



# TRABAJO PRACTICO 3

**Alumno:**

Matías Barbieri

**Docentes:**

Ing. Juan Pablo Ferreyra

Ing. Pablo Pioli

# Índice

1. Índice .....	1
2. Enunciado .....	2
3. Arquitectura del Sistema .....	4
4. Características de los usuarios .....	4
5. Requerimientos .....	4
<i>Requerimientos funcionales</i> .....	4
<i>Requerimientos no funcionales</i> .....	5
6. Apéndices .....	6
<i>Desglose del Proceso Clave</i> .....	6
<i>Vista del Proceso de Negocio Clave (BPMN)</i> .....	6
<i>Vista Externa</i> .....	8
<i>Diagramas Modelo C4</i> .....	9
<i>Prototipos de Interfaz</i> .....	11
<i>Diagramas UML</i> .....	29
<i>Segunda Iteración</i> .....	31



## Enunciado

Una empresa dedicada a la fabricación de materiales para la construcción se encuentra distribuida en diferentes 3 plantas productivas, una oficina comercial y vendedores que atienden a clientes mayoristas en diferentes zonas.

La sucursal A extrae materia prima que se utiliza como insumo en la planta C. La planta B elabora productos semi-terminados en base a alambres de acero que se utilizan para producir en la planta C. Por su parte, la planta C utiliza elabora ladrillos, vigas de cemento y bloques pre-armados de diferentes medidas. Desde la planta C se realiza el envío de los pedidos directamente al cliente.

Cada planta productiva realiza ingresos de stock de materias primas, consulta de stock, generación de órdenes de producción de los diferentes productos y envío de productos a las diferentes plantas.

Por decisión de la gerencia se necesita reducir los tiempos de atención a clientes minoristas, para ello se pretende ofrecer la posibilidad de cotizar y generar pedidos directamente en el sitio web de la empresa, para ello, una vez identificados los clientes podrán consultar los productos, ejemplo:

	<p><b>Ladrillo Hueco 12x18x33cm 9 tubos</b> <b>Precio por unidad:</b> \$390,00 <b>Descripción:</b> Ladrillo hueco cerámico 12x18x33 cm 9 tubos Ladrillo de cerramiento <b>Uso:</b> Especiales para tabiques divisorios y cerramientos (ambientes interiores y muros de cierre). <b>Cantidad por pallet:</b> 144 unidades</p>
	<p><b>Viga 4 mts</b> <b>Precio por unidad:</b> \$ 10619 <b>Descripción:</b> Ladrillo hueco cerámico 12x18x33 cm 9 tubos Ladrillo de cerramiento <b>Uso:</b> Especiales para tabiques divisorios y cerramientos (ambientes interiores y muros de cierre). <b>Uso:</b> Son utilizadas para techar en la construcción. Se colocan sobre las paredes y van acompañadas entre viga y viga por ladrillos para techo y malla sima.</p>

---

Podrán cotizar, ingresando cantidad de metros cuadrados a construir y tipos de materiales, en base a dicha información se debería poder determinar la cantidad de materiales necesarios, por ejemplo:

Para construir un galpón de 40m x 40m, de 6m de altura, con ladrillo de tipo bloques de 18cm x 33cm se necesitaría cubrir una superficie de 960 metros cuadrados, con lo cual la cantidad de ladrillos, considerando una separación de 40 cm entre vigas, se necesitaría:

- 16161 ladrillos, equivalentes a 112,23 pallets
- Importe \$ 6.302.790.-

Se debería poder gestionar los descuentos por cantidad, por ejemplo, a partir de los 10mil ladrillos ofrecer un 5% de descuento sobre el valor del producto.

A partir de dicha cotización el cliente podrá realizar un pedido, debiendo completar información de domicilio de envío.

La empresa cuenta con servicio de envío. Una vez aprobado el pedido, se acuerda una forma de pago. Una vez que el cliente realiza el pago se envía el pedido.

## 2da iteración

Debido al éxito del sitio web desarrollado, la Gerencia está entusiasmada y desea desarrollar una app mobile que brinde las funciones actuales del sitio web, pero que además permita a los clientes:

- Pagar los pedidos realizados mediante diferentes plataformas de pago, modo, mercadopago, etc.
- Sumar puntos por cada compra realizada, los puntos se definen como una cierta cantidad n de puntos cada x cantidad de pesos gastados. Dicha regla:  $n \text{ (puntos)} = x \text{ (pesos)}$  podrá ser modificada por un usuario administrador.
- Implementar una API existente (de otra empresa) que a partir de un plano Autocad devuelve los metros cuadrados de pared y techo necesarios. Esto le permitirá al cliente facilitar la determinación de metros cuadrados de pared y techo, esta información se deberá tomar de insumo en la cotización.

Como parte de la 2da entrega, se deben incorporar estos requerimientos introduciendo las modificaciones que se consideren necesarias.

## ***Arquitectura del Sistema***

La propuesta de solución es una página web desarrollada de la siguiente manera:

- Front end: con lenguajes HTML, CSS y Javascript para la interfaz de usuario interactiva.
- Back end: uso de python usando Django para la lógica de negocio.
- Base de datos: desarrollada en MySQL para almacenar la información.

## ***Características de los usuarios***

Los usuarios que utilizarán la página web contarán con los siguientes roles:

- Usuario cliente: Podrá realizar cotizaciones y pedidos, y modificar sus datos y actualizarlos de ser necesario. Sin embargo no tendrán permiso de modificar estado de cotizaciones o pedidos, ni el stock, ni la información de los materiales.
- Usuario administrador: Podrá actualizar estado de cotizaciones y pedidos, modificar stock, o agregar nuevos materiales.

