#### DEFINICIÓN DEL PROYECTO

SARA XIMENA CONTRERAS QUIROGA KAROL STEFANY ORDOÑEZ PEÑALOZA YEFERSON PIÑEROS PEÑA















#### Ventajas

#### Desventajas

- 1. Facilitar el proceso de facturación
- 2. Garantizar un inventarioactualizado en tiempo real3.Llevar un historial de ventas yclientes
- 4. Tener claridad de los diferentes tipos de cliente (mayorista, frecuente, normal)
- 5. Tener un libro de proveedores

- 1. Alimentar la base de datos
- 2. Dependencia de conexión
- 3. Mantenimiento
- 4. Pérdida de datos en la facturación
- 5. Entropía en la DB

## Ventajas frente a otras aplicaciones

## Contras frente a otras aplicaciones

- 1. Mantener un inventario personalizado en cuanto a referencias
- 2. Mantener distinción entre productos como esencia y envase
- 3. Permite la venta de gramos esenciales
- 4.Alta aceptación de los interesados
- 5.Interfaz intuitiva y manejable

- 1. Menor tiempo de participación en el mercado
- 2.Capacidad de mantenerse en competencia
- 3. Capacitación de los usuarios
- 4.Alto uso del soporte
- 5.Posibles fallos en saturación del sistema









# Definición del problema

En la perfumería, el proceso de facturación se realiza de manera manual, lo que genera retrasos en la atención al cliente, errores en los cálculos y dificultades en el control de ventas. Además, la falta de un sistema automatizado dificulta la gestión eficiente del inventario, el registro de compras y el seguimiento de proveedores.

#### Solución ofrecida

La solución propuesta es un software que le permita a la perfumería:

- Controlar el inventario
- Registrar empleados, clientes, proveedores y compras.
- Generar facturas.

Con el fin de mejorar y reducir el tiempo que toma realizar estos procesos de forma manual.



#### Justificación

Este proyecto aporta un gran valor a la perfumería al digitalizar sus procesos administrativos y operativos, eliminando la dependencia de métodos manuales. La automatización permitirá agilizar tareas como la gestión de inventario, facturación y control de ventas, reduciendo errores humanos y optimizando el uso del tiempo.









# Usuario final

Administradores: Gestionan inventario, proveedores y reportes de ventas.
Empleados: Registran ventas y generan facturas ágilmente.
Clientes: Se benefician de una compra rápida y sin errores.

#### Utilidad

Este sistema no solo facilitará la operatividad diaria, sino que también mejorará la rentabilidad del negocio, asegurando un crecimiento sostenible y un mejor servicio al cliente.









#### Antecedentes





Antecedentes	Ventas e inventarios	Indicador es fiscales y tributarios	Gestiona Terceros Y Productos con facilidad	Controla cada movimiento de stock en relación compra/venta	Relaciones de gastos y medios magnéticos
Lazaro				*	
KYX					
Siigo					
Alegra					









Especificación de requerimientos funcionales			
Identificación del requisito	INVO01		
Nombre del requisito	Control de Inventario		
Componente	Gestión de Productos		
Característica asociada	Monitoreo y Registro	Monitoreo y Registro	
Descripción del requisito	El sistema debe permitir registrar y monitorear la cantidad de productos disponibles, así como gestionar su fecha de vencimiento.		
Características	Se incluirá una interfaz para visualizar el inventario en tiempo real y generar alertas de baja existencia.		
Prioridad	Alta (Es fundamental para la operatividad del negocio).		
Restricciones	Capacidad de almacenamiento en la base de datos.		
Interacción Humano - Tecnología	SI	NO	
Interacción Tecnología - Tecnología	SI	NO	

Especificación de requerimientos fu			
Identificación del requisito	ficación del requisito FACOOI		
Nombre del requisito	Generación de Facturas		
Componente	Módulo de Facturación		
Característica asociada	Automatización		
Descripción del requisito	El sistema debe generar facturas a cliente, productos comprados y p humanos.		
Características	Generación de facturas digitales da almacenamiento.		
Prioridad	Alta (Es clave para la gestión de ventas).		
Restricciones	Formato y almacenamiento de facturas.		
Interacción Humano - Tecnología	SI	NO	
Interacción Tecnología - Tecnología	SI	NO	





Características



	Especificación de requerimientos funcionales		
	Identificación del requisito	USR001	
	Nombre del requisito	Registro de Usuarios (Empleados, Clientes y Proveedores)	
F1/520	Componente	Gestión de Usuarios	
N	Característica asociada	Administración de Datos	
	Descripción del requisito	El sistema debe permitir registrar y administrar información de empleados, clientes y proveedores, incluyendo datos de contacto y roles.	

Media (Necesario para la operatividad, pero no crítico en tiempo Prioridad real).

Restricciones Privacidad y seguridad de datos.

Interacción Humano SI Tecnología

Interacción Tecnología SI Tecnología

NO

NO

Creación, modificación y eliminación de registros de usuarios.

Especificación de requerimientos funcionales			
Identificación del requisito	CMP001		
Nombre del requisito	Control de Compras		
Componente	Módulo de Compras		
Característica asociada	Registro y Seguimiento		
Descripción del requisito	El sistema debe permitir registrar y monitorear las compr realizadas a proveedores, incluyendo fechas y montos.		
Características	Generación automática de reportes de compras.		
Prioridad	Media (Importante para la administración de insumos).		
Restricciones	Depende de la actualización de datos por los empleados.		
Interacción Humano - Tecnología	SI	NO	
Interacción Tecnología - Tecnología	SI	NO	















Tipo de re	querimiento	Rendimiento y Escalabilidad
Indicativo		RNF01
Definición	l	el sistema debe soportar el cargue de tantas facturas como sean requeridas en el día sin degradación de rendimiento
Tipo de re	querimiento	Rendimiento y Escalabilidad
Indicativo		RNF02
Definición	l	La respuesta del sistema no debe superar los 3 segundos en consultas y búsquedas.
Tipo de re	querimiento	Rendimiento y Escalabilidad
Indicativo		RNF03
Definición	l	Debe permitir la escalabilidad para añadir nuevos módulos sin afectar el rendimiento

Especificación de requerimientos n		
Tipo de requerimiento	Seguridad y confiabilidad	
Indicativo	RNF04	
Definición	El acceso a expedientes y documentos debe estar basado en roles y permisos.	
Tipo de requerimiento	Seguridad y confiabilidad	
Indicativo	RNF05	
Definición	Cada usuario tendrá sus credenciales y logs individuales	
Tipo de requerimiento	Seguridad y confiabilidad	
Indicativo	RNF06	
Definición	El sistema debe mantener su historial intacto para efectos de auditorías	







Tipo de requerimiento	Usabilidad y experiencia
Indicativo	RNF07
Definición	La interfaz debe ser intuitiva y accesible para usuarios sin conocimientos técnicos avanzados
Tipo de requerimiento	Usabilidad y experiencia
Indicativo	RNF08
Definición	La funcionalidad debe basarse en un proceso paso a paso para el usuario que minimice los errores
Tipo de requerimiento	Usabilidad y experiencia
Indicativo	RNF09
Definición	El sistema debe entregar un mensaje de error ante procedimientos no válidos realizados por el usuario

Especificación de requerimientos n		
Tipo de requerimiento	Disponibilidad y fiabilidad	
Indicativo	RNF10	
Definición	El sistema debe contar con un sistema de respaldo acorde a la necesidad del administrador	
Tipo de requerimiento	Disponibilidad y fiabilidad	
Indicativo	RNF11	
Definición	El sistema debe ser capaz de operar las 24 horas del día si así lo requiere el usuario	
Tipo de requerimiento	Disponibilidad y fiabilidad	
Indicativo	RNF12	
Definición	En caso de una caída del sistema o fallos en la conectividad el sistema no tardará más de 2 horas en reponerse	







Especificación de requerimientos no funcionales	

lipo de requerimiento	Mantenimiento y actualización

RNF13 Indicativo El sistema debe avisar sobre una actualización con anterioridad Definición para no afectar la operatividad del mismo Tipo de requerimiento

Mantenimiento y actualización RNF14 Indicativo

Definición

Definición

Las versiones nuevas, ajustes y actualizaciones no serán implementadas hasta completarse su prueba piloto en un entorno seguro

Tipo de requerimiento

Cada implementación y actualización será explicada y/o asesorada

Indicativo RNF15

Mantenimiento y actualización

Especificación de requerimientos no funcionales		
Tipo de requerimiento	Regulación y cumplimiento	
Indicativo	RNF16	
Definición	El sistema no generara documentos emitidos a personal fuera de la entidad a la que lo use	
Tipo de requerimiento	Regulación y cumplimiento	
Indicativo	RNF17	
Definición	La información suministrada por facturas y terceros debe cumplir con los estándares de confidencialidad adecuados según lo dicte la ley	
Tipo de requerimiento	Regulación y cumplimiento	
Indicativo	RNF18	
Definición	El ERP debe cumplir con las normativas de protección de datos.	









