	

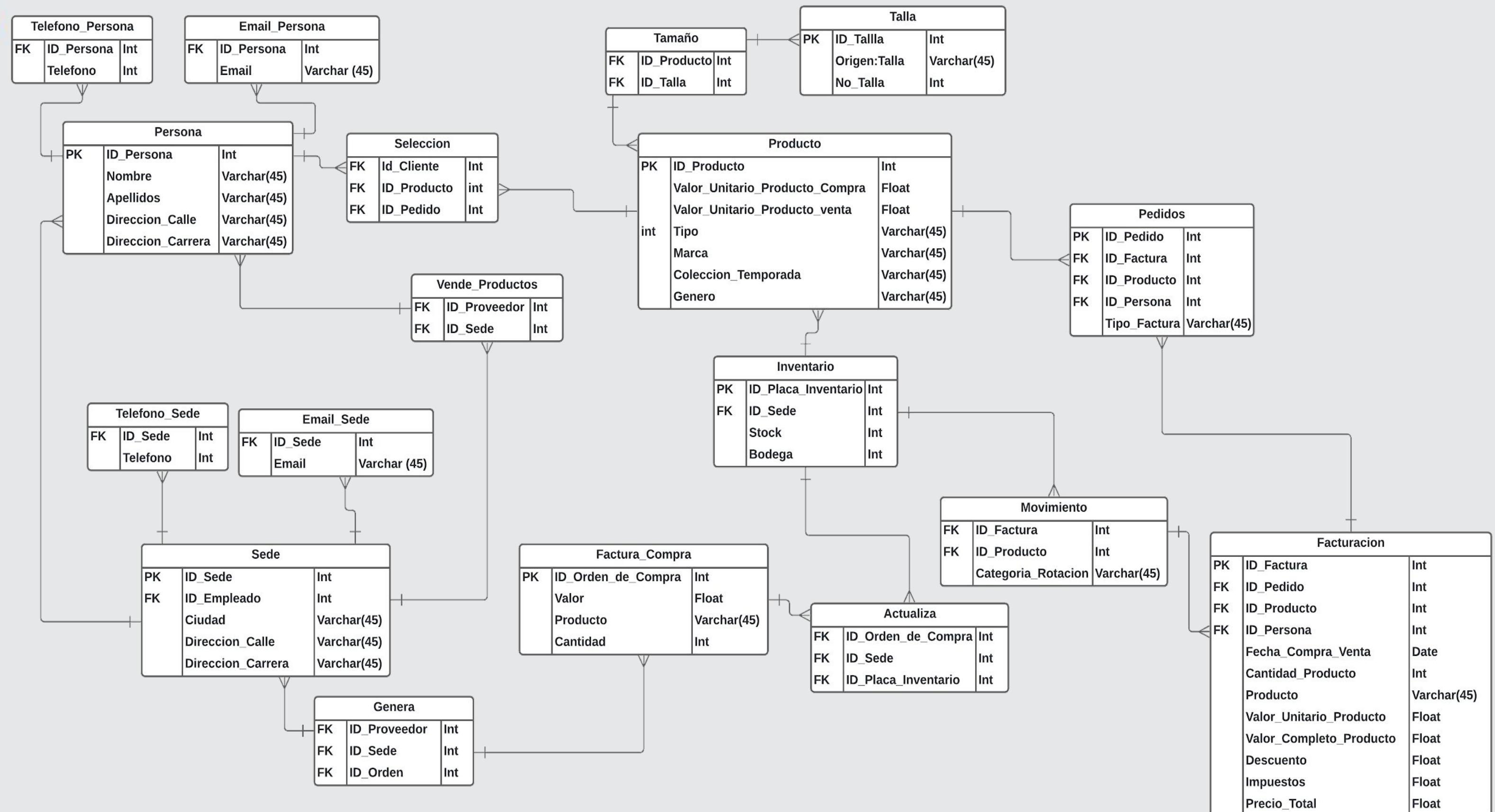


Descripción		Tabla que permite almacenar los valores registrados en la generación de las facturas.						
Nombre de la tabla	Nombre de Campo	Descripción	Tipo de Dato	Longitud	Null	PK	FK	
Facturación	<u>ID_Factura</u>	Este identificador único permite reconocer una factura.	INT	10 Dígitos	NO	SI	NO	
	<u>ID_Pedido</u>	Este identificador único permite diferenciar los diferentes pedidos realizados por los clientes.	INT	10 Dígitos	NO	SI	SI	
	<u>ID_Persona</u>	Este identificador único permite diferenciar a las personas o proveedores.	INT	10 Dígitos	NO	SI	SI	
	<u>ID_Producto</u>	Este identificador permite diferenciar los productos de la empresa.	INT	10 Dígitos	NO	SI	SI	
	Fecha_compra_venta	Este identificador permite conocer la fecha de emisión de la factura para la compra y venta de productos.	DATETIME	18 Dígitos	NO	NO	NO	
	Cantidad	Este identificador nos permite determinar la cantidad de cada producto relacionado.	INT	10 Dígitos	NO	NO	NO	
	Producto	Este identificador nos permite determinar las características generales del artículo.	VARCHAR	45 Dígitos	NO	NO	NO	



## Entidad Relación Notación Crow's Foot

En base a los anteriores diagramas Modelo Entidad Relación, Equema Tablas, Diccionario de Datos se aplica el estandar Crow's Foot.



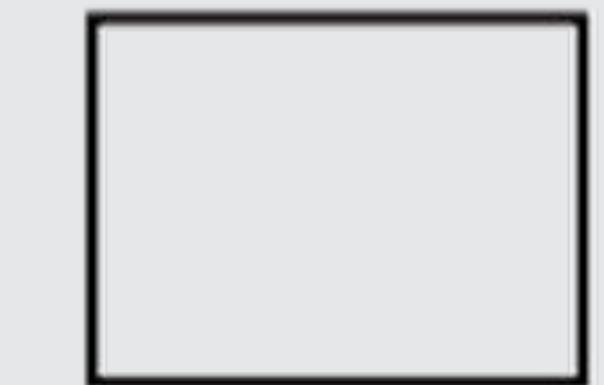
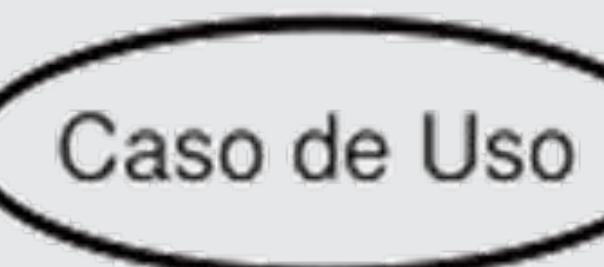


## Casos de Uso

El proyecto tiene 13 escenarios que componen todas las actividades de forma detallada entre los diferentes actores (Administrador, Gerente, Cajero, Auxiliar de Bodega) y El sistema.