## ***Requerimientos***

### ***Requerimientos funcionales***

- El sistema debe permitir registrar nuevos clientes
- El sistema debe permitir actualizar información de clientes ya registrados
- El sistema debe permitir consultar un catálogo de productos
- El sistema debe permitir realizar cotizaciones solicitadas por el cliente
- El sistema debe permitir realizar descuentos
- El sistema debe permitir registrar un pedido realizado por el cliente
- El sistema debe permitir consultar el estado del pedido
- El sistema debe permitir registrar pedido listo para enviar (\*)
- El sistema debe permitir registrar envío del pedido (\*)
- El sistema debe permitir registrar pedido pagado (\*)
- El sistema debe permitir registrar cotizaciones “sin concretar” (\*)
- El sistema debe permitir brindar un sistema de puntos dependiendo de la cantidad de pesos gastados en la compra. (\*)
- El sistema debe permitir agregar nuevos materiales. (\*)
- El sistema debe permitir modificar las condiciones de puntos y descuentos. (\*)

- El sistema debe permitir realizar pagos online.
- El sistema debe permitir subir un plano para el cálculo de superficie. (\*)
- El sistema debe permitir subir el plano para el cálculo de superficie. (\*)

(\*) Estos requerimientos fueron contemplados en la 2da iteración.

### ***Requerimientos no funcionales***

- El sistema debe permitir acceder al catálogo desde computadoras y celulares
- El sistema debe mostrar el catálogo en menos de 1 minuto
- El sistema debe ser compatible en Windows 8 o más moderna, y cualquier versión de Linux con una antigüedad menor a 10 años
- El sistema debe ser compatible para IOS, Android y Mac.
- El sistema debe actualizar los estados de los pedidos en menos de 1 minuto.
- El sistema debe entregar la cotización en un plazo máximo de 3 horas
- El sistema debe registrar cotizaciones como “sin concretar” diariamente, y con una demora máxima de 5 minutos
- El sistema debe permitir pagos en distintas plataformas online como MercadoPago, Paypal, entre otras.

# Apéndices

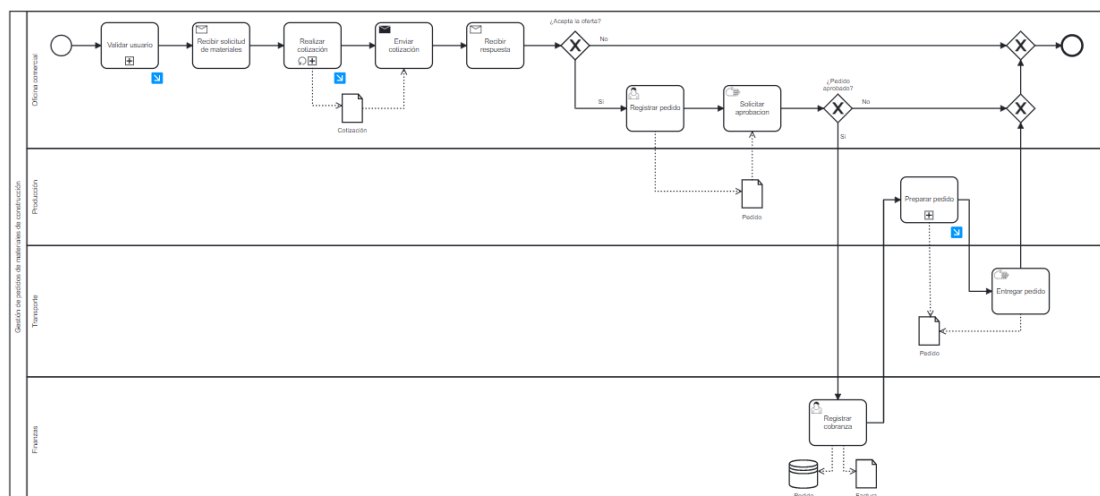
## Desglose del Proceso Clave

Estos son los procesos encontrados:

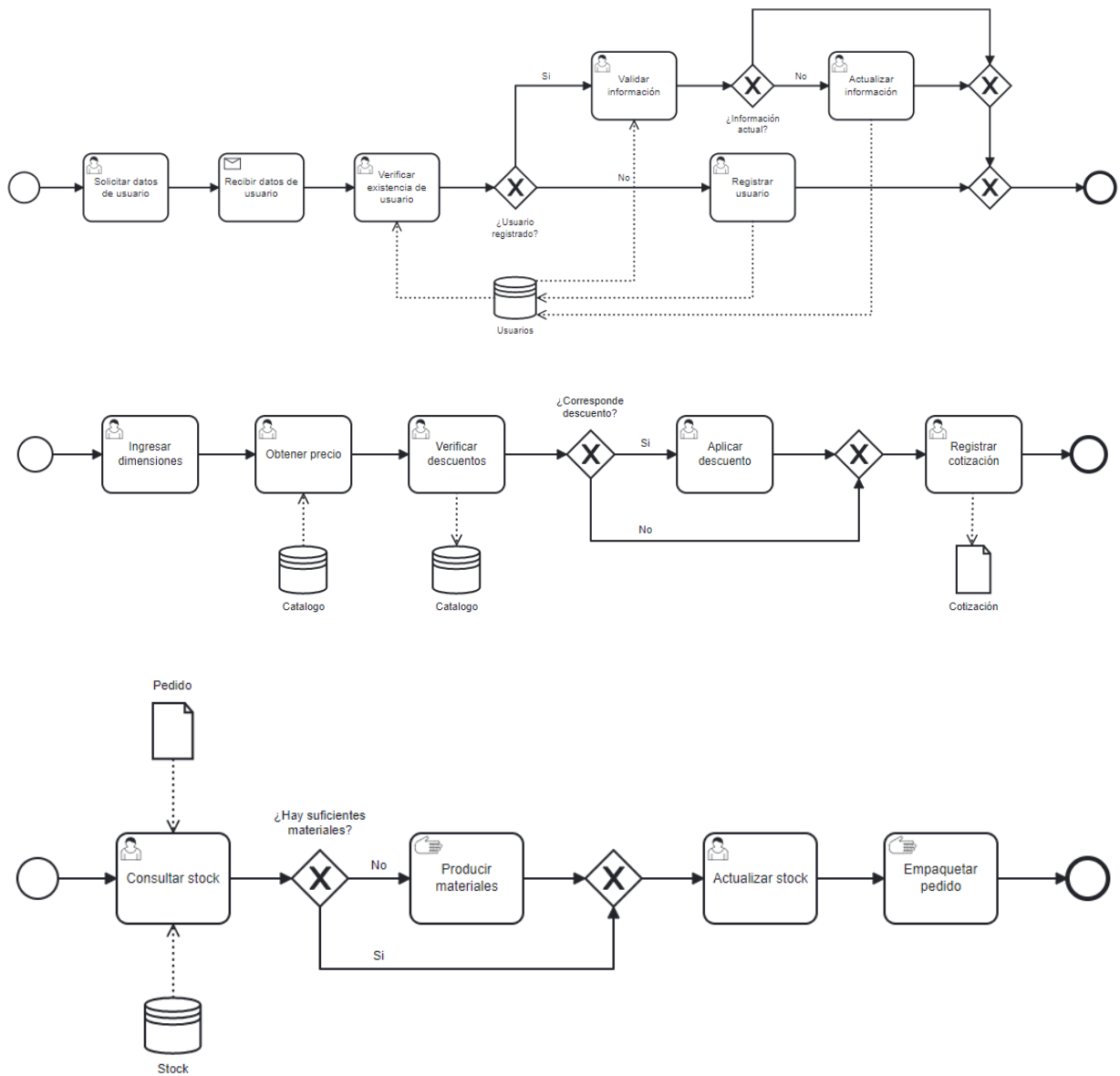
Proceso	Descripción	Actividades
Gestión de Pedidos	Es el proceso que se ocupa de la gestión de los pedidos que realicen los clientes. Tipo de proceso: Clave	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar cotización</li> <li>Registrar pedido</li> <li>Enviar pedido</li> </ul>
Control de Stock	Es el proceso que se encarga de la gestión y actualización del stock Tipo de proceso: De soporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingresar stock de materias primas</li> <li>Consultar stock</li> <li>Generar órdenes de producción de diferentes productos</li> <li>Enviar productos a las diferentes plantas</li> </ul>