#### Alcance del sistema

Como empresa queremos dar una solucion a nuestra perfumeria, exclusivamente en la gestión interna de la perfumería, por lo que NO incluirá módulos externos como en otros comercios o integraciones con bancos.

Tenemos como funcionalidades que optimizan nuestro sistema como:

- Gestión de Inventario
- Ventas y Facturación
- Administración de Clientes y Proveedores
- Gestión de Empleados

Dejando de lado funciones como:

- Manejo de Finanzas Completo
- Marketing o Fidelización
- Plataforma en Línea

## Tecnologías seleccionadas

Para el desarrollo del ERP en la perfumería, se seleccionaron las siguientes tecnologías:

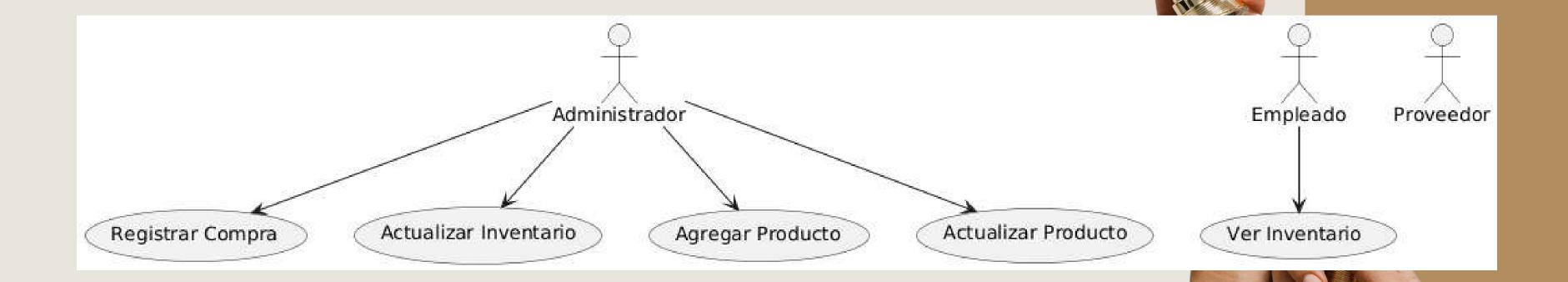
- Lenguaje de programación: Java (por su estabilidad, escalabilidad y compatibilidad con múltiples plataformas).
- Base de datos: MySQL (por su robustez, facilidad de uso y compatibilidad con entornos empresariales).

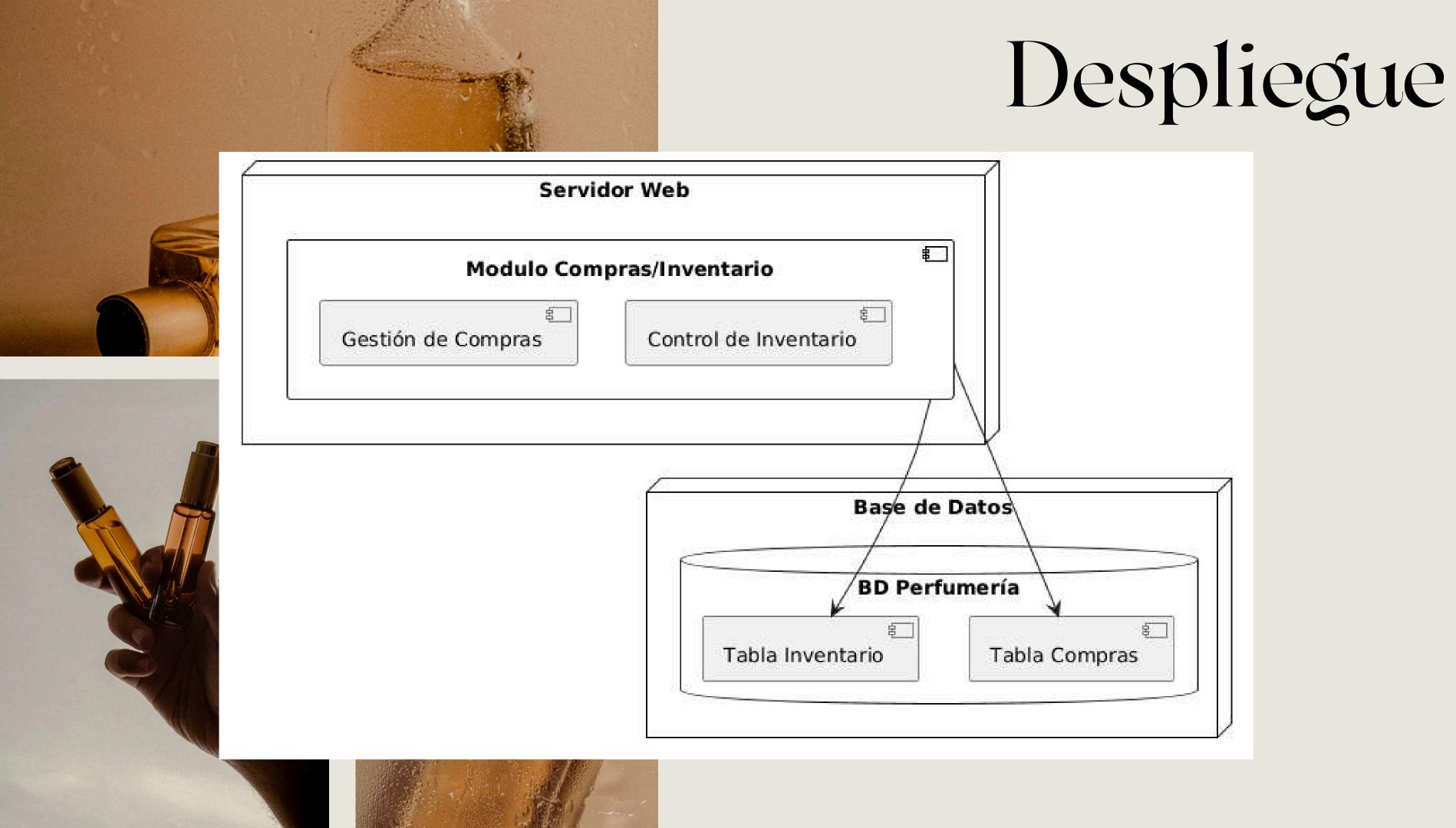


#### MODULO: COMPRAS/INVENTARIO



#### Casos de uso





### Componentes





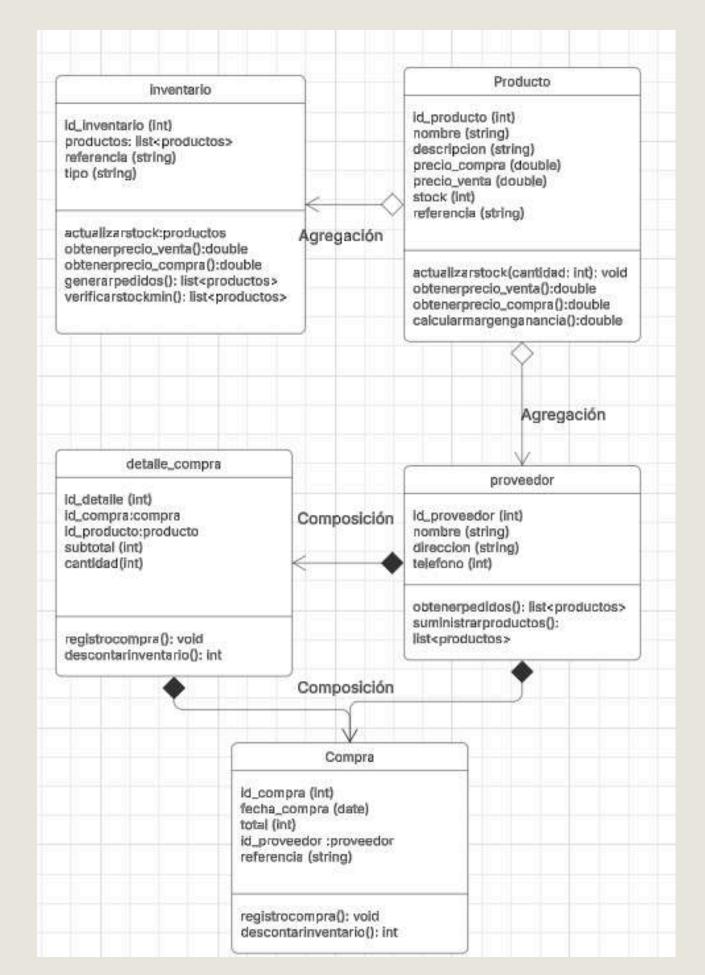


#### Objetos



- ☐ Gestión de Productos
- Actualización de Stock
- Reportes de Inventario
- Control de Entradas y Salidas
- Registro de Pérdidas

#### Clases













### Diagrama Paquetes

#### Compras/Inventario

- C Gestión de Productos
- AgregarProducto()
- ActualizarStock()
- EliminarProducto()