Actor

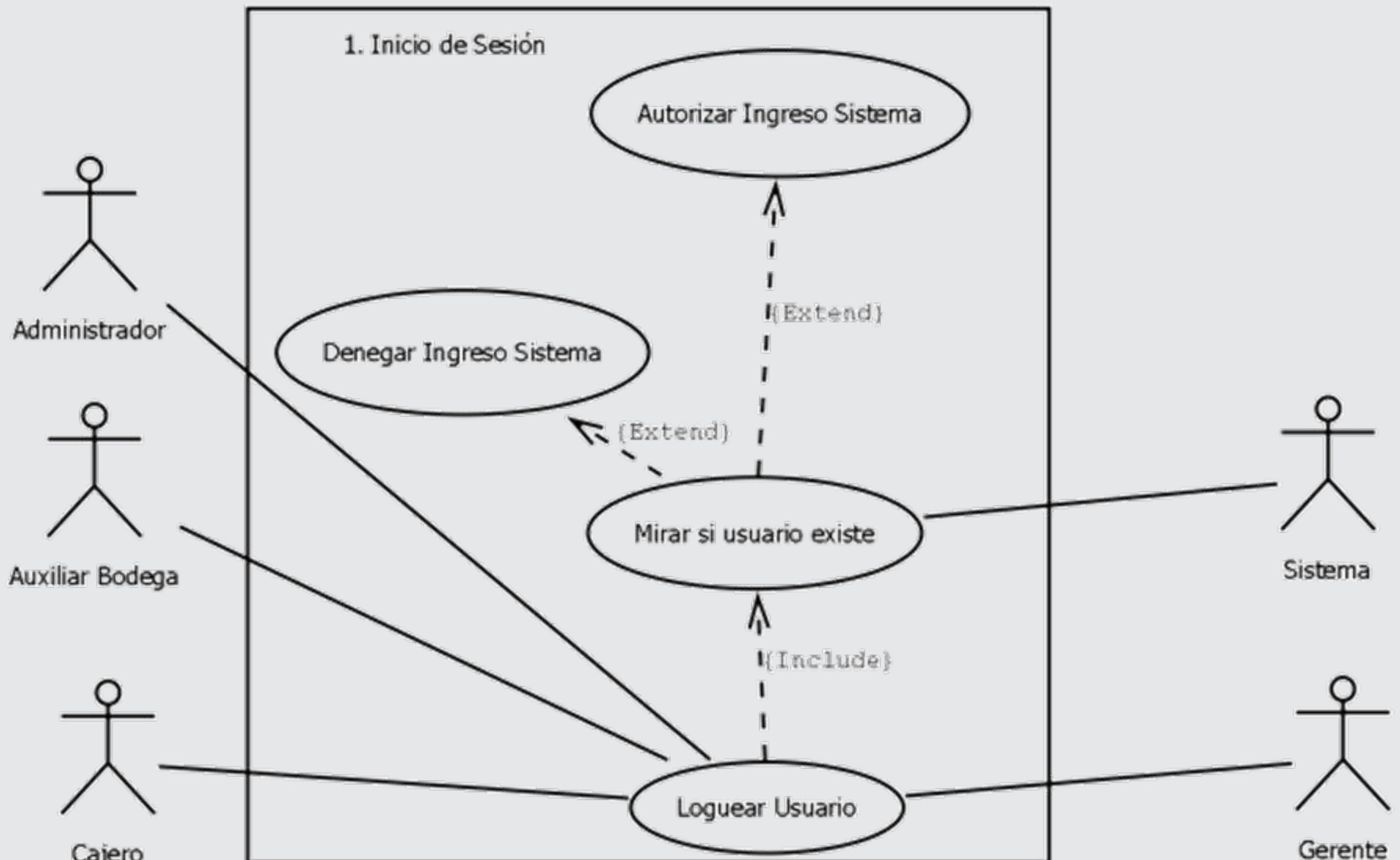


Límite de un sistema



## Casos de Uso

1. Inicio sesión,
2. Cerrar sesión,
3. Registro Persona(Empleado),
4. Registrar Cliente,
5. Agregar sede,
6. Agregar inventario,
7. Proveedores,
8. Agregar productos,
9. Facturación,
10. Factura compra,
11. Reportes,
12. Abrir caja,
13. Cuadre Caja (cerrar caja)

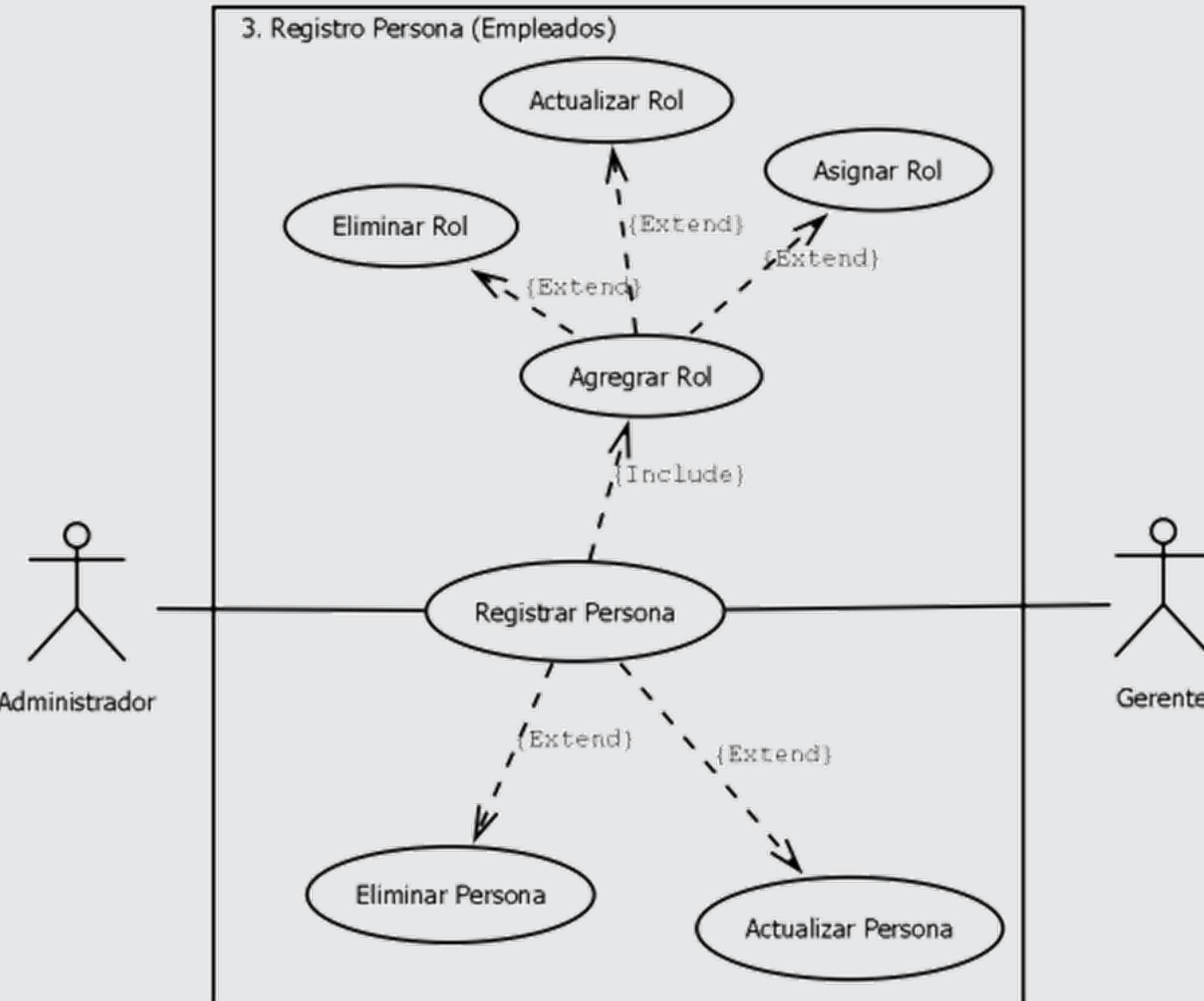


# Casos de Uso Extendido



Caso de uso	1. Inicio de Sesión		
Versión	1.0		
Actores	Administrador (ARP), Administrador (APM) Gerente, Usuario Estándar Cajero y Auxiliar de Bodega.		
Fuentes			
Objetivos Asociados	El acceso al sistema por parte de los diferentes usuarios.		
Descripción	Los usuarios acceden a la aplicación.		
Precondición	Estar registrado en el sistema.		
	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
Secuencia normal	1	Diligencia los campos en la interfaz de inicio de sesión cédula y contraseña.	
	2	Presiona Enter o da clic en la opción ingresar de la interfaz de inicio de sesión.	3) Válida si los datos ingresados son correspondientes a una cuenta existente en la aplicación. 4) Da acceso al usuario con las respectivas restricciones asignadas por el rol. 5) Válida si la contraseña fue asignada automáticamente. 5.1) Imprime el mensaje "Ingrese nueva contraseña" 5.2) Paulatinamente se abren dos campos. 5.3) Imprime el mensaje "Confirme su nueva contraseña".
	5.4	Ingrera la nueva contraseña.	
	5.5	Vuelve a ingresar la contraseña en el segundo campo.	5.6) Verifica que los dos campos coincidan. 5.7) Cambia la contraseña del usuario. 5.8) Imprime el mensaje "Contraseña cambiada con éxito".
	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
Escenario Alternativo	1.1	1.1.1) No recuerda su contraseña. 1.1.2) Selecciona la opción restablecer contraseña de la interfaz de inicio de sesión. 1.1.5) Diligencia el nuevo campo desplegado. 1.1.6.2) Solicitud al APM Gerente actualizar el correo electrónico. 1.1.6.3) Repite la secuencia 1.1 hasta 1.1.5. Repite la secuencia.	1.1.3) El Sistema imprime el mensaje "Ingrese el correo electrónico asociado a su cuenta". 1.1.4) Paulatinamente se despliega un nuevo campo en la interfaz de inicio de sesión. 1.1.6) El Sistema valida si los datos ingresados corresponden a un correo registrado en la base de datos. 1.1.6.1) Si son incorrectos el sistema imprime el mensaje "Su correo no se encuentra asociado a una cuenta, por favor comuníquese con el APM Gerente para que actualice los datos". Si los datos ingresados corresponden, el sistema asigna una nueva clave y la envía por correo. 1.1.8) La nueva clave asignada al usuario está vigente hasta el inicio de sesión.
	4.1		4.1.1) Los campos de interfaz de inicio se encuentran vacíos, el sistema imprime el mensaje "Por favor diligencie los campos solicitados".
	4.2		4.2.1) El sistema no encuentra el usuario o no coincide la contraseña para el usuario, imprime el mensaje "Usuario o Contraseña incorrectas, verifique por favor e intente de nuevo".
	5.7.1		5.7.1.1) Si no coinciden el sistema imprime el mensaje "Las contraseñas no coinciden, borre los campos diligenciados e intente de nuevo".
	Poscaso de uso	El sistema sitúa al usuario en la interfaz de menú de inicio.	