## Vista del Proceso de Negocio Clave (BPMN)

En el archivo BPMN adjunto encontrará lo siguiente:

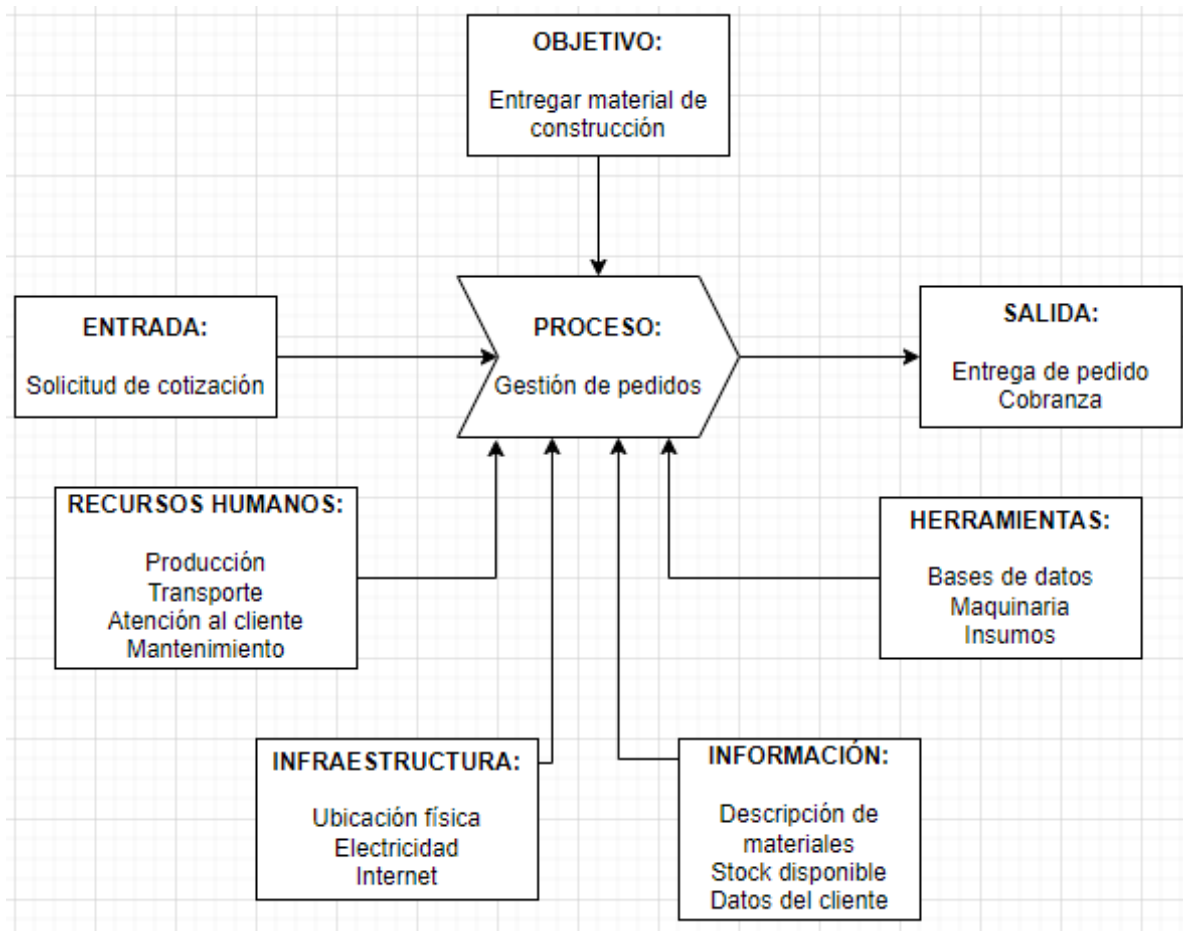


Además de contar con los siguientes subprocesos:





## Vista Externa



## Diagramas Modelo C4

Diagrama de contexto:

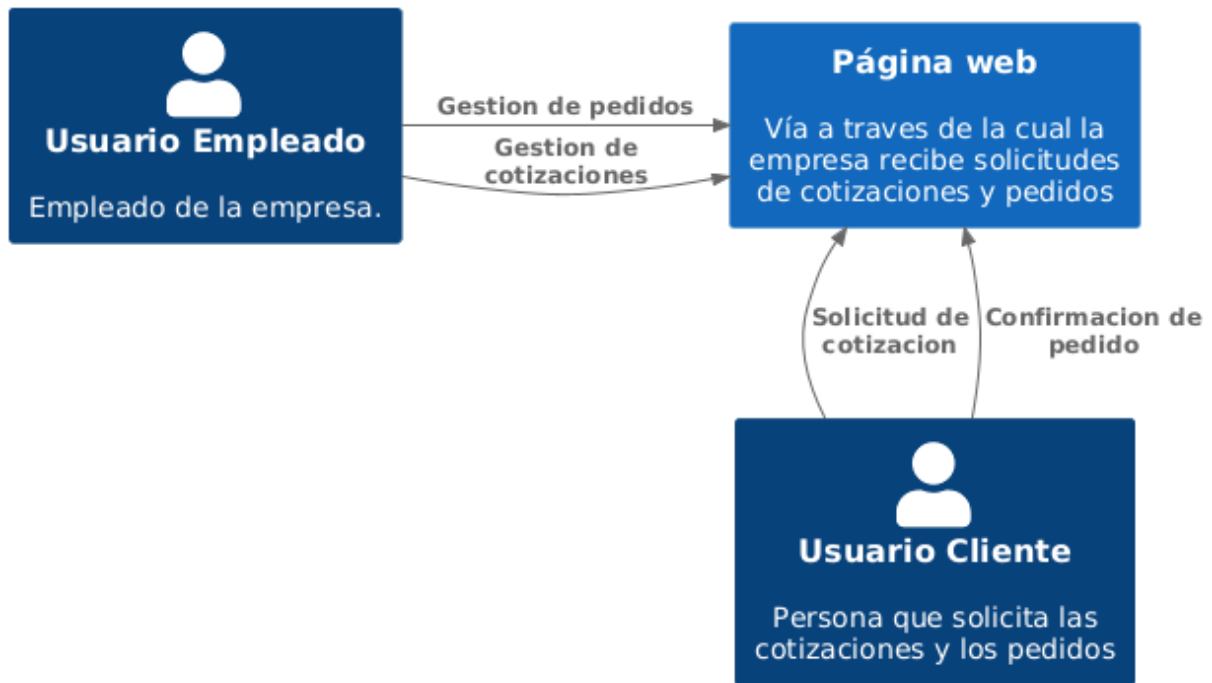
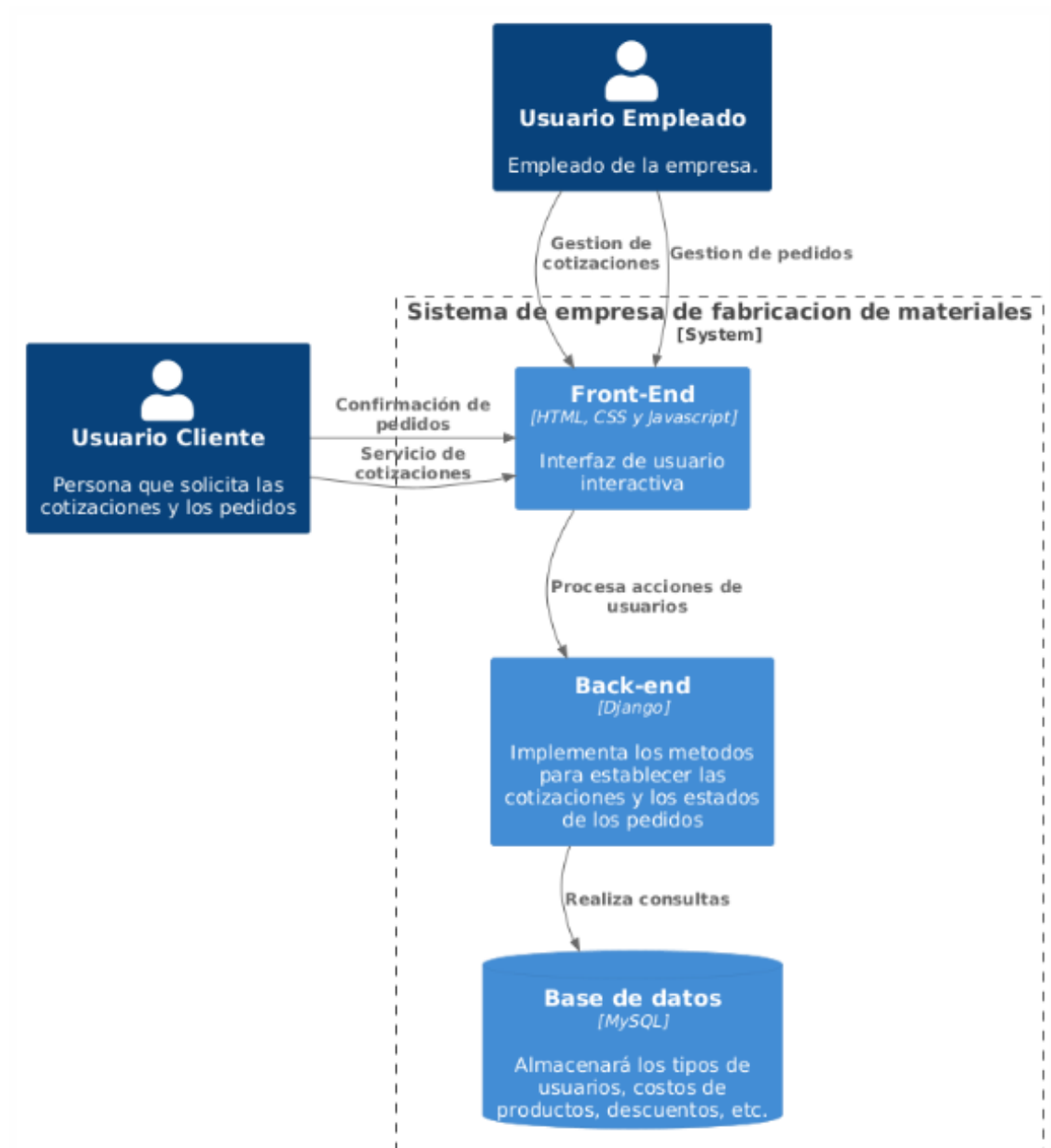


Diagrama de componentes:



## Prototipos de Interfaz

Iniciar sesion

DNI: 00000000


Contraseña: \*\*\*\*\*

¿Olvidaste tu contraseña?