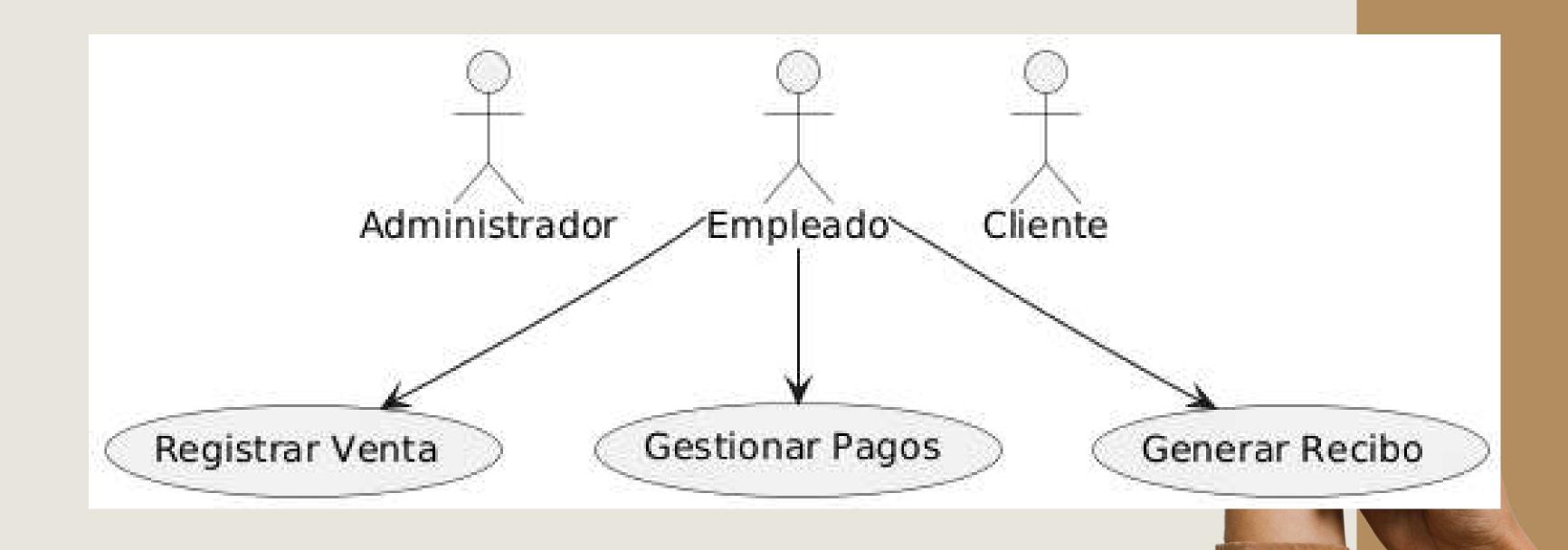
- C Control de Stock
- VerificarDisponibilidad()
- GenerarAlertaStock()

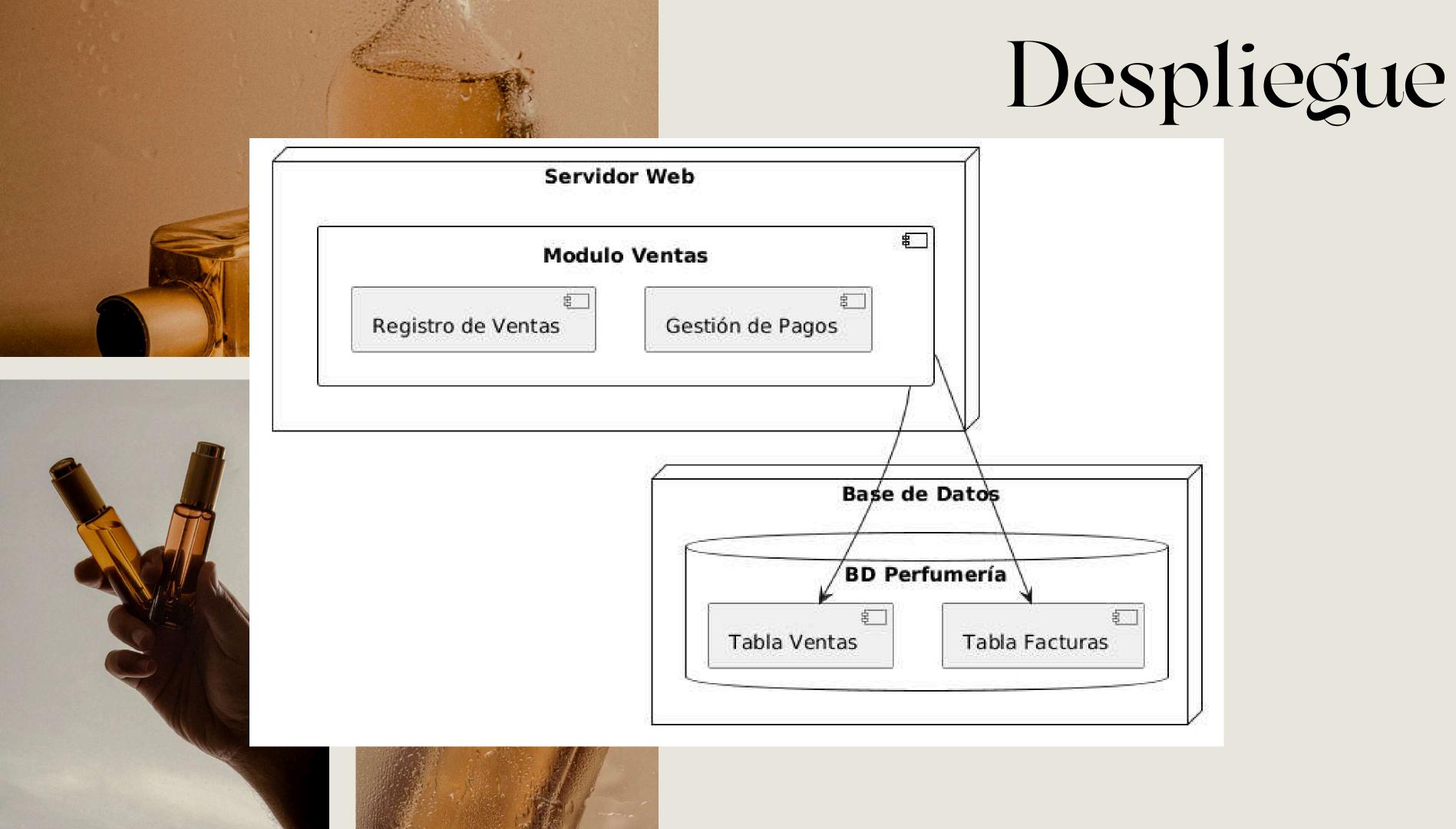
- C Reportes de Inventario
- GenerarInforme()
- ExportarCSV()

