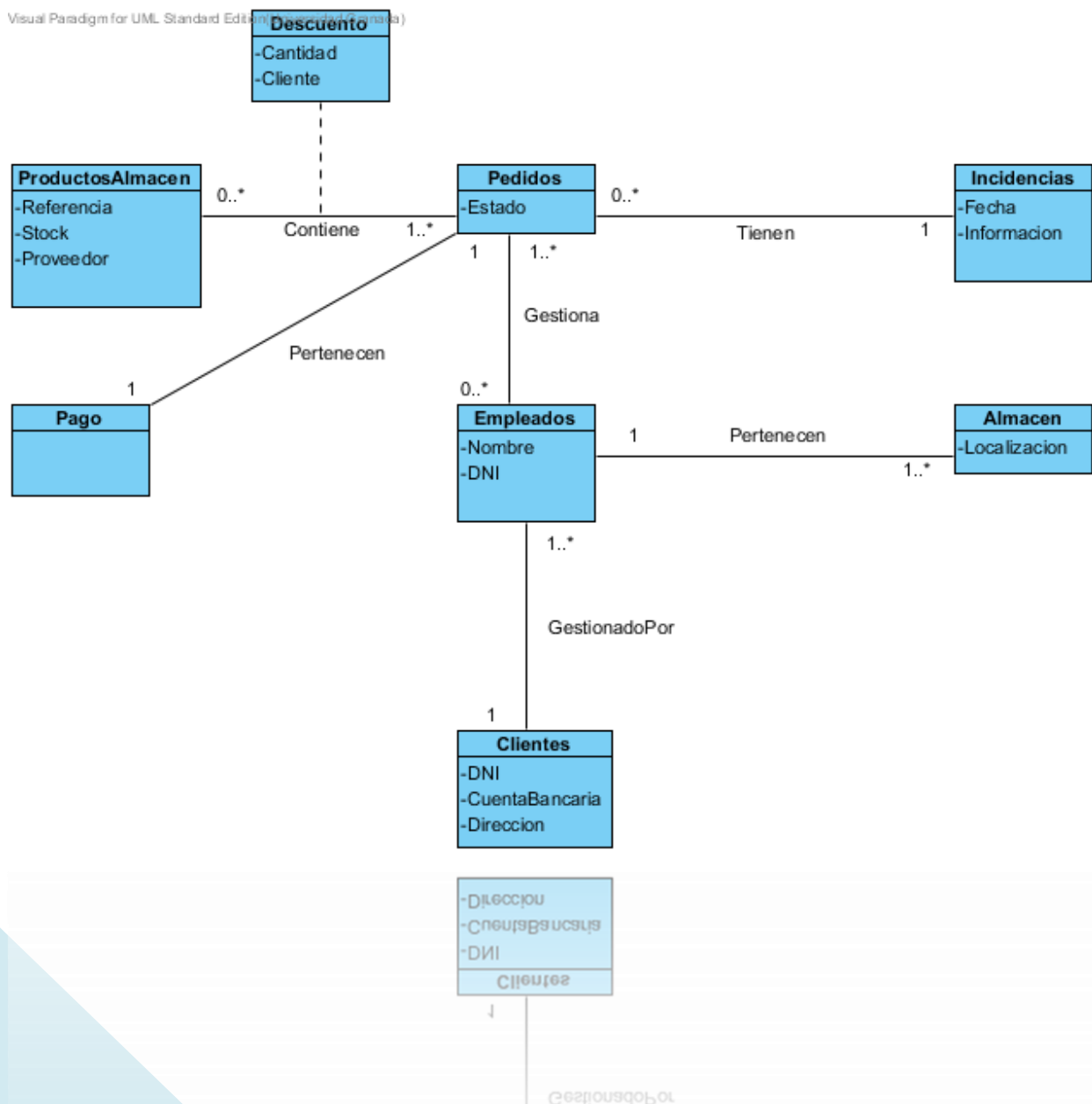


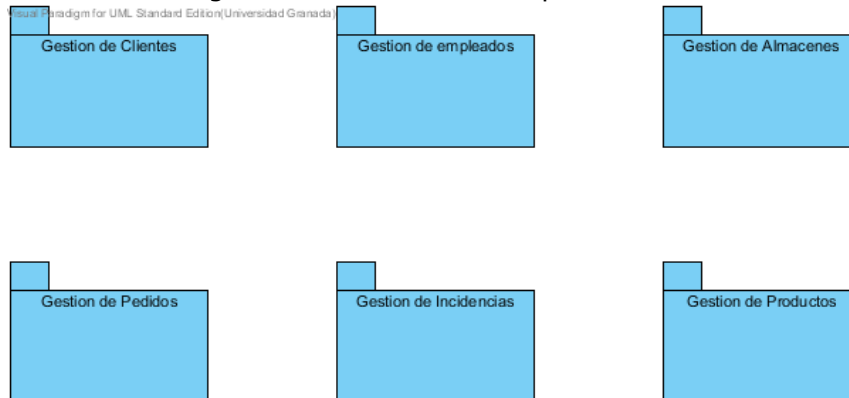
Ejercicio 10 - Elabore un diagrama conceptual que represente el siguiente Sistema de Gestión de Almacenes.

Necesitamos informatizar una **cadena de almacenes**, que poseen almacenes en **diferentes países del mundo**. En cada uno de los almacenes trabajan varios **empleados**, cuya labor principal es **gestionar los pedidos** que realizan los **clientes** que trabajan con ese almacén. Normalmente cada **cliente tiene asignado a un empleado**, que actúa como representante de ventas del cliente, aunque cualquier empleado puede gestionar una venta y encargarse de su control desde que se crea hasta que se envían los productos al cliente. De cada pedido se anota las **incidencias** que los empleados observan durante su procesado, incluyendo la **fecha y la descripción** de la incidencia, así como **información sobre el empleado que anota la incidencia**. El