Registrarse

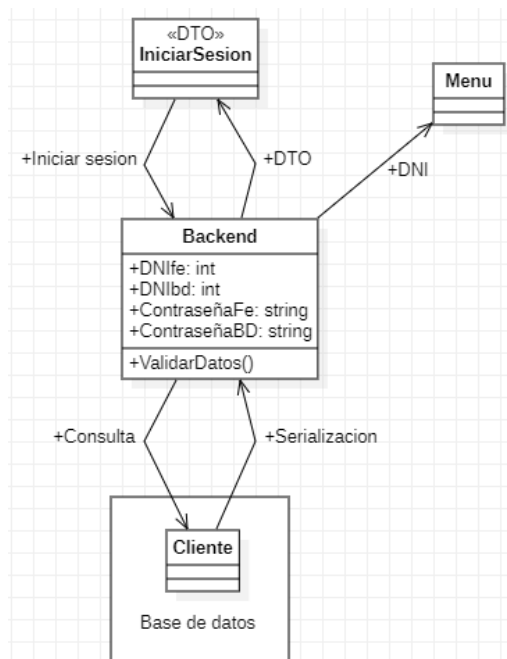
Iniciar sesion

Usuario no registrado



DNI o Contraseña incorrectos  
Si no recuerda su contraseña con en enlace podra acceder a un correo de validacion. Si no esta registrado registre

Aceptar



Pantalla: Iniciar Sesión		
Componente	Dato	Tipo de dato
Text box 1	DNI	<u>Int</u>
Text box 2	Contraseña	<u>String/Password</u>

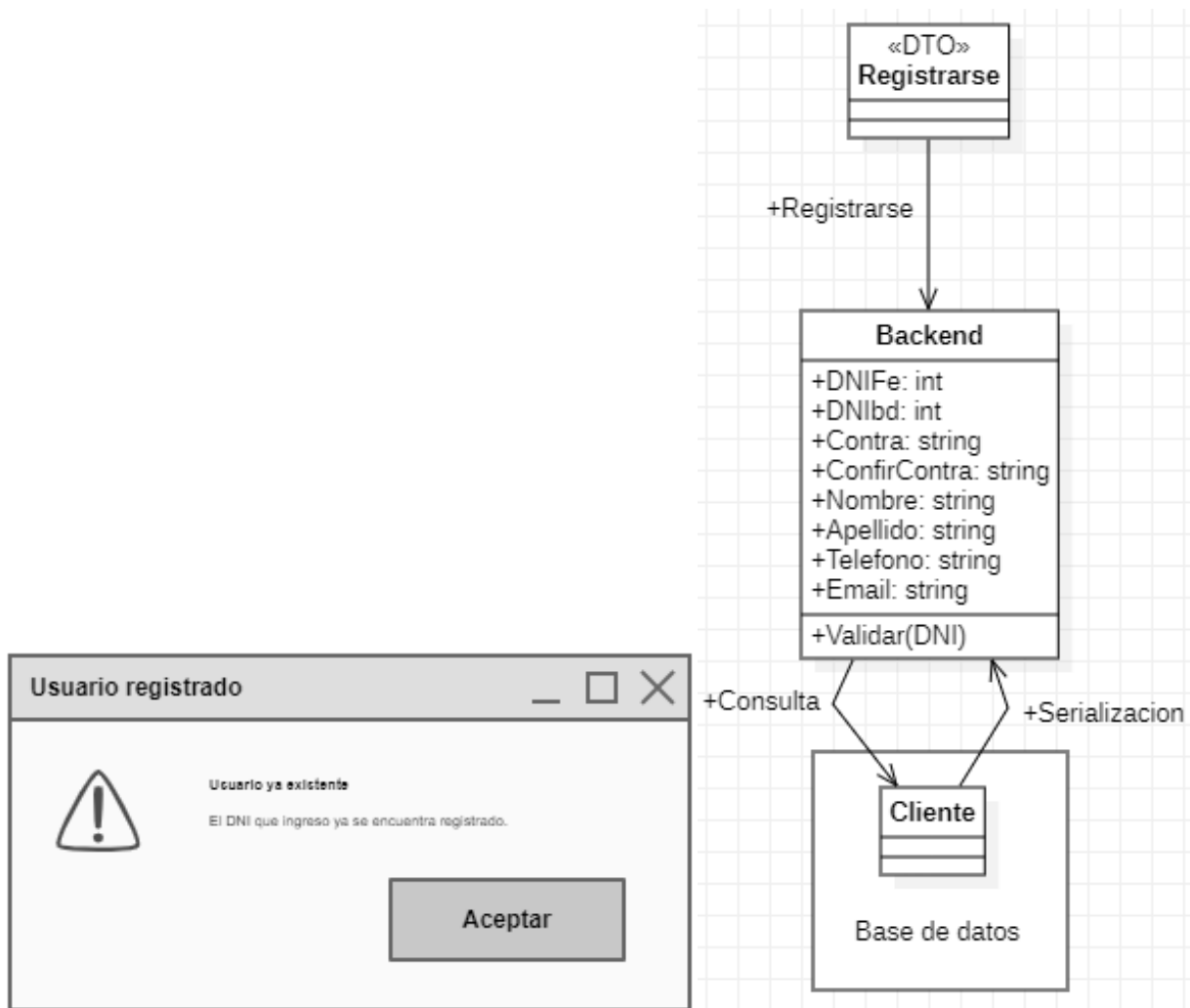


# Registrarse

DNI:	<input type="text" value="00000000"/>
Contraseña:	<input type="password" value="*****"/>
Confirmar contraseña:	<input type="password" value="*****"/>
Nombre	<input type="text" value="Nombre"/>
Apellido	<input type="text" value="Apellido"/>
Telefono	<input type="text" value="0000000000"/>
Email	<input type="text" value="emailaccount@gmail.com"/>