#### MODULO: WENTAS



#### Casos de uso

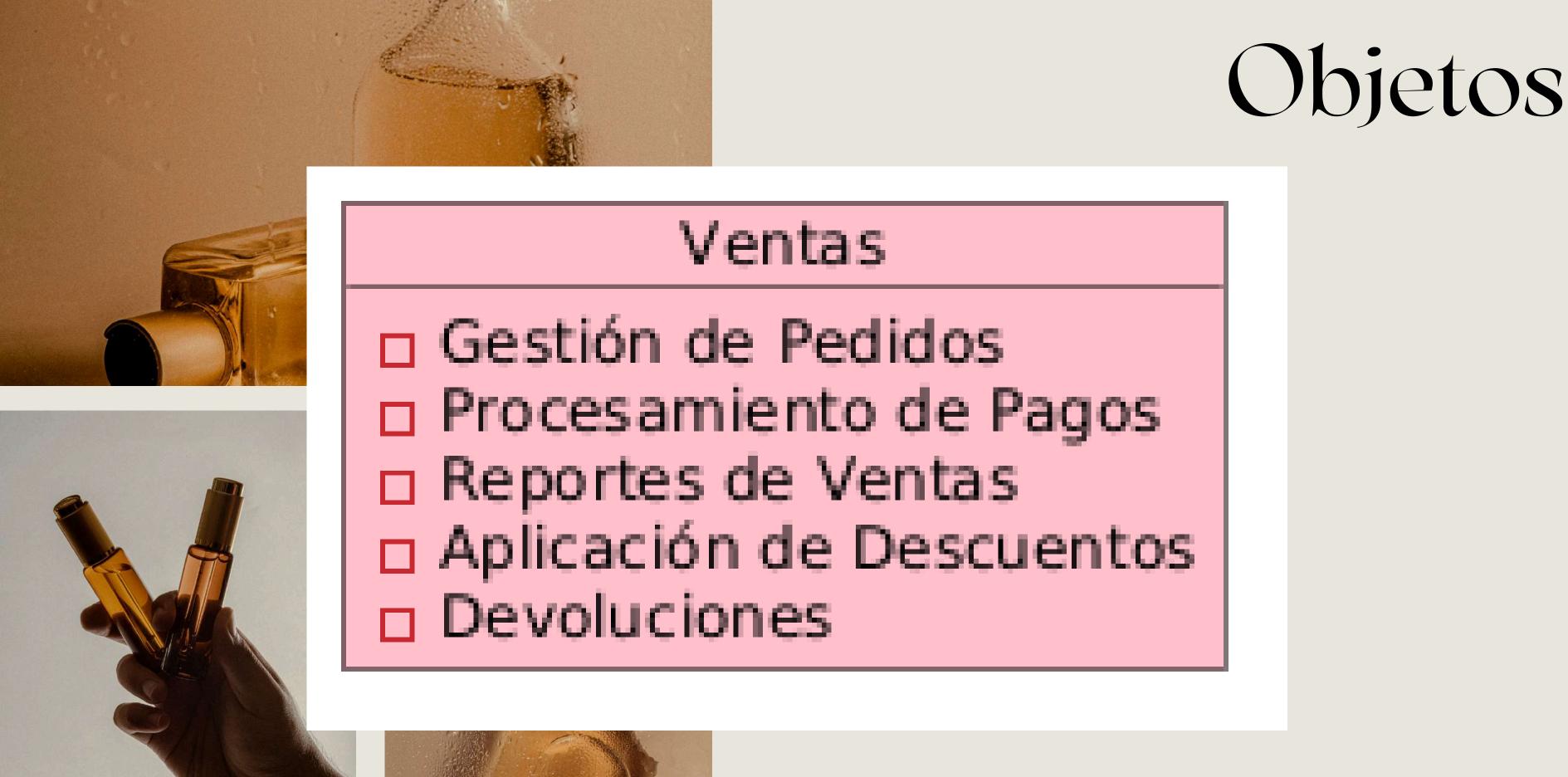




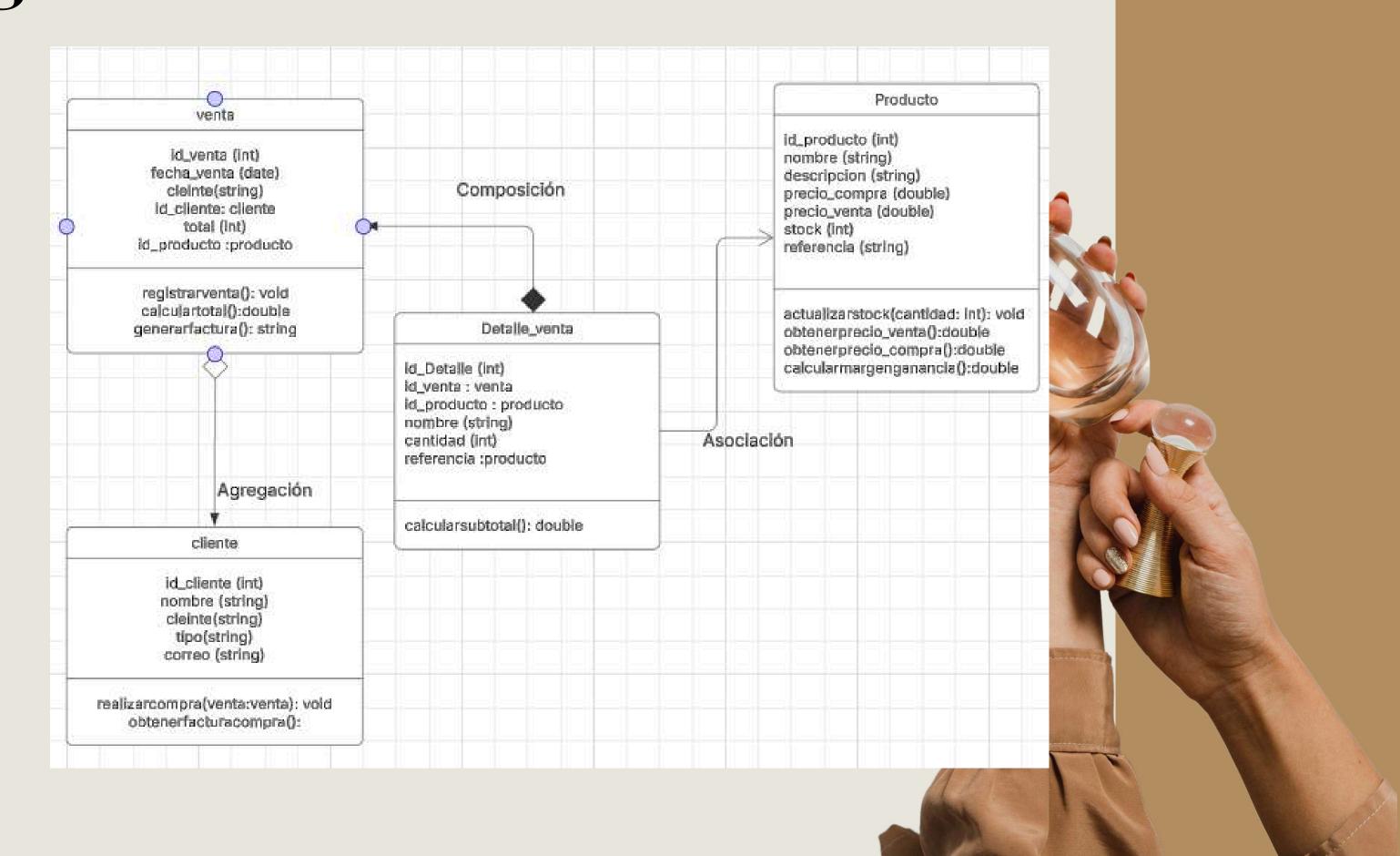
### Componentes







#### Clases









### Diagrama Paquetes

#### Ventas

- C Gestión de Pedidos
- CrearPedido()
- ModificarPedido()
- CancelarPedido()

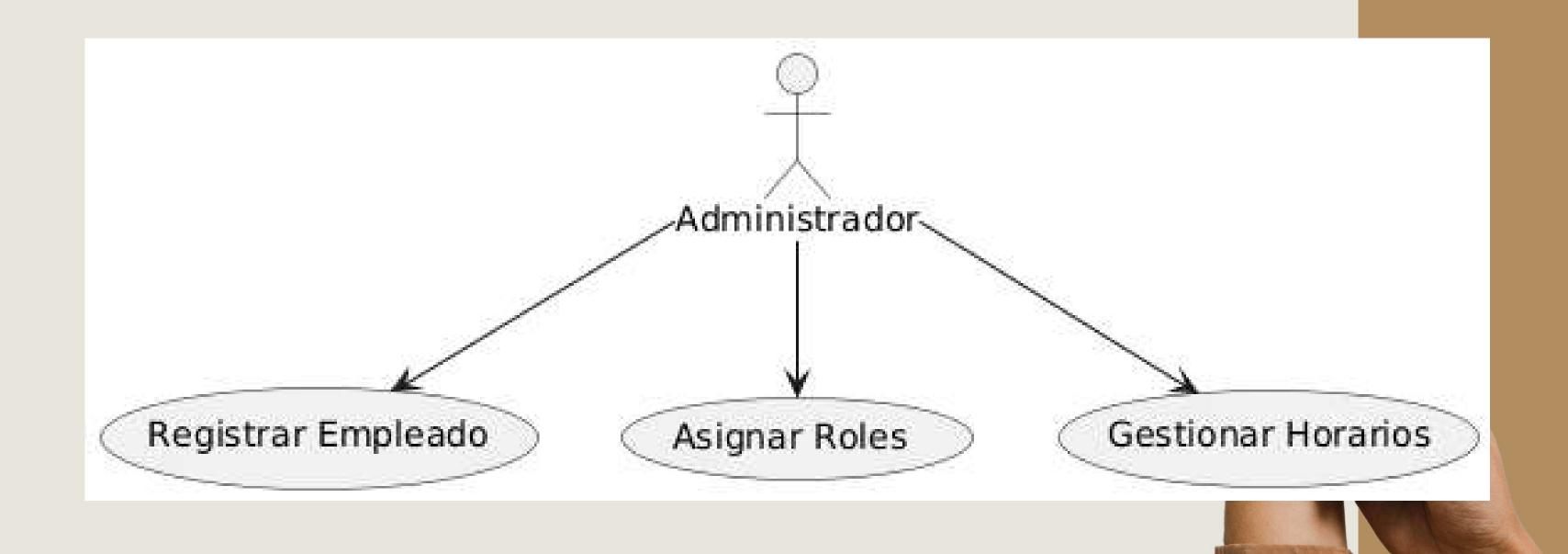
- C Procesamiento de Pagos
- ValidarPago()
- AplicarDescuentomayorista()
- GenerarRecibo()