cliente puede en todo momento saber cuál es el **estado de su pedido**, para ello puede informarse **por medio del empleado** que gestiona su pedido. Un pedido puede incluir diferentes productos, dependiendo del cliente y de las cantidades que pida de cada producto se le puede ofertar un **precio diferente al genérico del producto**. En el **almacén se guarda información sobre los diferentes productos** que se almacenan, incluyendo su **precio y cantidad disponible**, así como el **proveedor que los suministra**. La **localización** de un producto en el almacén se realiza siempre **por medio de un código que actúa como referencia** del producto y que se le asigna desde el almacén. **Cuando un pedido se ha servido, se realiza el cobro directamente a la cuenta corriente del cliente.**

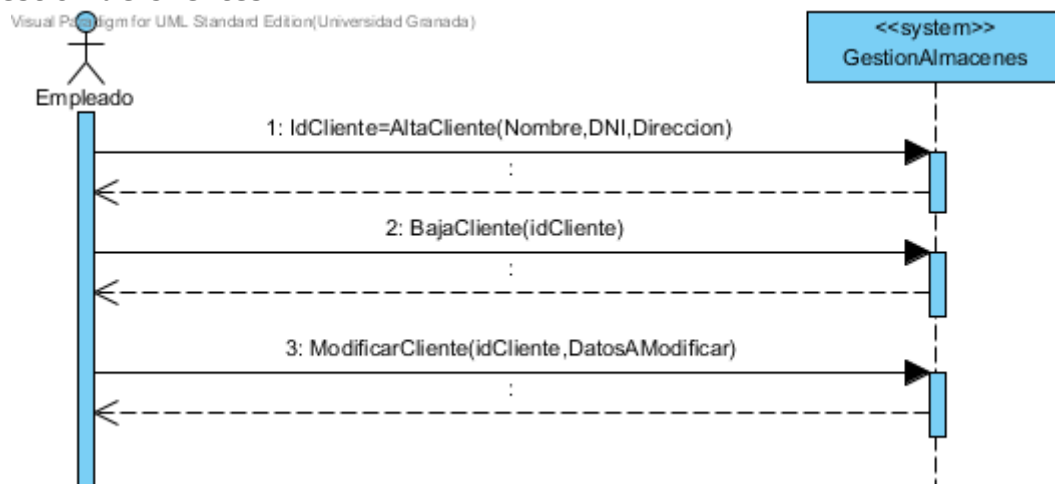


Ejercicio 12 - Elaborar un diagrama de secuencia para el sistema de Gestión de almacenes descrito en el ejercicio 10.