Registrarse

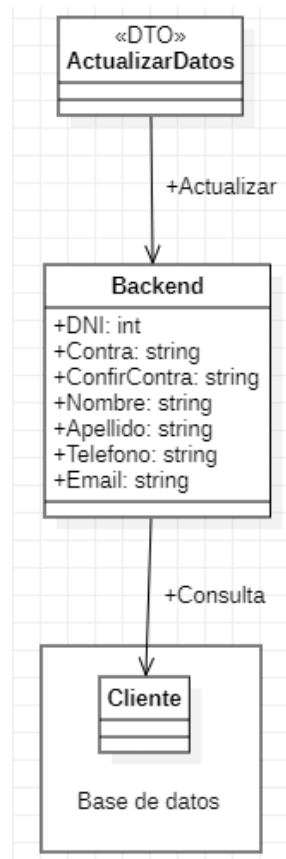
Cancelar



Pantalla: Registrarse		
Componente	Dato	Tipo de dato
Text box 1	DNI	<u>Int</u>
Text box 2	Contraseña	<u>String/Password</u>
Text box 3	Contraseña confirmada	<u>String/Password</u>
Text box 4	Nombre	<u>String</u>
Text box 5	Apellido	<u>String</u>
Text box 6	Teléfono	<u>String</u>
Text box 7	Email	<u>String</u>

Actualizar datos

DNI:	00000000
Contraseña:	*****
Confirmar contraseña:	*****
Nombre	Nombre
Apellido	Apellido
Telefono	0000000000
Email	emailaccount@gmail.com
<div>Actualizar</div> <div>Cancelar</div>	



Pantalla: Actualizar Datos		
Componente	Dato	Tipo de dato
<u>Label</u>	DNI	<u>Int</u>
Text box 1	Contraseña	<u>String/Password</u>
Text box 2	Contraseña confirmada	<u>String/Password</u>
Text box 3	Nombre	<u>String</u>
Text box 4	Apellido	<u>String</u>
Text box 5	Teléfono	<u>String</u>
Text box 6	Email	<u>String</u>





Realizar cotización

☐

Producto

Nombre

Descripción

Detalles, uso y pallets

Alto

0 m

Ancho

0 m

Largo

0 m

☐

☐

☐

☐

☐

☐

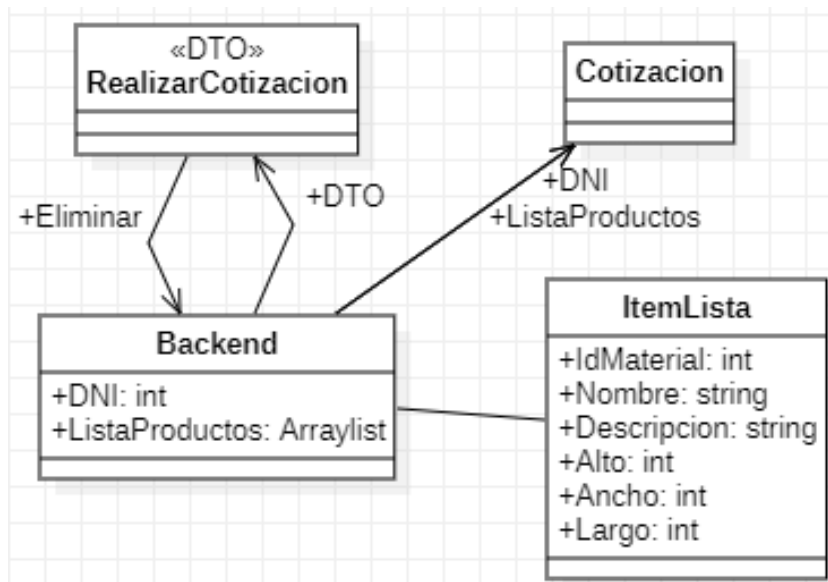
☐

Agregar

Eliminar

Cotizar

Cancelar



Pantalla: Realizar Cotización		
Componente	Dato	Tipo de dato
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	<u>Checkbox</u>	<u>Boolean</u>
Columna 2	Nombre	<u>String</u>
Columna 3	Descripción	<u>String</u>
Columna 4	Alto	<u>Int</u>
Columna 5	Ancho	<u>Int</u>
Columna 6	Largo	<u>Int</u>

Seleccionar producto

Tipo

Seleccionar tipo de producto

▼

Buscar

Elegir producto

	Producto	Descripcion
<input type="checkbox"/>	Nombre	Detalles, Uso y Pallets
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