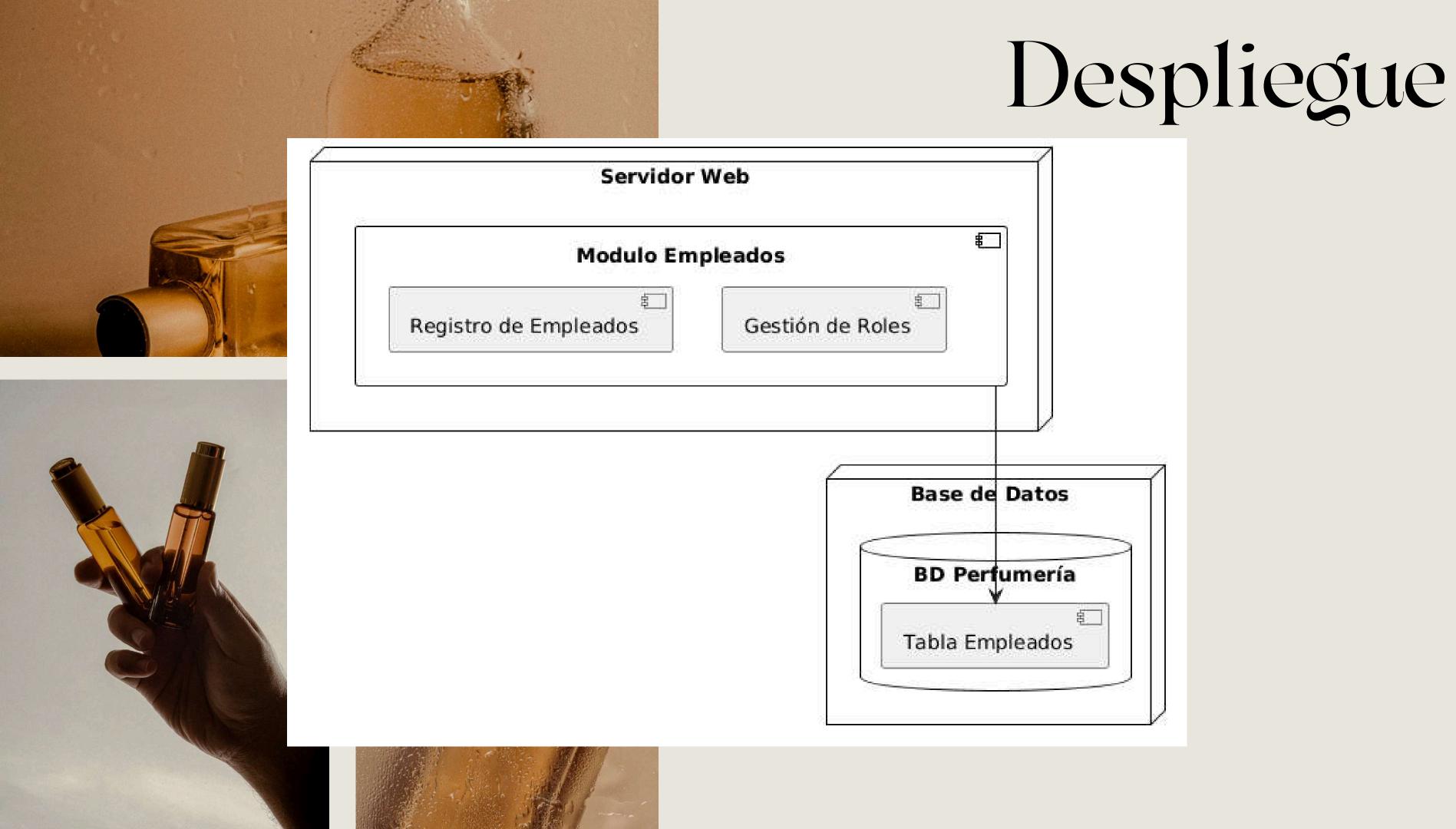
- C Reportes de Ventas
- GenerarEstadísticas()
- CompararMeses()

#### MODULO: EMPLEADOS

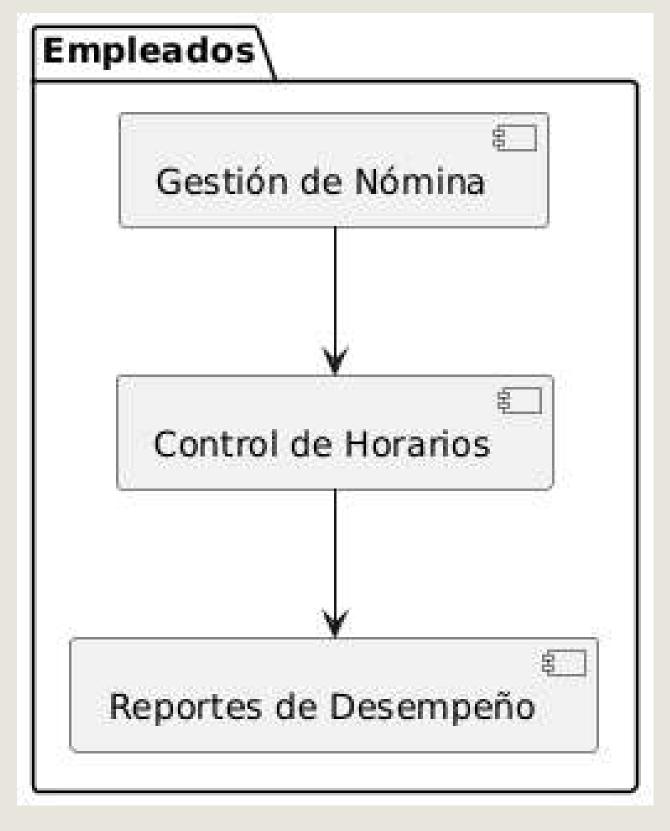


#### Casos de uso





#### Componentes







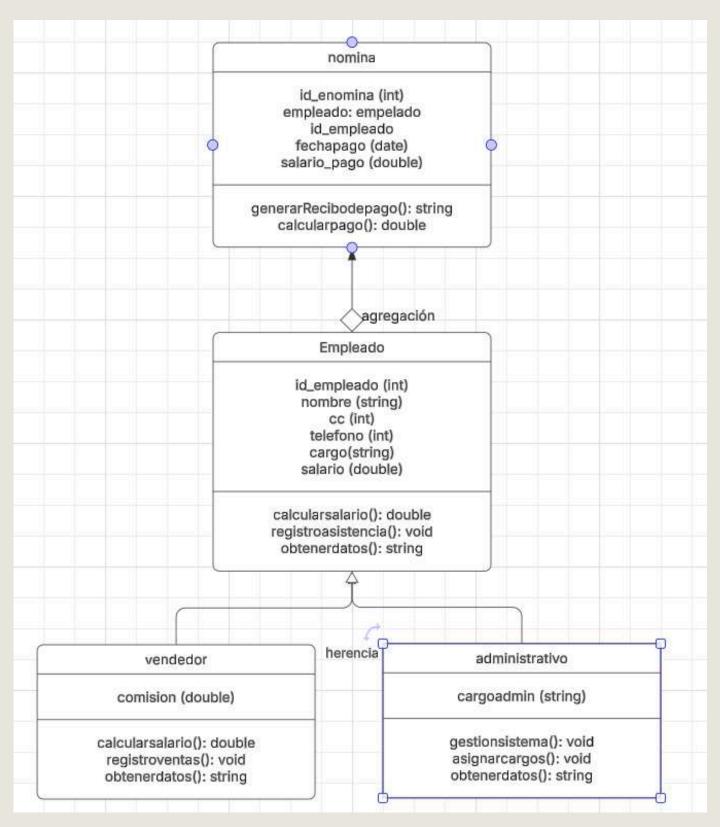
#### Objetos



- Gestión de Nómina
- Control de Horarios
- Reportes de Desempeño
- Alta/Baja de Empleados
- Asignación de Roles



#### Clases

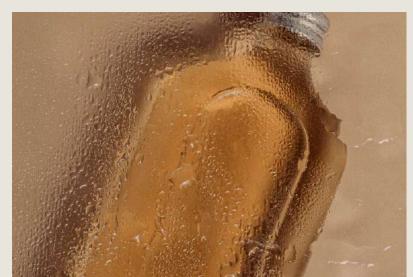












#### Diagrama Paquetes

#### **Empleados**

- C Gestión de Nómina
- CalcularSalario()
- RegistrarPago()