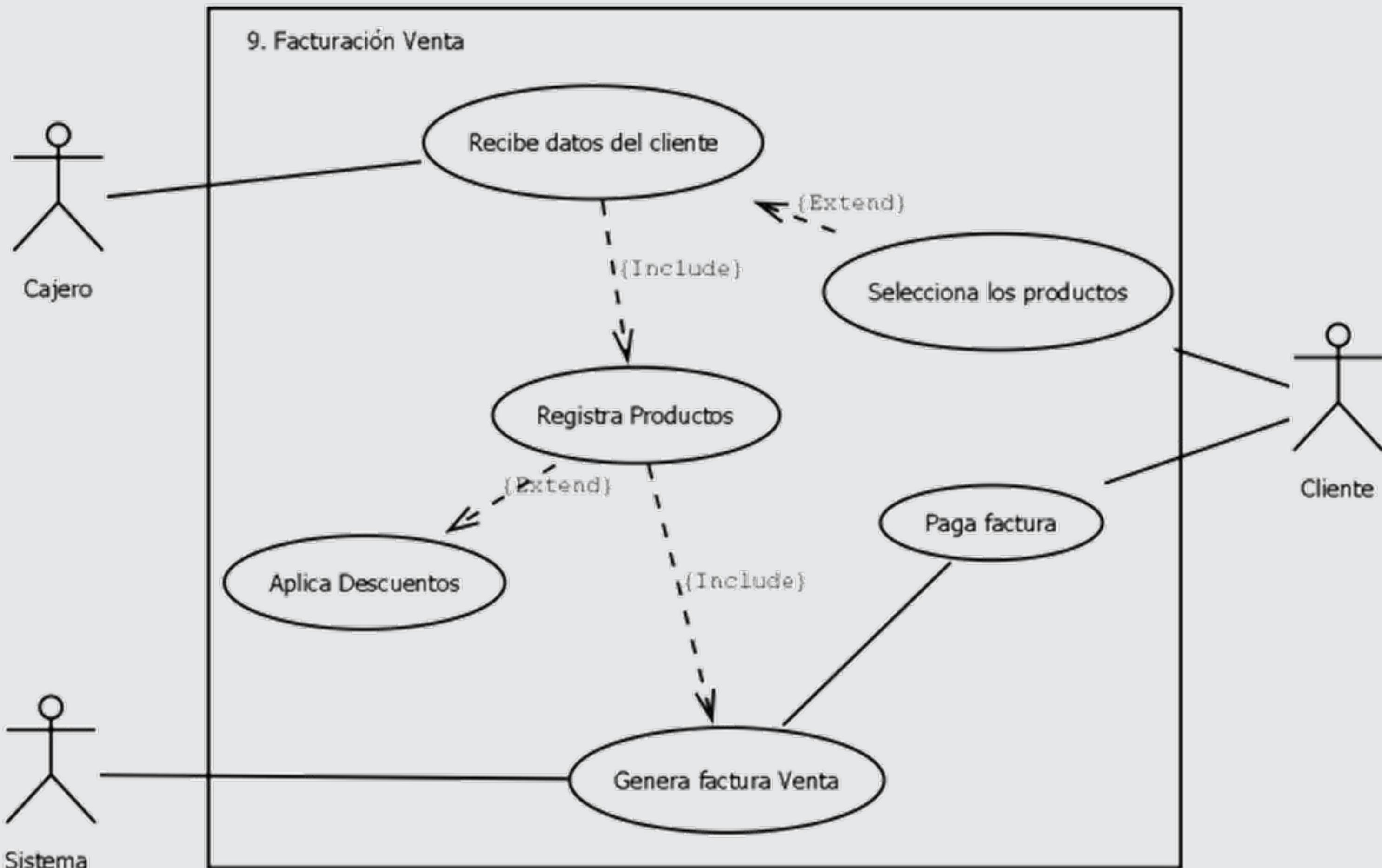
Caso de uso	2. Cerrar Sesión		
Versión	1.0		
Actores	Administrador (ARP), Administrador (APM) Gerente, Usuario Estándar Cajero y Auxiliar de Bodega.		
Fuentes			
Objetivos Asociados	Cerrar una sesión activa a voluntad y cerrar una sesión por inactividad.		
Descripción	Desde cualquier módulo en el que esté el usuario el sistema le permitirá desconectarse así mismo protegerá la sesión de un usuario ausente cerrando preventivamente la misma después de 10 minutos de inactividad.		
Precondición	Estar en una sesión activa		
	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
Secuencia normal	1	Da clic sobre el ícono cerrar sesión	2) Imprime el mensaje "Desea Cerrar la Sesión" 3) Paulatinamente despliega dos íconos "Sí" y "No".
	4	Selecciona la opción "Sí"	5) Automáticamente cierra la sesión activa del usuario.
	Paso	Acción	
		Actor	Sistema
Escenario Alternativo	1.1		1.1.1) El sistema cuenta los minutos desde el último input recibido. 1.1.2) Pasados 10 minutos procede a cerrar la sesión automáticamente.
	4.1	4.1.1) El usuario selecciona la opción "No"	4.1.2) Deja de imprimir el mensaje "Desea Cerrar la Sesión". 4.1.3) Paulatinamente oculta los dos íconos "Sí" y "No". 4.1.4) Mantiene la sesión activa en el punto en el que se encontraba antes del usuario haber clickeado el ícono Cerrar Sesión.
Poscaso de uso	El sistema se sitúa en la interfaz de inicio de sesión.		





Caso de uso	3. Registro de Persona (Empleado)	
Versión	1.0	
Actores	Administrador (ARP), Administrador (APM) Gerente.	
Fuentes		
Objetivos Asociados	Vincular empleados al sistema.	
Descripción	Registro de empleados en la plataforma.	
Precondición	Haber iniciado sesión desde una cuenta ARP o APM, haber ingresado al módulo Gestión de Empleados.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	Actor	Sistema
	1	1) Selección la opción "Registro de Persona". 2) Abre la interfaz de registro de persona.
	2	Llena el formulario de registro con los datos personales y básicos de contacto del empleado.
Escenario Alternativo	3	Se selecciona un rol para el empleado 4) Agrega las restricciones vinculadas al rol del usuario. 5) Proporciona la clave por defecto "1234". 6) Imprime el mensaje "Empleado registrado con éxito".
	Paso	sAcción
	Actor	Sistema
	1.1	1.1.1) Selecciona la opción "Eliminar Persona". 1.1.2) Abre la base de datos de empleados. 1.1.3) Imprime el mensaje "Seleccione el Empleado que desea eliminar". 1.1.4) Selecciona el empleado. 1.1.5) Imprime el mensaje "Estás seguro, deseas eliminar al empleado /" Nombre del empleado /" permanentemente de la base de datos". 1.1.6) Paulatinamente despliega los íconos "Sí" y "No". 1.1.7) Elimina el registro del empleado en la base de datos. 1.1.8) Imprime el mensaje "Empleado Eliminado". 1.1.9) Paulatinamente despliega el ícono "Aceptar". 1.1.10) Da clic sobre el ícono "Aceptar".
	1.2	1.2.1) Selecciona la opción "Actualizar Persona". 1.2.2) Abre la base de datos de empleados. 1.2.3) Imprime el mensaje "Seleccione el Empleado que desea actualizar". 1.2.4) Selecciona el empleado. 1.2.5) Se despliega el formulario con los datos personales y básicos de contacto. 1.2.6) Paulatinamente despliega el ícono "Registrar Cambios" al final del formulario. 1.2.7) Modifica los datos. 1.2.8) Da clic en el ícono "Registrar Cambios". 1.2.9) Da clic sobre el ícono "Aceptar".
	1.3	1.3.1) Selecciona la opción "Modificar Rol". 1.3.2) Abre la base de datos de empleados. 1.3.3) Imprime el mensaje "Seleccione al Empleado para actualizar rol". 1.3.4) Selecciona el empleado. 1.3.5) Imprime el mensaje con el rol que actualmente tiene el empleado. 1.3.6) Despliega los íconos "Modificar", "Actualizar", "Eliminar", "Agregar". 1.3.7) Selecciona alguna de las opciones. 1.3.8) Despliega el ícono "Registrar Cambios". 1.3.9) Da clic en el ícono "Registrar Cambios". 1.3.10) Se guardan los cambios. 1.3.11) Despliega el mensaje "Rol Actualizado". 1.3.12) Paulatinamente despliega el ícono "Aceptar". 1.3.13) Da clic sobre el ícono "Aceptar".
	4.1	4.1.1) El usuario ya existe en la plataforma, se imprime el mensaje "Empleado previamente registrado". 4.1.2) Paulatinamente despliega el ícono "Aceptar". 4.1.3) Se cierra el mensaje con el ícono. 4.1.4) Se vacían los campos diligenciados automáticamente. 4.1.5) Se limpian los campos para recibir nuevos datos.
Poscaso de uso	El sistema se sitúa en el módulo Gestión de Empleados.	