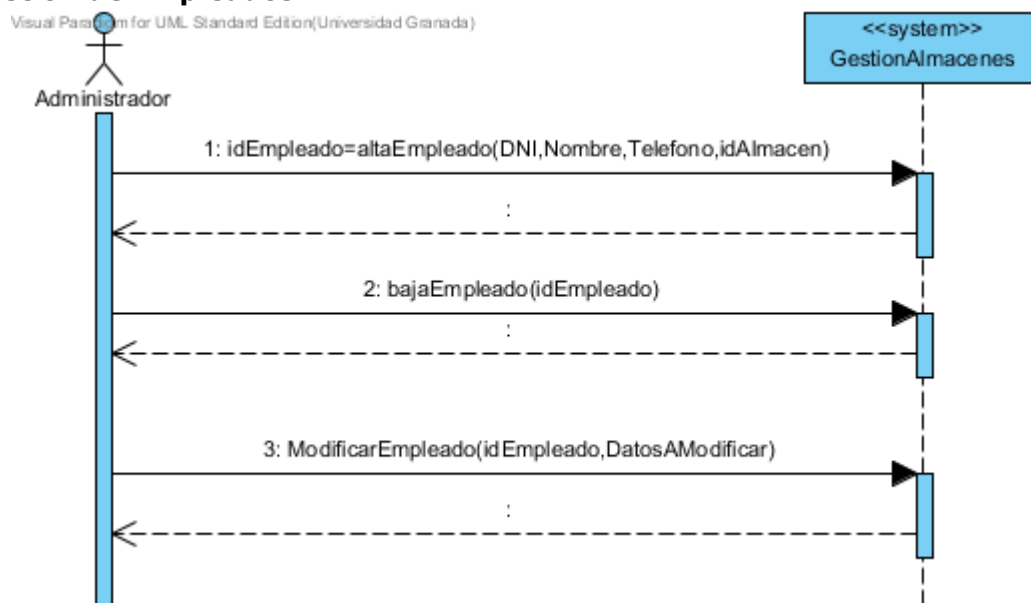
Las operaciones que deben ser reflejadas en los diagramas de secuencias se dividen en la gestión de las distintas operaciones necesarias.