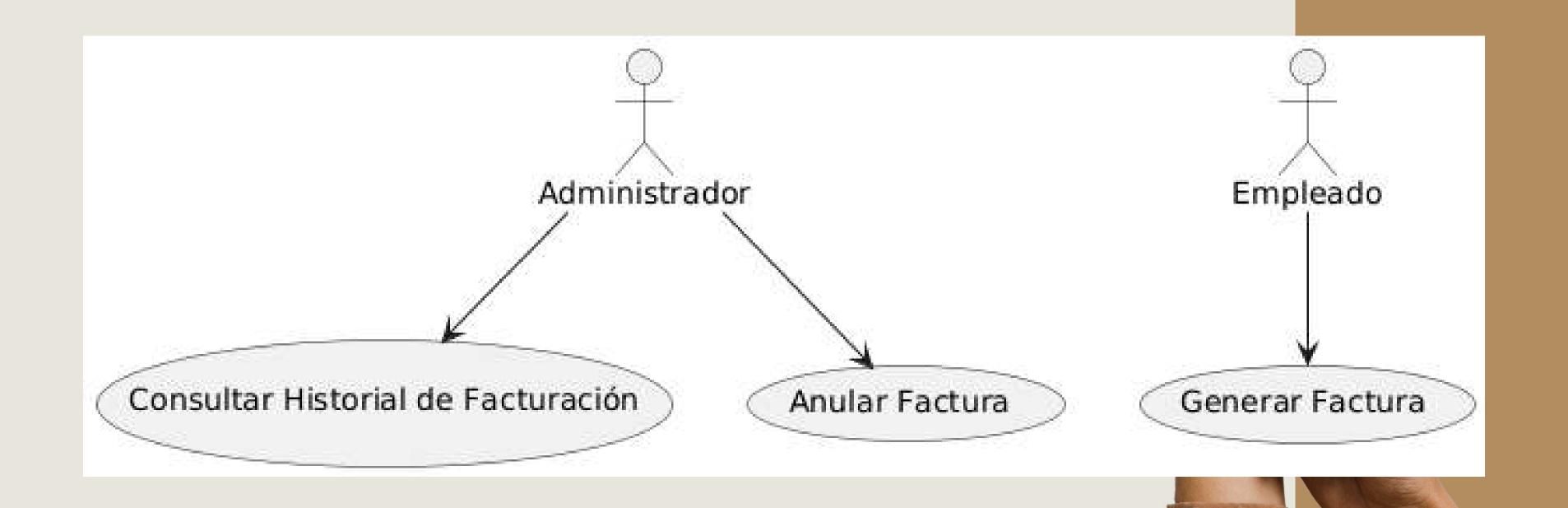
- C Control de Horarios
- RegistrarEntrada()
- RegistrarSalida()

- Reportes de Desempeño
  - EvaluarRendimiento()
- GenerarInforme()