Caso de uso	4. Registrar Cliente	
Versión	1.0	
Actores	Administrador (ARP), Administrador (APM) Gerente, Usuario Estándar: Cajero, Auxiliar Bodega	
Fuentes		
Objetivos Asociados	Registrar los clientes en el sistema	
Descripción	El sistema permitirá registrar todos los clientes que hagan compras en las sedes (tiendas) de la empresa	
Precondición	estar logueado en el sistema independiente de su rol.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	Actor	Sistema
	1	El actor pide los datos del cliente
	2	Muestra la ventana de registro de cliente.
	3	El usuario da sus datos personales
Escenario Alternativo	4	El actor llena el formulario que aparece pantalla
		Rede en los campos del formulario con los datos
	4.1	El actor da clic en Botón "Registrar Cliente"
	4.1.1	Si existe conexión a la base de datos, se ejecuta el comando de insertar datos en BD.
	4.1.2	Si existe comando de verificación de datos, que no estén vacíos, que sean números los campos y/o cadenas de texto de acuerdo a la configuración establecida.
	4.1.3	Si los datos son válidos entonces pasa a 4.3.
	4.1.4	Si los datos no son válidos entonces muestra el mensaje "Error al ingresar los datos del cliente".
	4.1.5	4.3 Guarda los datos en las tablas correspondientes.
	4.1.6	4.4 Se cierra la conexión a la BD.
	4.1.7	4.5 Cliente registrado exitosamente.
	4.1.8	4.6 Se limpian los campos para recibir nuevos datos.
Escenario Alternativo	5	Usuario cliente ventana
	Paso	Acción
	Actor	Sistema
	1	El actor abre la ventana de actualización cliente
	2	El sistema Abre la ventana de actualización de Cliente
Escenario Alternativo	3	Presiona el Botón Buscar
	3.1	El sistema abre la conexión a la Base de Datos.
	3.1.1	Si existe el cliente entonces con el documento de identidad muestra los datos del cliente.
	3.1.2	Si no existe cliente registrado entonces muestra el mensaje "Error al documento digitado no hace referencia a ningún cliente registrado en el sistema".
	3.2	El sistema cierra la conexión a la Base de Datos
	4	El actor visualiza los datos del cliente en el formulario y campo establecidos
	5	El actor modifica los campos necesarios para actualizar con nueva información
	6	Presiona el Botón "Actualizar Cliente"
	6.1	Si existe conexión a la base de datos, se ejecuta el comando de insertar datos en BD.
	6.2	Si existe comando de verificación de datos, que no estén vacíos, que sean números los campos y/o cadenas de texto de acuerdo a la configuración establecida.
	6.2.1	Si los datos son válidos entonces pasa a 4.3.
	6.2.2	Si los datos no son válidos entonces muestra el mensaje "Error al ingresar los datos del cliente".
	6.3	Actualiza y guarda los datos en las tablas correspondientes.
	6.4	Se cierra la conexión a la BD.
	6.5	Cliente actualizado exitosamente.
	6.6	Se limpian los campos para recibir nuevos datos.
Escenario Alternativo	7	Usuario cliente ventana
	Paso	Acción
	Actor	Sistema
	1.	El actor Administrador y Gerente abre la ventana de Eliminar cliente
	2	El sistema Abre la ventana de Eliminación de Cliente
Escenario Alternativo	3	Presiona el Botón Buscar
	3.1	El sistema abre la conexión a la Base de Datos.
	3.1.1	Si existe el cliente entonces con el documento de identidad muestra los datos del cliente.
	3.1.2	Si no existe cliente registrado entonces muestra el mensaje "Error al documento digitado no hace referencia a ningún cliente registrado en el sistema".
	3.2	El sistema cierra la conexión a la Base de Datos
	4	El actor visualiza los datos del cliente en el formulario y campo establecidos
	5	El actor modifica los campos necesarios para actualizar con nueva información
	6	Presiona el Botón "Eliminar Cliente"
	6.1	Si existe conexión a la base de datos.
	6.1.1	Aparece un mensaje de confirmación de la eliminación de cliente.
	6.1.2	"Desea eliminar los datos de este cliente? Sí" "No", si eliminar estos datos no se podrán recuperar más adelante NO se recomienda Eliminar".
	6.6	exitosamente.
	7	Opción Si
	7.1	Si elige esta opción entonces se elimina el registro completo del cliente.
	7.1.1	Mostrará el mensaje "Los datos han sido borrados exitosamente".
	7.2	La base de datos ejecuta el comando eliminación de datos seleccionados.
	7.3	Se cierra la conexión a la BD.
	7.4	Se limpian los campos para recibir nuevos datos.
	8	Opción No
	8.1	Si selecciona NO entonces aparecerá un mensaje "Los datos no han sido eliminados".
	8.2	Se limpian los campos para recibir nuevos datos.