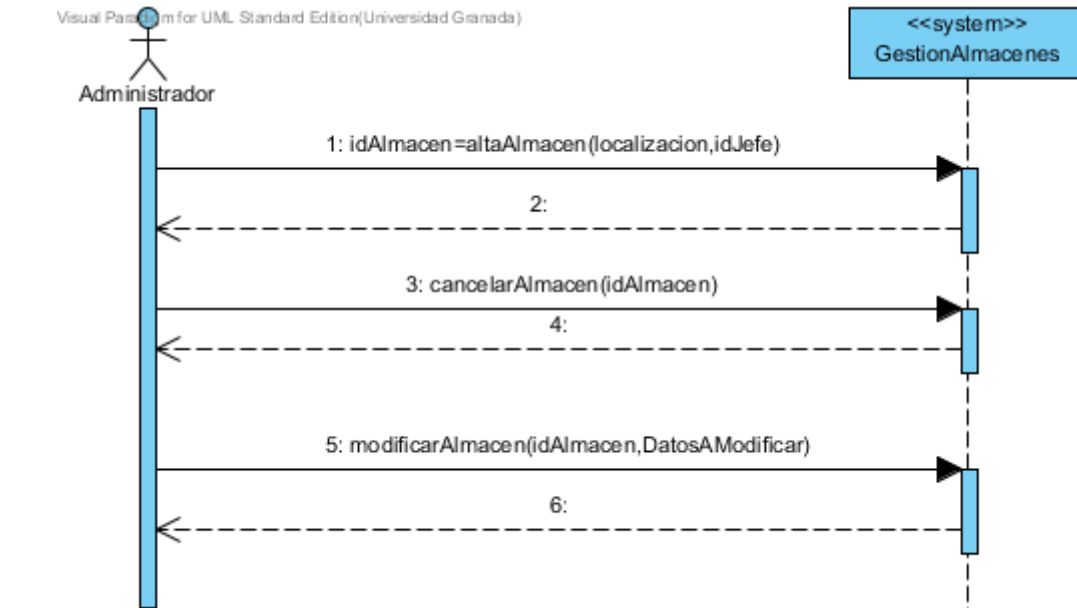
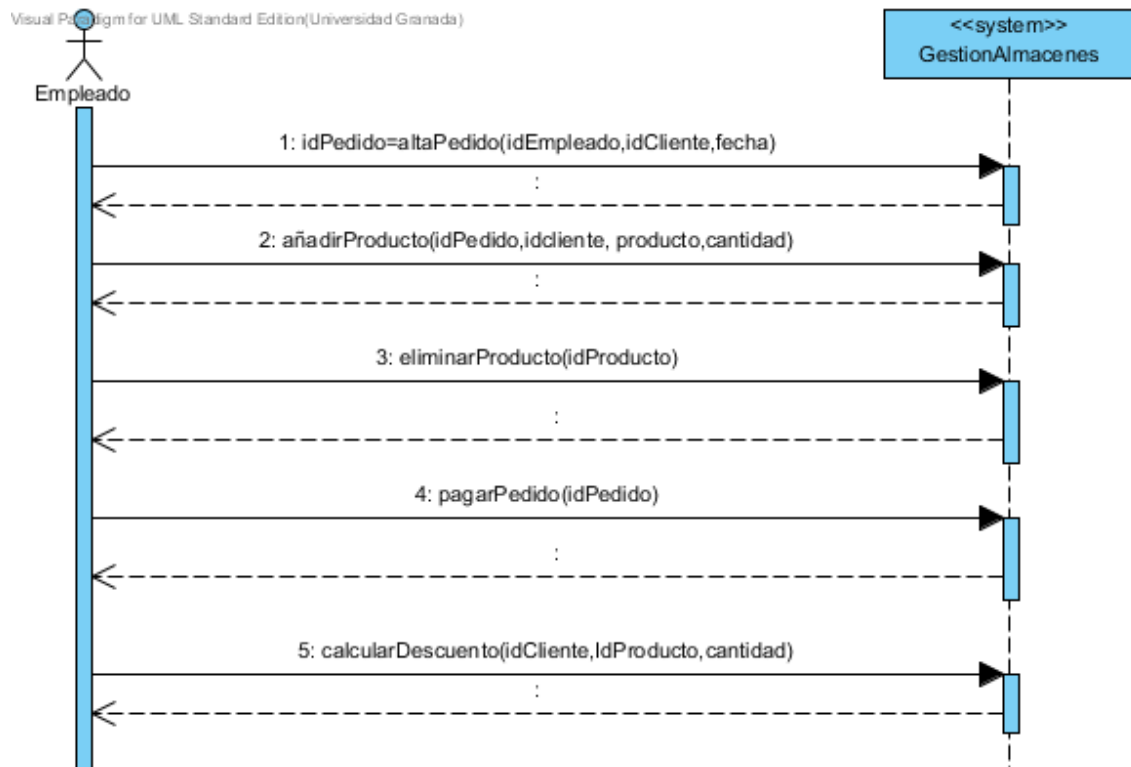