# INODULO: FACTURAS

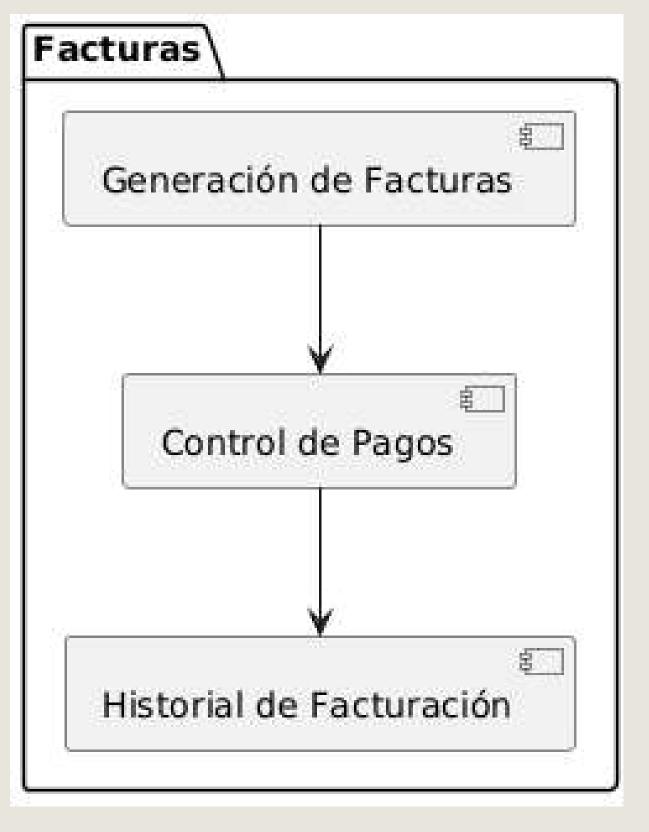


#### Casos de uso

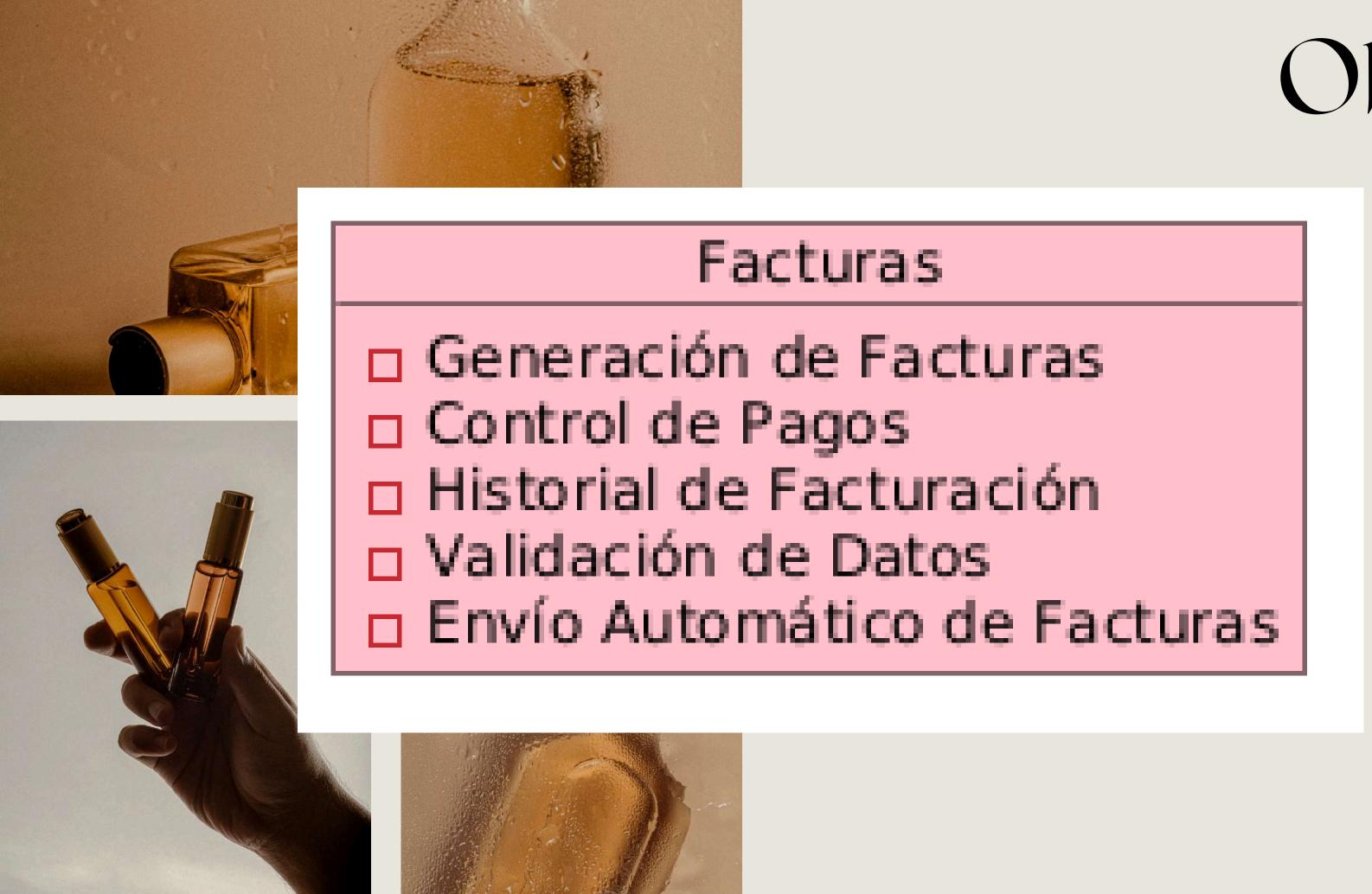




#### Componentes

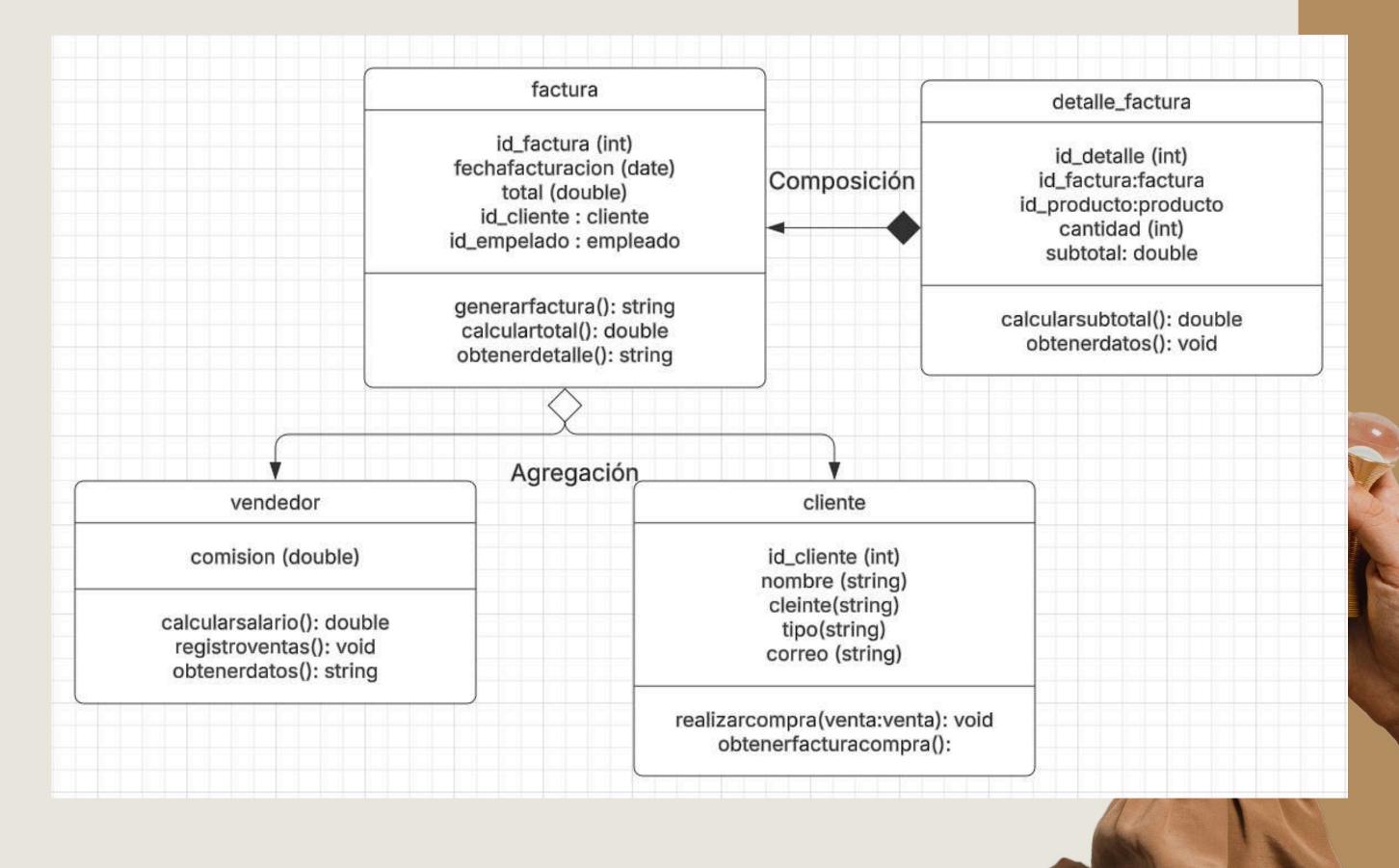






#### Objetos

#### Clases











#### Diagrama Paquetes

#### **Facturas**

- C Generación de Facturas
- CrearFactura()
- EnviarFactura()

- C Control de Pagos
- VerificarPago()
- RegistrarPago()

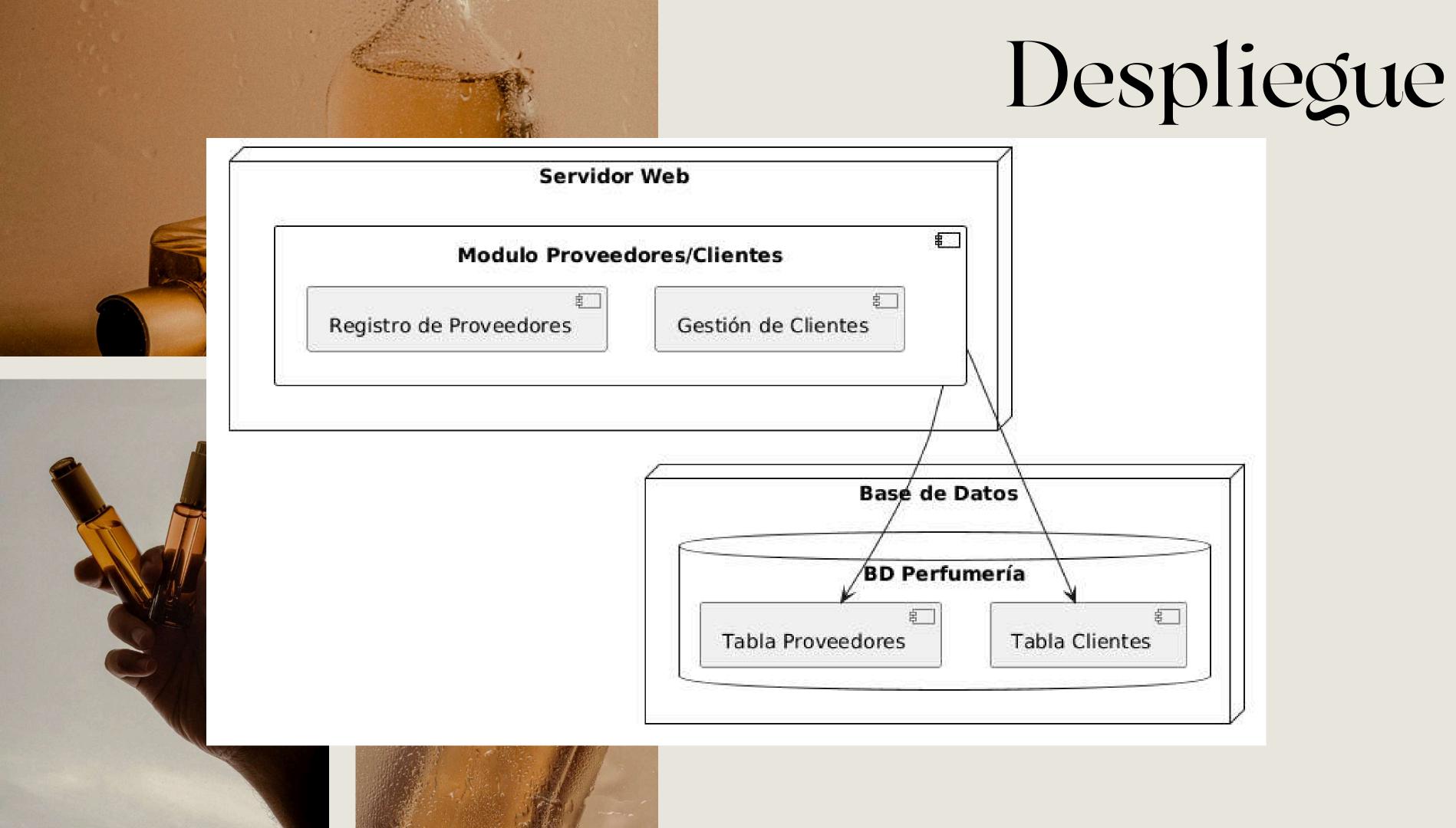
- C Historial de Facturación
- ConsultarFacturas()
- DescargarFactura()