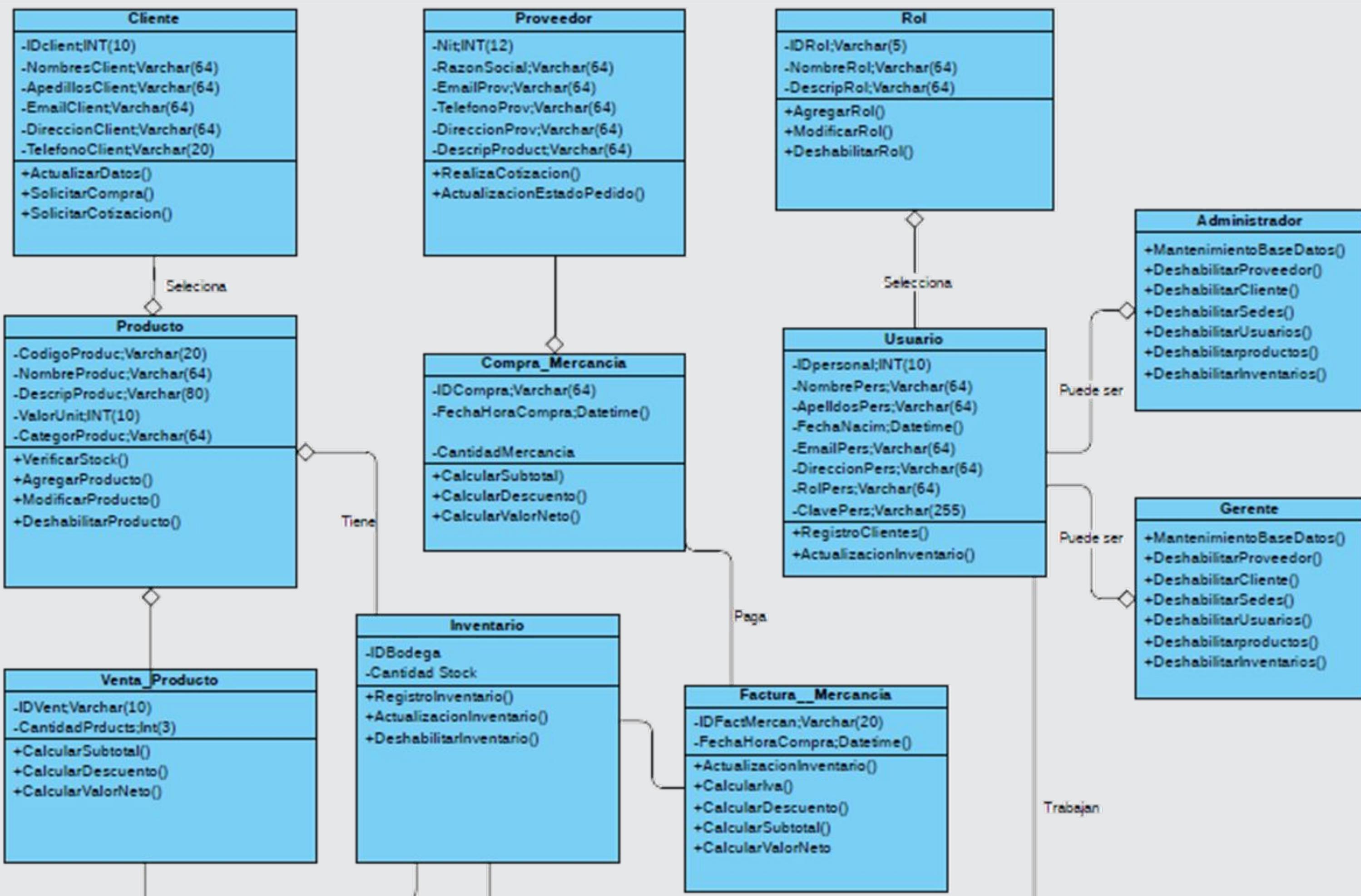




Caso de uso	8. Agregar Productos	
Versión	1.0	
Actores	Administrador (ARP), Administrador (APM) Gerente, Usuario Estándar: Cajero, Auxiliar Bodega.	
Fuentes		
Objetivos Asociados	Agrega nuevos productos	
Descripción	Registrar nuevos productos en el sistema de acuerdo con las especificaciones	
Precondición	Estar logueado en el sistema y haber ingresado al módulo de productos	
Secuencia normal	Paso	Acción
	Actor	Sistema
	1	Selecciona la opción "Categoría de productos"
		1.1 Despliega las diferentes opciones de las categorías de productos registradas.
	2	Selecciona la categoría a la cual desea ingresar.
		2.1 El sistema muestra los productos que se encuentran en el momento en la categoría seleccionada. 2.3 Se muestra en el menú las opciones de "Ingresar un nuevo producto", "Modificar Producto existente" y Eliminar un producto existente"
	3	Selecciona la opción "Ingresar un nuevo producto"
		3.1 Despliega el campo "Código de producto"
	4	Ingrses código del producto
		4.1 Registra código del producto 4.2 Solicitud descripción del producto
	5	Ingrses descripción del producto
		5.1 Registra y descripción del producto
	6	Hace clic en enter
		6.1 Imprime la opción de "Agregar este Producto" y "Cancelar"
	7	Si selecciona "Agregar este Producto"
		7.1 Realiza el registro en la base de datos 7.2 Guarda nuevo producto en la base 7.3 Actualiza el listado de Productos. 7.4 Imprime mensaje "Producto guardado correctamente" 7.5 Imprime mensaje "Aceptar"
	8	Da clic en aceptar
		8.1 Muestra el menú principal de productos
Escenario Alternativo	Paso	Acción
	Actor	Sistema
	1	El usuario Cajero o Auxiliar de Bodega, selecciona la opción "Categoría de productos"
		1.1 Despliega las diferentes opciones de las categorías de productos registradas.
	2	Selecciona la categoría a la cual desea ingresar
		2.1 El sistema muestra los productos que se encuentran en el momento en la categoría seleccionada. 2.3 Se muestra en el menú las opciones de "Ingresar un nuevo producto", "Modificar Producto existente" y Eliminar un producto existente"
Poscaso de uso	3	Selecciona la opción "Eliminar un Producto existente"
		3.1 Despliega el campo "Código de producto"
	4	4.1 Ingrses código del producto 4.4 Se confirma el producto a eliminar. 4.6 Ingrses motivo yda enter
		4.2 Consulta el código del producto 4.3 Muestra la descripción del producto. 4.5 Muestra ventana para ingresar motivo de eliminación, campo obligatorio. 4.7 Guarda la solicitud 4.8 Despliega el mensaje "Solicitud Guardada con éxito". 4.9 Envia la solicitud al APM Gerente
	5	El APM Gerente la acepta
		5.1 El sistema guarda los cambios. 5.2 Imprime el mensaje "El Producto ha sido eliminado satisfactoriamente".
Después de registrar la solicitud el sistema se sitúa en la opción "Ajustar Productos". Después de que el APM Acepta o rechaza la solicitud se sitúa en el módulo "Bandera de solicitudes".		

Caso de uso	9. Factura de Venta	
Versión	1.0	
Actores	Usuario Estándar Cajero	
Fuentes		
Objetivos Asociados	Formalizar el acto de compra.	
Descripción	Registrar los productos del cliente.	
Precondición	Estar en una sesión activa en el módulo "Facturación" y haber ingresado la base de inicio de turno.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	Actor	Sistema
	1.	Toma de datos para registro de facturación. 2) Ingresar,crear o registrar cliente en base de datos. 3)Ingresar cliente con número de cédula para un único registro.
	2.	Registra los productos del cliente. 3) Especificación de cantidad,descripción de producto, precio generalizado. 4) Registro de producto en sistema para cruzar con stock. 5) Totalizar venta de la factura y productos.
	6	Totaliza la factura. 7) Imprime el valor total de los artículos.
	8	Selecciona el medio de pago. -Efectivo -Tarjeta - plataformas
	9	10) Genera la factura con todos sus datos. 11) Imprime la factura. 12) Guarda la cantidad, el valor y los artículos comprados en la base de datos. 13) Descarga la cantidad y los artículos comprados automáticamente del inventario.
Escenario Alternativo	Paso	Acción
	Actor	Sistema
	3.1	Usuario sistema 3.1.1) No encuentra la cédula en la base de datos de clientes. 3.1.2) Imprime el mensaje "Cliente no existe"
	2.1	2.1.1) Devuelve los productos registrados 2.1.2) Resta el valor de los productos devueltos al subtotal. 2.1.3) Hala el subtotal en pantalla. 2.1.4) Registra la devolución de los productos en la factura.
7.1	7.1	Descuentos 7.1.1) Aplica los descuentos asociados a los productos restándole a la cuenta total. 7.1.2) Imprime en la factura describiendo descuentos y anexos
	9.1	9.1.1) Ingrses un pago menor al total del valor de los artículos 9.1.2) El sistema registra y resta el valor pagado del total del valor de los artículos.
Poscago de uso	El sistema interactúa con la información ingresada "Facturación" lista para realizar un nuevo registro de otro cliente.	

# Diagrama de Clases



# Prototipo, Mockup, Wireframe o HTML



Inicio 1 / 55

Bienvenidos a Real Shoes

https://www.RealShoes.com

Iniciar Sesión

Productos Colecciones Marcas Accesorios

search Registrarse

Inicio |

Calzado \$Precio Calzado \$Precio

Real Shoes

A wireframe representation of a website for "Real Shoes". The header includes a navigation bar with back, forward, search, and session management links. Below the header is a main menu with categories like Products, Collections, Brands, and Accessories. A search bar is also present. The main content area features a large image of shoes and a grid of eight placeholder boxes, each labeled "Calzado \$Precio". At the bottom, there's a footer with the brand name "Real Shoes".

@SENAcomunica

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

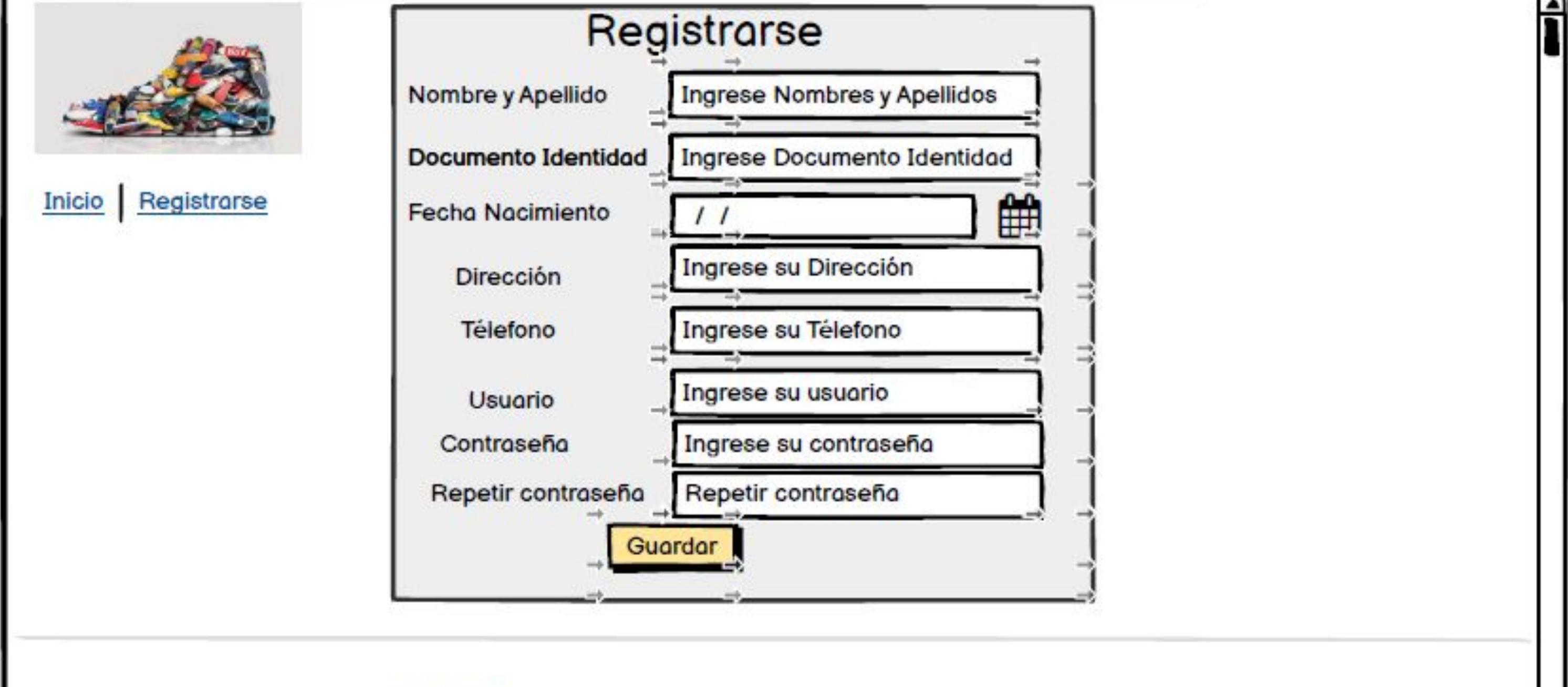


Registrarse

17 / 22

Bienvenidos a Real Shoes

<https://www.RealShoes.com>



The image shows a screenshot of a web browser displaying a registration form for "Real Shoes". The title bar says "Bienvenidos a Real Shoes" and the URL is "https://www.RealShoes.com". On the left, there is a small image of a pile of colorful shoes. Below the image are two navigation links: "Inicio" and "Registrarse". The main content is a registration form titled "Registrarse". It contains the following fields:

- Nombre y Apellido: "Ingrese Nombres y Apellidos"
- Documento Identidad: "Ingrese Documento Identidad"
- Fecha Nacimiento: A text input field containing "/ /" with a calendar icon to its right.
- Dirección: "Ingrese su Dirección"
- Teléfono: "Ingrese su Teléfono"
- Usuario: "Ingrese su usuario"
- Contraseña: "Ingrese su contraseña"
- Repetir contraseña: "Repetir contraseña"

At the bottom of the form is a yellow "Guardar" button.