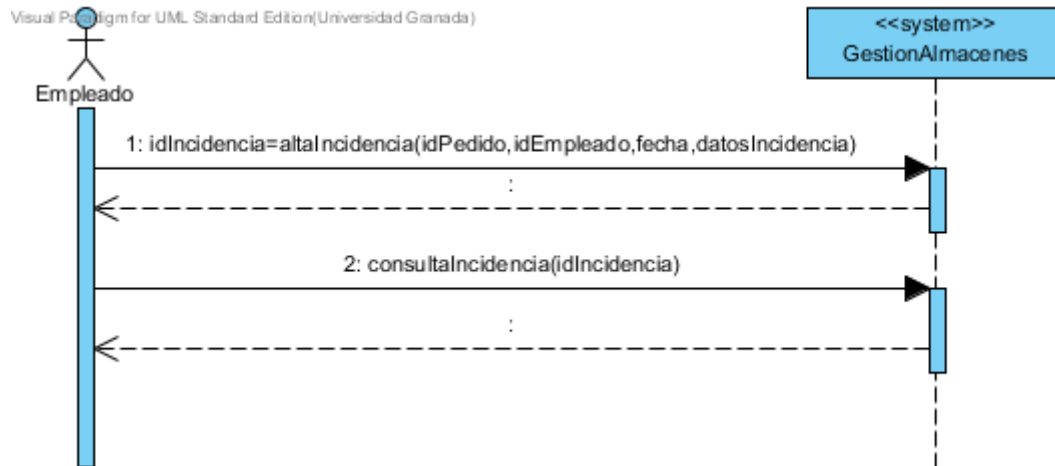
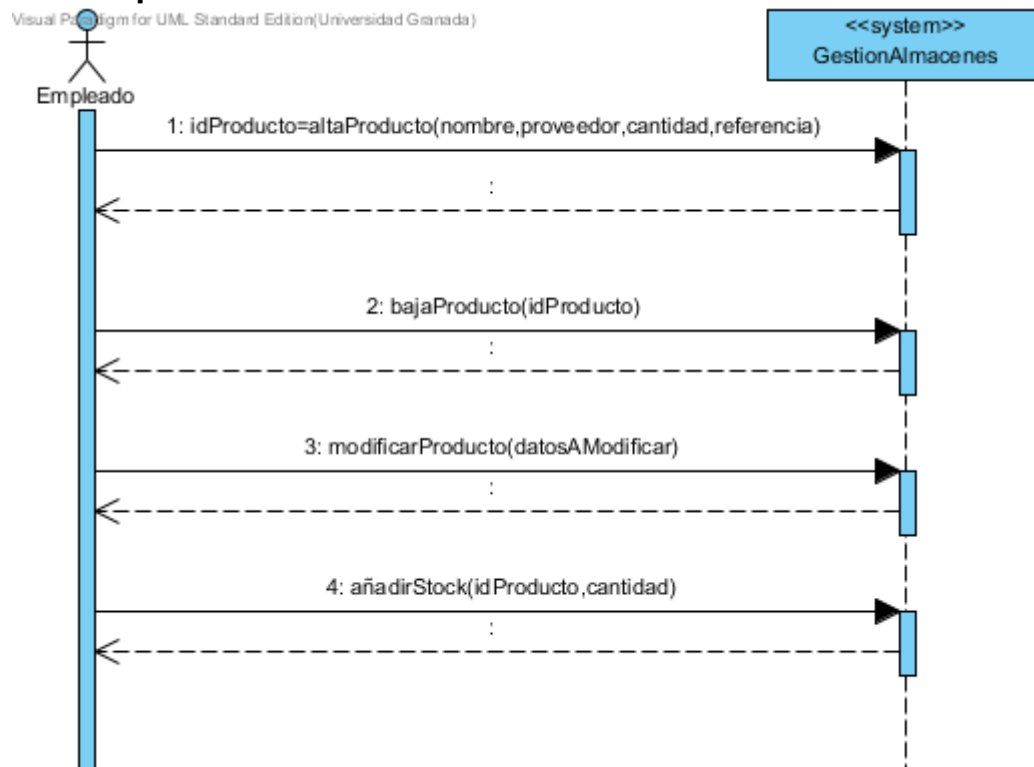
Gestión de Clientes:



Gestión de Empleados:



Gestión de Almacenes:**Gestión de Pedidos:**

Gestión de Incidencias:**Gestión de productos:**

Ejercicio 15 - Escriba los contratos de las operaciones más importantes del diagrama de secuencia del supuesto Gestión de Almacenes del ejercicio 10.

Gestión de Clientes:

Nombre	AltaCliente(nombre,DNI,Direccion)
Responsabilidad	Dar de alta un cliente en el sistema
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - DNI incorrecto - Ya existe en el sistema - Datos incorrectos
Salida	idCliente
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue creado el objeto cliente

Nombre	bajaCliente(idCliente)
Responsabilidad	Eliminar un cliente del sistema
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - idCliente no valida
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue eliminado el objeto cliente y todos sus enlaces

Nombre	modificarCliente(idCliente,DatosAModificar)
Responsabilidad	Editar los datos personales de uno de los clientes
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - Datos incorrectos - idCliente incorrecta
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue modificado el objeto cliente con los nuevos datos

Gestión de empleados:

Nombre	AltaEmpleado(DNI,Nombre,Teléfono,idAlmacen)
Responsabilidad	Se crea un empleado asociado a un almacen
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - DNI incorrecto - Datos ya existentes - idAlmacen incorrecta
Salida	idEmpleado
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue creado el objeto empleado correspondiente Fue creado el enlace con el objeto almacén correspondiente

Nombre	bajaEmpleado(idEmpleado)
Responsabilidad	Eliminar un empleado de sistema
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - idEmpleado incorrecta
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue eliminado el objeto empleado y sus enlaces

Nombre	ModificarEmpleado(idEmpleado,DatosAModificar)
Responsabilidad	Cambiar uno o varios datos de un empleado
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - Datos incorrectos - idEmpleado incorrecta
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue modificado el objeto con los nuevos datos

Gestión de Almacenes:

Nombre	altaAlmacen(localización,ifJefe)
Responsabilidad	Crear un almacén con un empleado como jefe.
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - idJefe incorrecta - Localización incorrecta
Salida	idAlmacen
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue creado el objeto almacén correspondiente

Nombre	cancelarAlmacen(idAlmacen)
Responsabilidad	Cancela el almacén pero no elimina los datos para posibles consultas.
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - idAlmacen incorrecta - Almacén ya cancelado
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue modificado el objeto almacén

Nombre	modificarAlmacen(ifAlmacen,datosAModificar)
Responsabilidad	Cambiar uno o varios datos correspondientes a un almacén
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - Datos incorrectos - idAlmacen incorrecta
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue modificado el objeto almacén con los nuevos datos.

Gestión de pedidos:

Nombre	altaPedido(idEmpleado,idCliente,fecha)
Responsabilidad	Crear un pedido para un cliente determinado
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - idCliente no valida - idEmpleado no valida
Salida	idPedido
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue creado el objeto pedido Fue creado el enlace entre empleado y pedido Fue creado el enlace entre cliente y empleado

Nombre	añadirProducto(idPedido,producto,cantidad)
Responsabilidad	Añadir productos a un pedido
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - idPedido no valida - Producto no valido - Cantidad no disponible
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue modificado el objeto pedido con los productos seleccionados.

Nombre	eliminarProducto(idProducto)
Responsabilidad	Elimina un producto del pedido
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - Producto no valido
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue modificado el objeto pedido

Nombre	pagarPedido(idpedido)
Responsabilidad	Se realiza el pago de un pedido a la cuenta bancaria de un cliente
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - Cuenta bancaria no valida - Idpedido no valido
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	

Nombre	calcularDescuento(idCliente,idProducto,cantidad)
Responsabilidad	Se calcula el descuento que tendrá un cliente en un producto
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - Cliente no valido - Producto no valido
Salida	Descuento aplicable.
Precondiciones	
Postcondiciones	

Gestión de incidencias:

Nombre	altaIncidencia(idPedido,idEmpleado,fecha,datosIncidencia)
Responsabilidad	Crear una incidencia para un pedido determinado
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - idPedido no valida - Pedido ya pagado
Salida	idIncidencia
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue creado el objeto incidencia Fue creado el enlace entre el objeto y el pedido

Nombre	consultaIncidencia(idIncidencia)
Responsabilidad	Devolver las incidencias de un pedido
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	-idIncidencia no valida
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	

Gestión de productos:

Nombre	altaProducto(nombre,proveedor,cantidad,referencia)
Responsabilidad	Crear un producto con un stock inicial
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - Producto ya existente - Cantidad no valida - Referencia no valida
Salida	idProducto
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue creado el objeto producto

Nombre	bajaProducto(idproducto)
Responsabilidad	Eliminar un producto del catalogo
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - idProducto no valido
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue eliminado el objeto producto

Nombre	modificarProducto(idProducto,datosAModificar)
Responsabilidad	Cambiar los datos de un producto
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> - idProducto no valido - Datos no validos
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue modificado el objeto producto

Nombre	añadirStock(idProducto,cantidad)
Responsabilidad	Añadir o quitar stock de un producto
Tipo	Gestión de Almacenes
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none">- Cantidad no valida- idProducto no valido
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Fue modificado el objeto producto.