## PROVEEDORES/CLIENTES

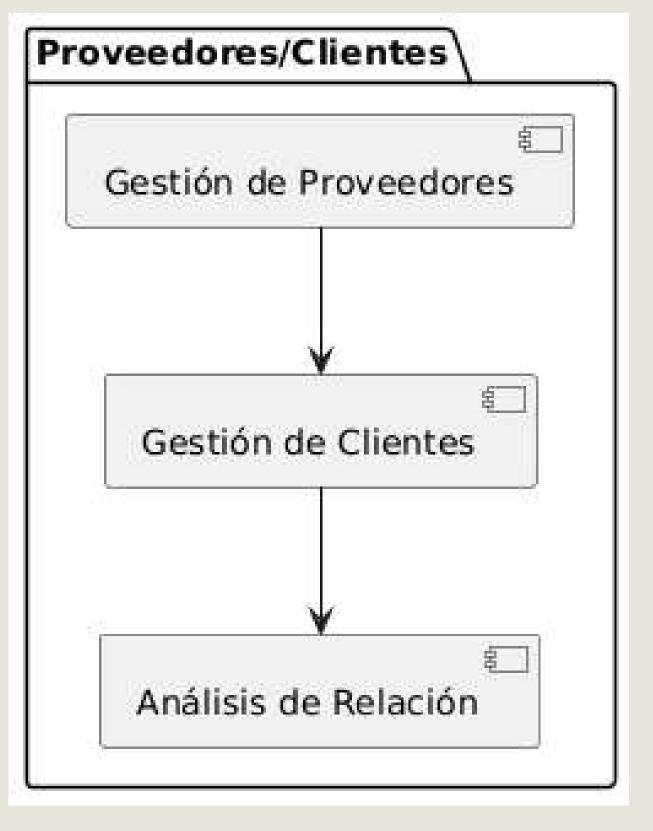


#### Casos de uso





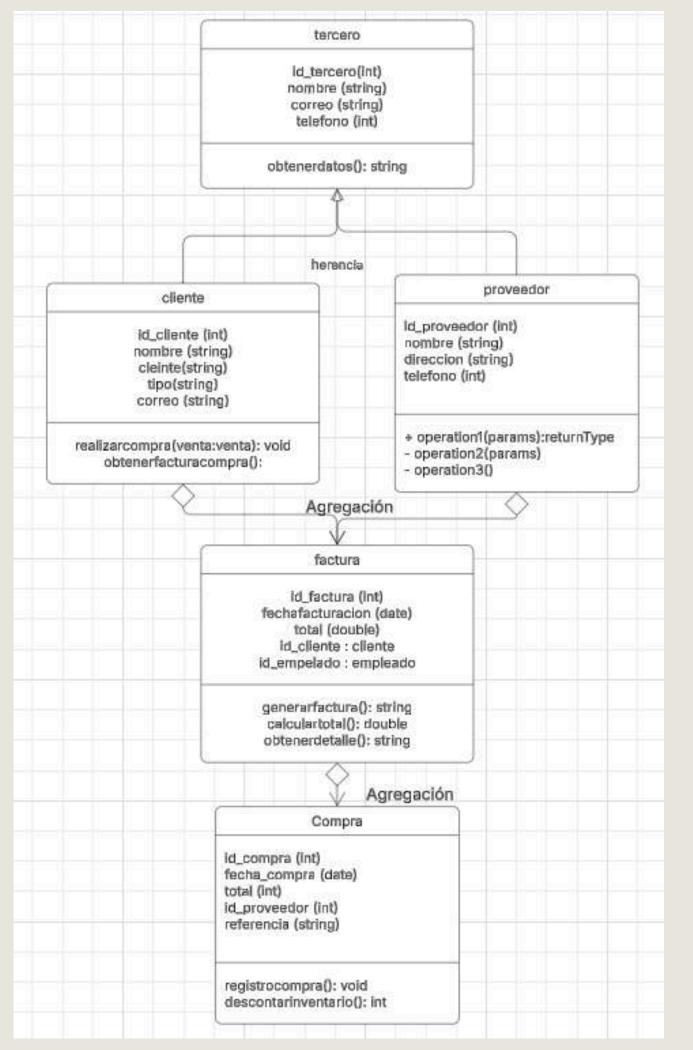
#### Componentes







#### Clases













## Diagrama Paquetes

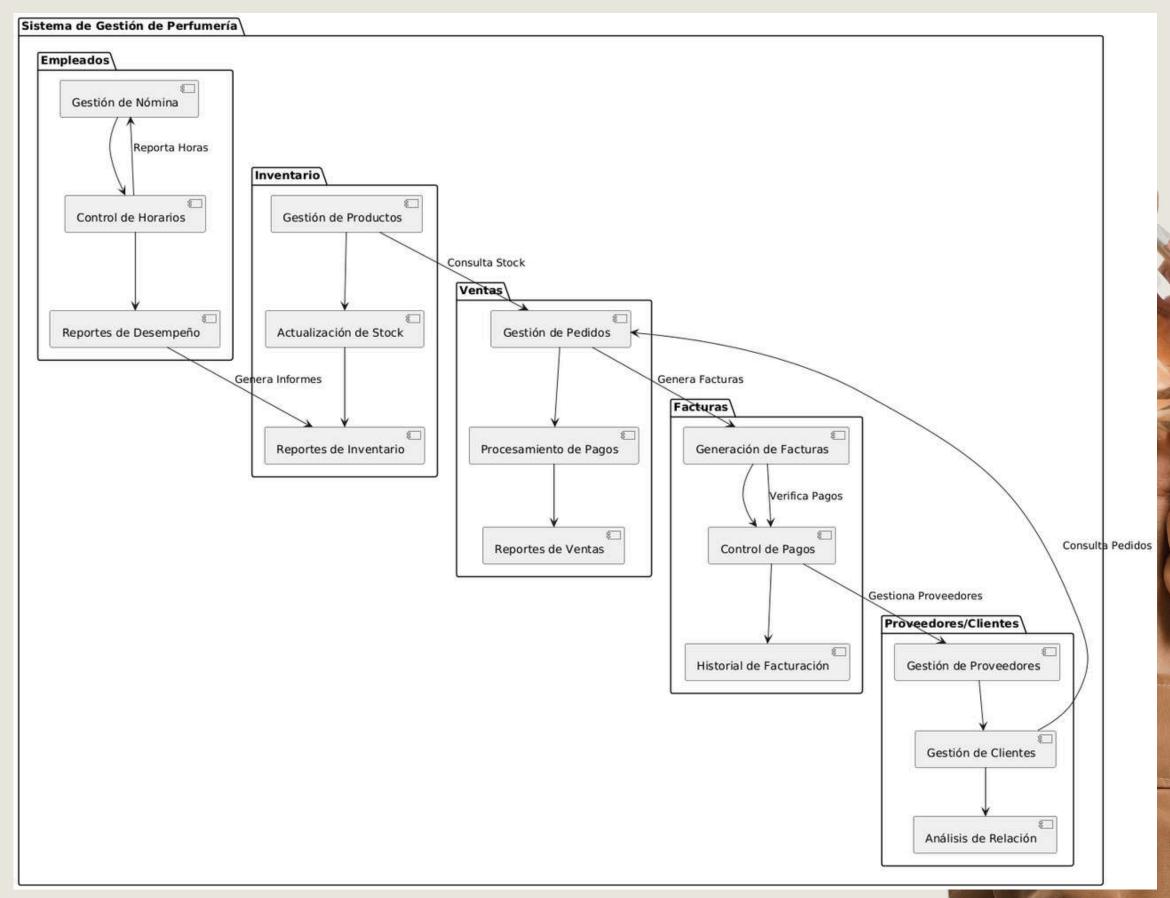
#### Proveedores/Clientes

- C Gestión de Proveedores
- RegistrarProveedor()
- ActualizarDatos()

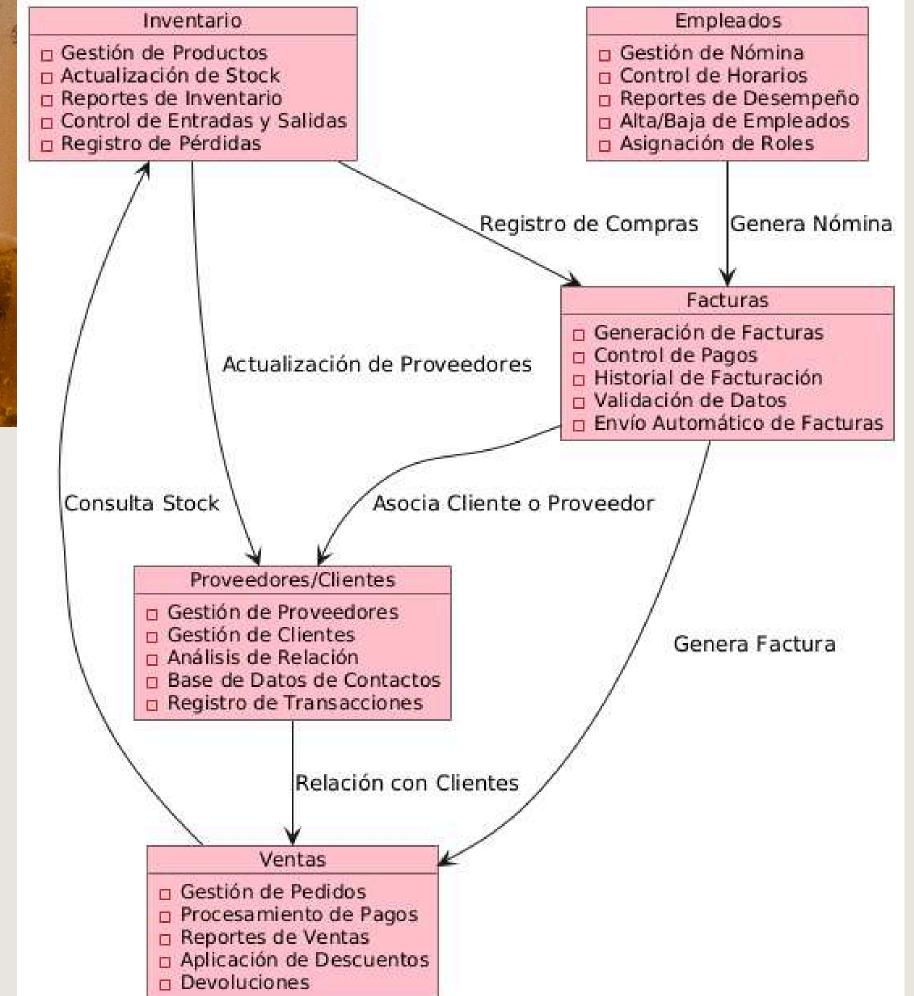
- C Gestión de Clientes
- RegistrarCliente()
- AsignarDescuento()

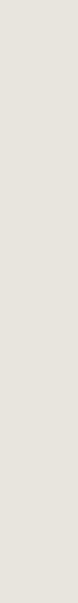
- (C) Base de Datos de Contactos
- BuscarContacto()
- EliminarContacto()

## Diagrama de componentes









# Diagrama de objetos



## Estructura compuesta