Real Shoes



TablaProductoElim

36 / 55

Bienvenidos a Real Shoes

https://www.RealShoes.com

Cerrar Sesión

Inicio

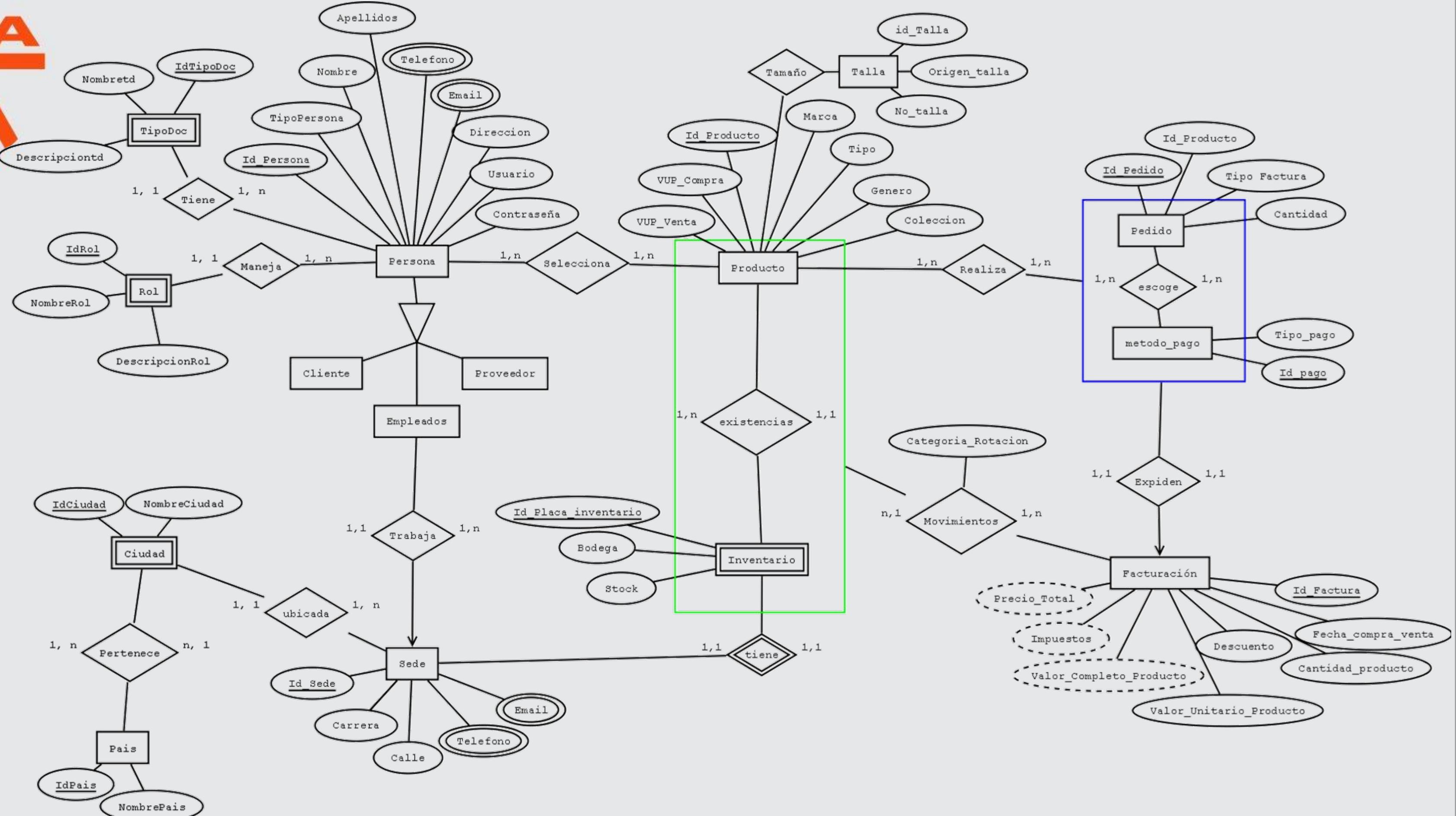
001

Producto	Cant.	Codigó	Descripcion	
Tennis blancos	04	001		seleccionar

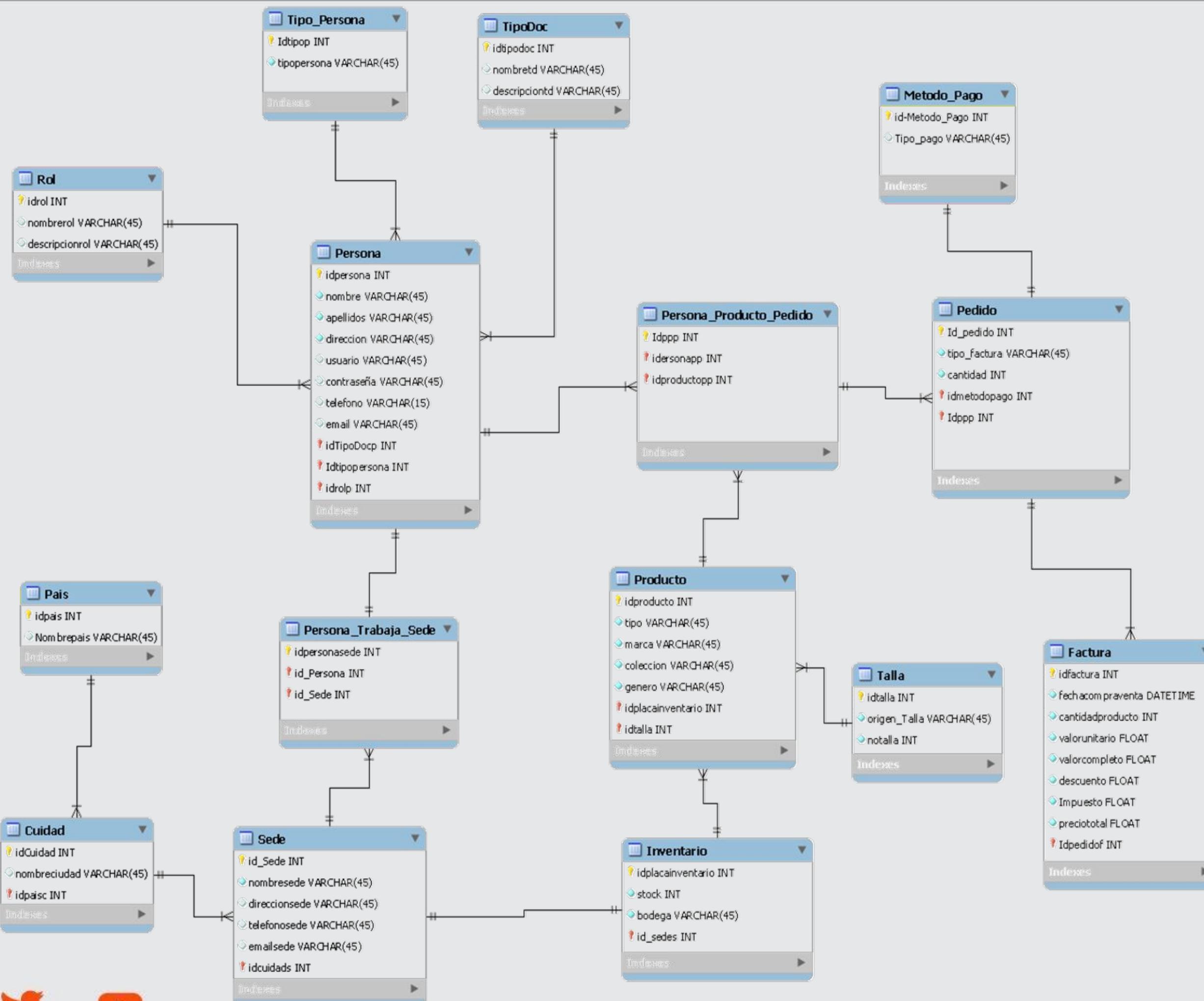
Real Shoes

The screenshot shows a web browser window for 'Real Shoes'. At the top, there are navigation icons (back, forward, search, etc.) and the URL 'https://www.RealShoes.com'. On the right side, there is a user profile icon and a link 'Cerrar Sesión'. Below the header, there is a breadcrumb 'Inicio' and a search bar containing '001'. A table is displayed with columns: Producto, Cant., Codigó, Descripcion, and an empty column for selection. The first row of the table contains 'Tennis blancos', '04', '001', an empty 'Descripcion' field, and a link 'seleccionar' in blue. At the bottom of the page, the text 'Real Shoes' is repeated.