Alto

000

Limite maximo

Ancho

000

Limite maximo

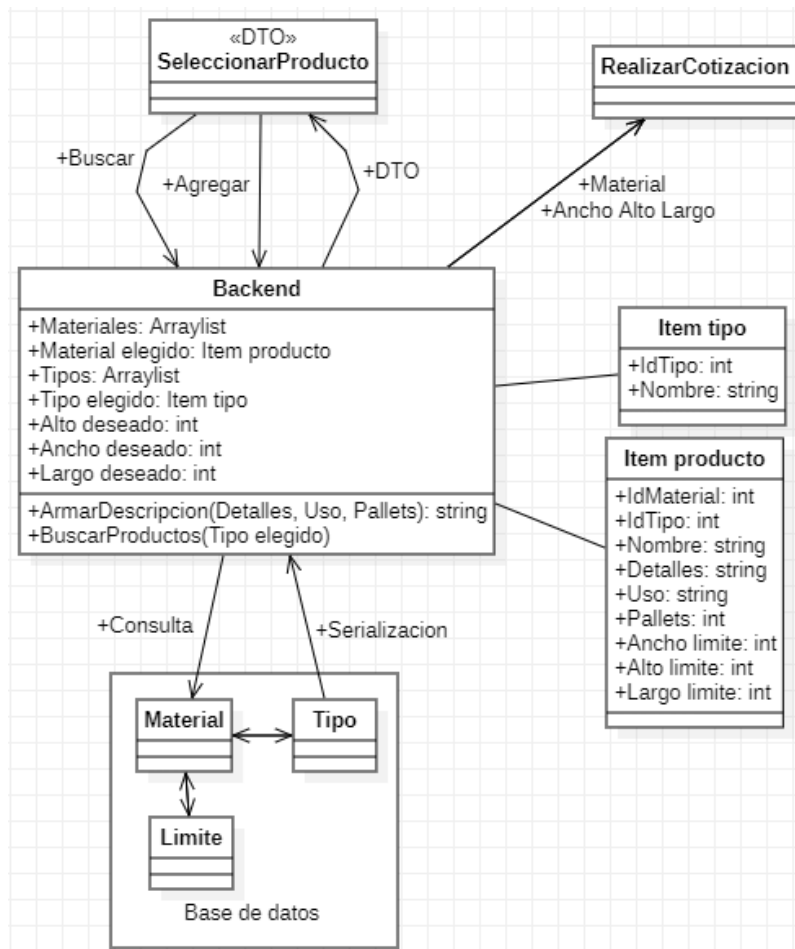
Largo

000

Limite maximo

Agregar

Cancelar



Pantalla: Seleccionar Producto		
Componente	Dato	Tipo de dato
Select Box	Tipo	String
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	Checkbox	Boolean
Columna 2	Nombre	String
Columna 3	Descripción	String
Text Box 1	Alto	Int
Text Box 2	Ancho	Int
Text Box 3	Largo	Int
Label 1	Alto Limite	Int
Label 2	Ancho Limite	Int
Label 3	Largo Limite	Int

Cotización

Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de pallets si corresponde

Cotización nro: 00000

Total: \$000

Fecha: DD/MM/YYYY

Estado: Disponible

Guardar

Realizar pedido

Salir

Salir

i

¿Estás seguro?

Si sale sin guardar, no podrá volver a ver esta cotización, y deberá solicitar una nueva

Cancelar

Aceptar

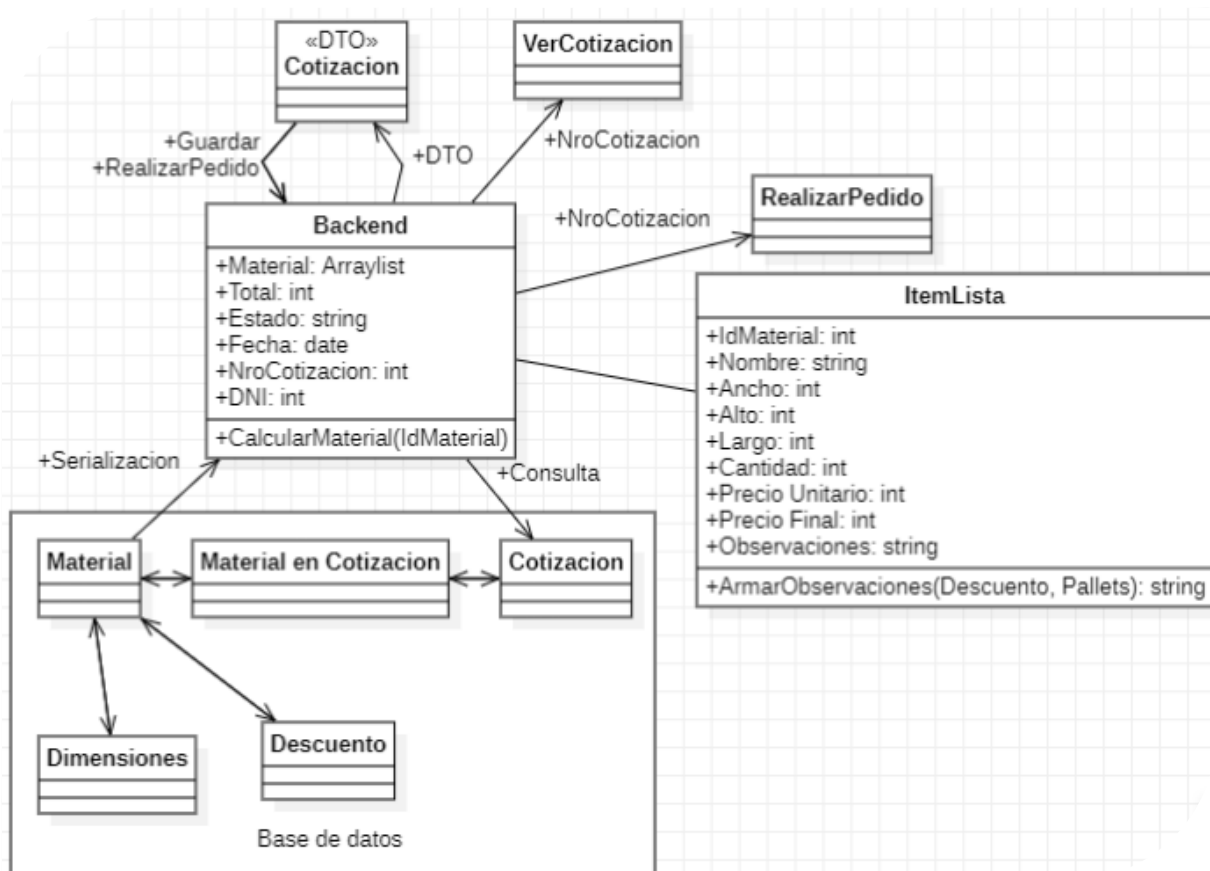
Guardar

i

Importante

En caso de que transcurra una semana, y no haya realizado el pedido correspondiente, se vencerá esta cotización

Aceptar



Pantalla: Cotización		
Componente	Dato	Tipo de dato
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	Nombre	<u>String</u>
Columna 2	Cantidad	<u>Int</u>
Columna 3	Precio Unitario	<u>Int</u>
Columna 4	Precio Final	<u>Int</u>
Columna 5	Observaciones	<u>String</u>
<u>Label 1</u>	Nro. Cotización	<u>Int</u>
<u>Label 2</u>	Total	<u>Int</u>
<u>Label 3</u>	Fecha	Date
<u>Label 4</u>	Estado	<u>String</u>