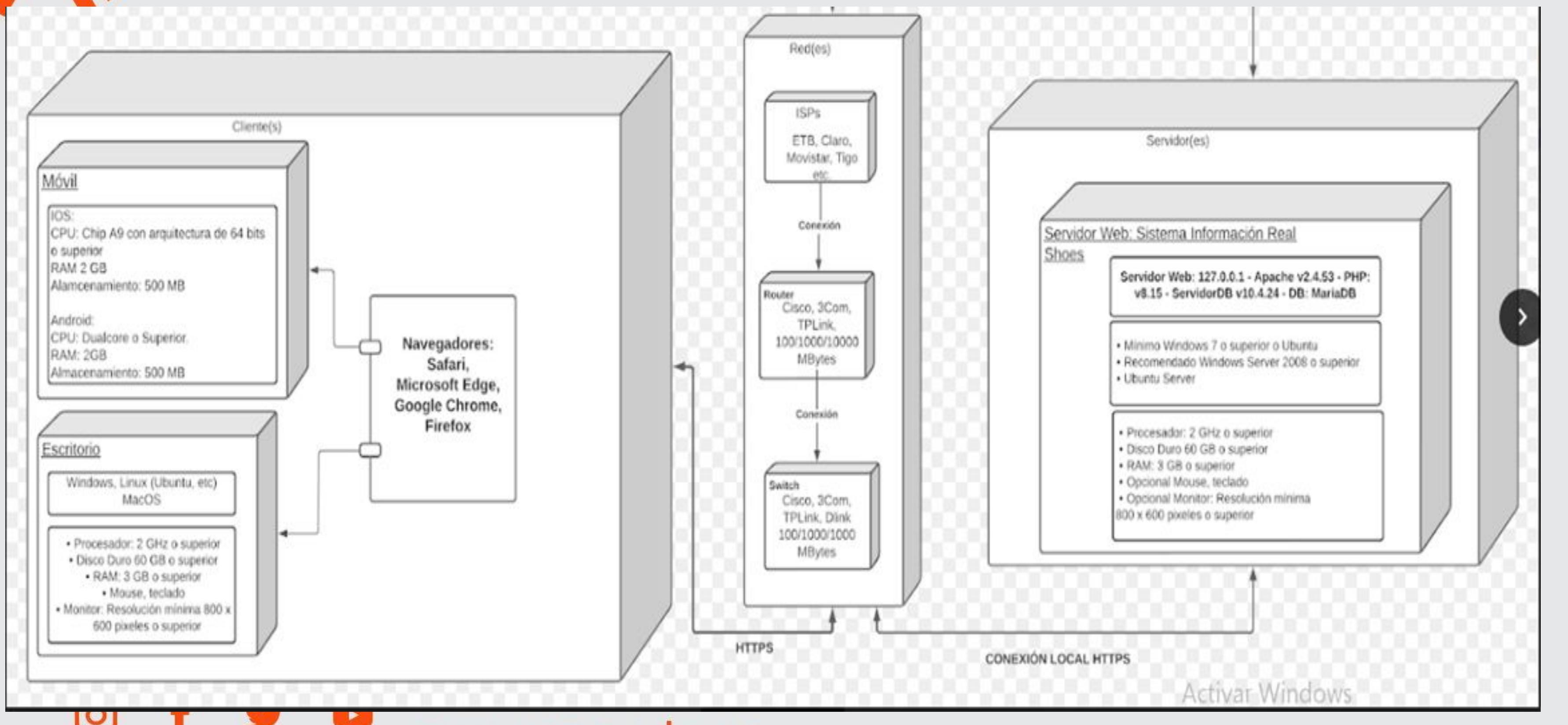
# Entidad Relación v2



# Normalización Modelo Entidad Relación



# Diagrama de Distribución





## DISTRIBUCION LOGICA

Dentro del servidor web vendrán instalados el código fuente en archivos PHP, un servidor apache, MariaDB del sistema de información RealShoes, funcionará dentro de un sistema operativo de tipo servidor que permitirá gestionar las peticiones y conexiones de los clientes por medio de la arquitectura cliente servidor haciendo uso del protocolo HTTPS, con los navegadores especificados en cada uno de los clientes

## DISTRIBUCIÓN FÍSICA

En el presente diagrama establece 3 nodos principales que corresponde a elementos físicos así:

**Cientes:** Donde aparecen todos los clientes que interactúan en el sistema ya sean móviles (celulares, tablets etc) también se encuentran los equipos de escritorios y de acuerdo con su sistema operativo y navegador correspondiente.

**Redes:** Se establece la interfaz de red tanto cableada como inalámbrica, a su vez su conexión mediante el uso de Cableado, Switches, Access Points, Router, permitiendo la conexión local y la conexión de ISP que permitirá la navegación a internet.

# Diccionario de Datos v2 —Introducción



	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN <b>DICCIONARIO DE DATOS</b>	Versión: 02  Código GTI-F-010
<p>Sistema de facturación que almacena información de los empleados que pertenecen a una sede ubicada en una ciudad la cual realiza compras de productos a proveedores para ofrecerlos a sus clientes manejando un control de ingresos y salidas del inventario.</p>		
* Proyecto	Sistematización de Inventario y Facturación en Real Shoes	
* Personas	Deiver Giovanny Morales - Andres Felipe Pulido - Omar Fernando Bohorquez - Diego Alexander Diaz - William Esteban Rodriguez	
* Bases de Datos	Facturacion_RealShoes	
HOJA	Servido Web: 127.0.0.1 - Apache v2.4.53 - PHP: v8.15 - ServidorDB v10.4.24 - DB: MariaDB	
* Objetos	persona, roles, tipopersona, tipodoc, personaproductopedido, producto, talla., inventario, pedido, metodopago, personasede, sede, ciudad, pais.	
* Vistas	En Desarrollo	
PROPIETARIO	DBRealShoes - ProyRS*2022@ADSI	

# Diccionario de Datos v2 — Proyecto—Personas



NOMBRE	DESCRIPCION	ESTADO
Sistematización de Inventario y Facturación en Real Shoes	<p>Sistema de facturación que almacena información de los empleados que pertenecen a una sede ubicada en una ciudad la cual realiza compras de productos a proveedores para ofrecerlos a sus clientes manejando un control de ingresos y salidas del inventario.</p> <p>Base de datos que almacena el personal de una sede, sus clientes y proveedores también los diferentes productos que se ofrecen con sus características actualizando sus existencias en inventario por medio del ingreso de facturas.</p>	En construcción

DOCUMENTO	NOMBRES	APELLIDOS	PROYECTO	APOYO (1) / LIDER (2)
1023976365	Andres Felipe	Pulido Rios	Sistematización de Inventario y Facturación en Real Shoes	Apoyo
1012453759	Deiver Giovanny	Morales Duarte	Sistematización de Inventario y Facturación en Real Shoes	Apoyo
1022968811	Omar Fernando	Bohorquez Preciado	Sistematización de Inventario y Facturación en Real Shoes	Lider
1013594945	Diego Alexander	Diaz Triana	Sistematización de Inventario y Facturación en Real Shoes	Apoyo
1012398889	William Esteban	Rodriguez Castiblanco	Sistematización de Inventario y Facturación en Real Shoes	Apoyo



@SENAcomunica

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

# Diccionario de Datos v2 — Objetos—Bases de Datos



NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO
PERSONA	En esta tabla se van a consignar los datos de los clientes, proveedores y empleados que van a	Tabla
ROLES	Tabla que nos permite gestionar las acciones que van a tener cada uno de los usuarios.	Tabla
TIPOPERSONA	En esta tabla se puede catalogar al usuario si es cliente, proveedor o empleado.	Tabla
TIPODOC	La tabla permitirá almacenar los diferentes tipos de documento con los que cuente un usuario o	Tabla
PERSONAPRODUCTOPEDIDO	En esta tabla se podrá almacenar la información del usuario y el producto antes de hacer un pedido.	Tabla
PRODUCTO	En la tabla se podrá registrar los diferentes productos que manejará el sistema.	Tabla
TALLA	Esta tabla manejará las diferentes tallas de diferentes productos.	Tabla
INVENTARIO	En la tabla se almacenará todo el inventario que maneja la organización.	Tabla
PEDIDO	Esta tabla permitirá al usuario agregar elementos al carro de compra antes de efectuar el pago y	Tabla
METODOPAGO	Permitirá seleccionar el tipo de pago que se manejará en el sistema: Efectivo, tarjeta débito, tarjeta de	Tabla
FACTURA	Esta tabla almacenará toda la información sobre las facturas de compra como de venta realizadas o	Tabla
PERSONASEDE	En esta tabla permitirá registrar si una persona está vinculada a una sede o a varias.	Tabla
SEDE	La tabla permitirá registrar la sede o sedes con las que cuenta la organización.	Tabla
CIUDAD	La tabla permitirá registrar la ciudad donde está la sede o sedes con las que cuenta la organización.	Tabla
PAIS	La tabla permitirá registrar el país donde está la sede o sedes con las que cuenta la organización.	Tabla

NOMBRE	IP	PUERTO	MOTOR	VERSION
Facturacion_RealShoes	<a href="http://127.0.0.1:3306">127.0.0.1:3306</a>	80	MariaDB	10.4.24

# Diccionario de Datos v2 —Campos (Ver Excel)



NOMBRE TABLA	NOMBRE COLUMNA	TAMAÑO MINIMO	VALORES PERMITIDOS	COMENTARIO	PREDETERMINADO	VERSIÓN
PERSONAS	ID_persona	1	Datos numéricos	Atributo identificador único de cada usuario	Not Null	2.0
	ID_Tipo_Doc	1	Datos numéricos	Atributo identificador del tipo de documento	Not Null	2.0
	ID_tipo_persona	1	Datos numéricos	Atributo identificador del tipo de persona	Not Null	2.0
	ID_ROLES	1	Datos numéricos	Atributo identificador del tipo de rol	Not Null	2.0
	PRIMER_NOMBRE	3	Texto	Atributo para almacenar primer nombre	Null	2.0
	SEGUNDO_NOMBRE	3	Texto	Atributo para almacenar segundo nombre	Null	2.0
	PRIMER_APELLIDO	3	Texto	Atributo para almacenar primer apellido	Null	2.0
	SEGUNDO_APELLIDO	3	Texto	Atributo para almacenar segundo apellido	Null	2.0
	CORREO_ELECTRONICO	10	Texto	Atributo para almacenar correo electrónico del usuario	Null	2.0
	FECHA_CREACION		Fechas	Atributo que nos indica la fecha de creación del usuario para realizar los respectivos seguimientos	Fecha actual	2.0
ROLES	ULTIMA_MODIFICACION		Fechas	Atributo que nos permite realizar seguimiento a la última modificación que ha realizado el usuario en la base	Fecha actual	2.0
	ULTIMO_INICIO_SESION		Fechas	Atributo que nos permite realizar seguimiento al último inicio de sesión del usuario	Fecha actual	2.0
	CLAVE	8	Texto	Atributo para realizar la gestión de la clave de ingreso	Null	2.0
	ID_ROL	1	Datos numéricos	Atributo de unión con usuarios	1	2.0
	NOMBRE_ROL	1	Texto	Asignación que se le va dar a un grupo de servicios desarrollado por cada usuario	Not Null	2.0
CAMPOS	DESCRIPCION_ROL	1	Texto	Descripción Asignada a un rol	Not Null	2.0
	FECHA_CREACION_ROL		Fechas	Atributo que nos indica la fecha de creación del rol para realizar los respectivos seguimientos	Fecha actual	2.0
	ULTIMA_MODIFICACION_ROL		Fechas	Atributo que nos permite realizar seguimiento a la última modificación que se ha realizado en la tabla rol	Fecha actual	2.0



@SENAcomunica

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

# Diccionario de Datos v2 —Contrans



NOMBRE TABLA	NOMBRE COLUMNA	CONSTRAINTS
PERSONAS	ID PERSONA	PRIMARY KEY (PK)
	ID TIPO DOC	FOREIGN KEY (FK)
	ID TIPO PERSONA	FOREIGN KEY (FK)
	ID ROLES	FOREIGN KEY (FK)
ROLES	ID ROL	PRIMARY KEY (PK)
TIPOPERSONA	ID TIPO PERSONA	PRIMARY KEY (PK)
TIPODOC	ID TIPO DOC	PRIMARY KEY (PK)
PRODUCTOS	ID PROUCTO	PRIMARY KEY (PK)
	ID PLACAINVENTARIO	FOREIGN KEY(FK)
	ID PEDIDOS	PRIMARY KEY (PK)
	ID METODOPAGO	FOREIGN KEY(FK)
PEDIDOS	ID PPP	FOREIGN KEY(FK)
MÉTODO PAGO	ID METODO PAGO	PRIMARY KEY (PK)
INVENTARIO	ID PLACA INVENTARIO	PRIMARY KEY (PK)
	ID SEDE	FOREIGN KEY(FK)
	ID FACTURA	PRIMARY KEY (PK)
FACTURA	ID PEDIDO F	FOREIGN KEY(FK)
	ID SEDE	PRIMARY KEY (PK)
	ID CIUDAD	FOREIGN KEY(FK)
	ID PAIS	FOREIGN KEY(FK)
TALLA	ID TALLA	PRIMARY KEY (PK)
CIUDAD	ID CIUDAD	PRIMARY KEY (PK)
PAÍS	ID PAIS	PRIMARY KEY (PK)
PERSONA_TRABAJA_SEDE	ID PERSONA_SEDE	PRIMARY KEY (PK)
	ID PERSONA	FOREIGN KEY(FK)
	ID SEDE	FOREIGN KEY(FK)
PERSONA_PRODUCTO_PEDIDO	ID PER PRO PED	PRIMARY KEY (PK)
	ID PERSONA PRO PED	FOREIGN KEY(FK)
	ID PRODUCTO PER PED	FOREIGN KEY(FK)



@SENAcomunica

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

# Control de Versiones v2



ofbohorquez v2.0 Proyecto RealShoes ... 2 minutes ago ⏱ 5

RealShoes 2 minutes ago

LICENSE 22 minutes ago

README.md 22 minutes ago



@SENAcomunica

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)



ofbohorquez v2.0 Proyecto RealShoes ... 1 minute ago History

..

controller 1 minute ago

model 1 minute ago

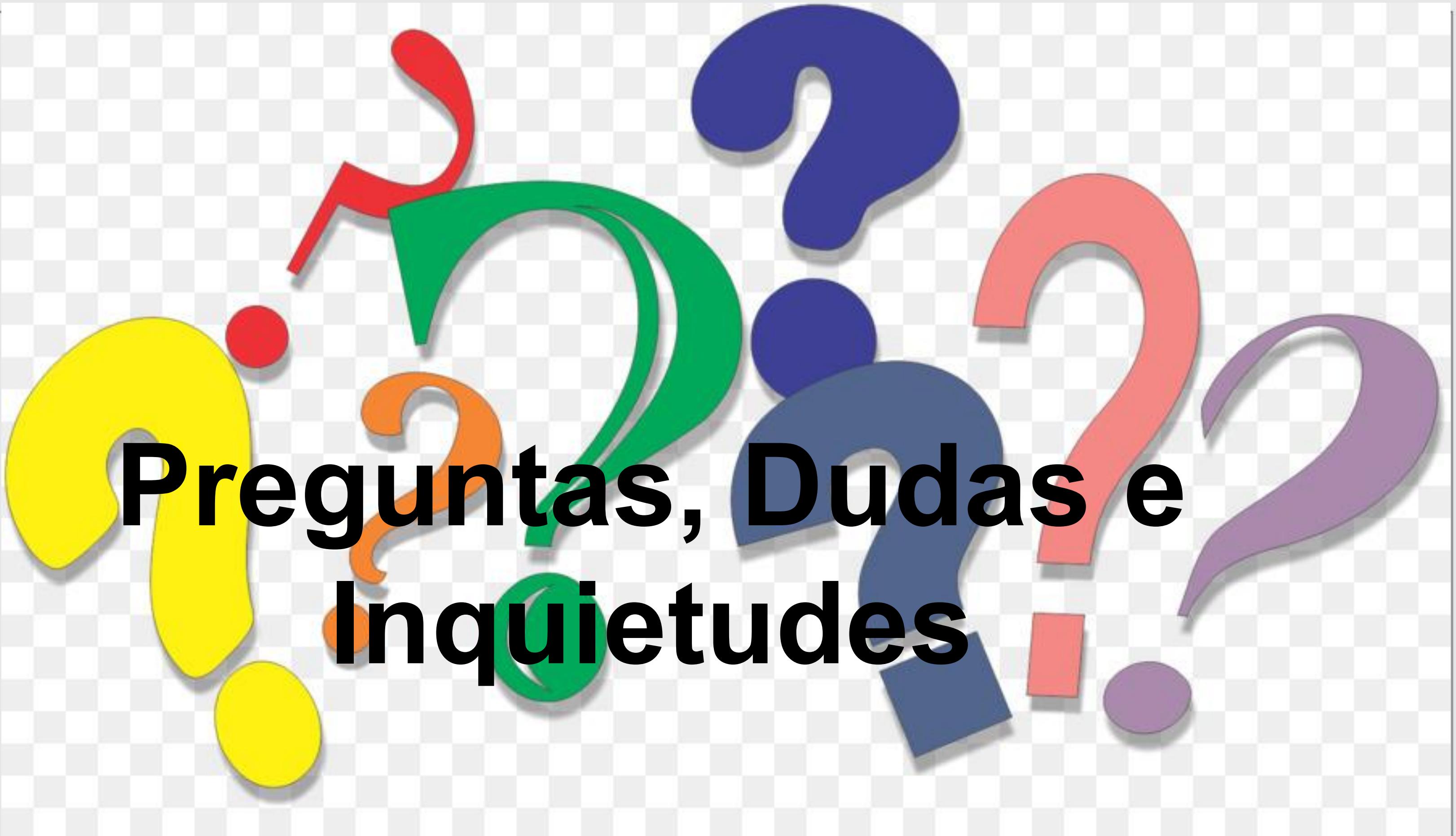
view 1 minute ago

index.php 1 minute ago

A screenshot of a GitHub commit history showing five changes made one minute ago by a user named "ofbohorquez". The commits are: "controller", "model", "view", and "index.php", each accompanied by a file icon, and a third commit represented by three dots (...).

@SENAcomunica

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)



**Muchas gracias por la  
atención prestada**