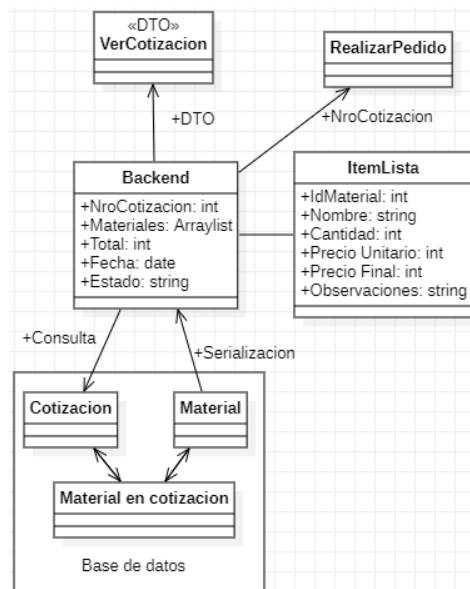
Ver cotización

Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de pallets si corresponde

Cotización nro: 00000
Total: \$000

Fecha: DD/MM/YYYY
Estado: Disponible

Realizar pedido
Salir



Pantalla: Ver Cotización		
Componente	Dato	Tipo de dato
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	Nombre	String
Columna 2	Cantidad	Int
Columna 3	Precio Unitario	Int
Columna 4	Precio Final	Int
Columna 5	Observaciones	String
Label 1	Nro. Cotización	Int
Label 2	Total	Int
Label 3	Fecha	Date
Label 4	Estado	String

Realizar pedido

Cotización nro: 00000

Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de pallets si corresponde

Total: \$000

Domicilio de entrega:

Calle: 
Nro: 
Codigo postal:

Ciudad: 
Provincia:

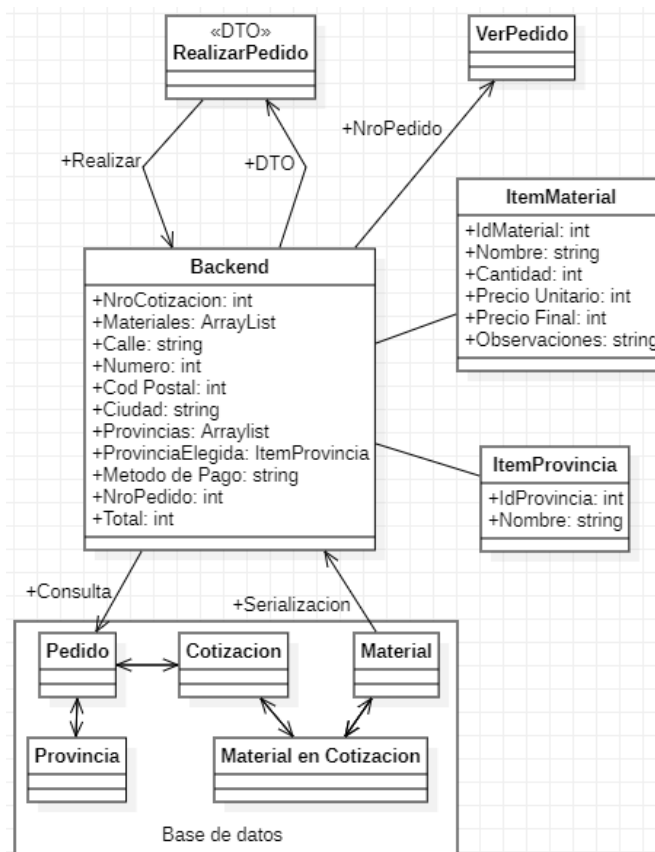
Seleccione un método de pago:

Realizar pedido

Cancel

Nos pondremos en contacto a traves del siguiente correo: [Correo](#)





Pantalla: Realizar Pedido		
Componente	Dato	Tipo de dato
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	Nombre	<u>String</u>
Columna 2	Cantidad	<u>Int</u>
Columna 3	Precio Unitario	<u>Int</u>
Columna 4	Precio Final	<u>Int</u>
Columna 5	Observaciones	<u>String</u>
<u>Label 1</u>	Nro. Cotización	<u>Int</u>
<u>Label 2</u>	Total	<u>Int</u>
Text box 1	Calle	<u>String</u>
Text box 2	Número	<u>Int</u>
Text box 3	Código Postal	<u>Int</u>
Text box 4	Ciudad	<u>String</u>
<u>Select box 1</u>	Provincia	<u>String</u>
<u>Select box 2</u>	Método de pago	<u>String</u>

Ver pedido

Cotización nro:

00000

Pedido nro:

00000

Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de pallets si corresponde

Total:

\$000

Domicilio de entrega:

Calle:

Nombre de la calle

Nro:

0000

Ciudad:

Nombre de la ciudad

Cod postal:

0000

Provincia:

Cordoba

Método de pago:

Tarjeta

Estado:

Pendiente

Nos pondremos en contacto a traves del siguiente correo:

Correo

Salir



Buscar cotizacion

Nro:

00000

Estado:

Vencida

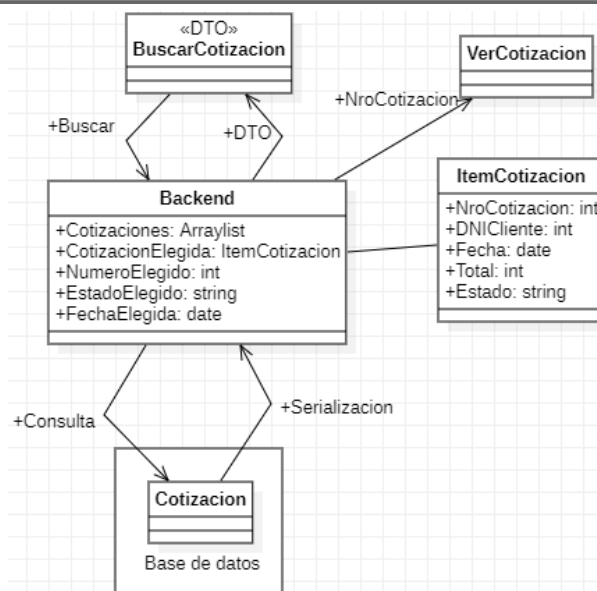
Fecha:

DD/MM/YYYY

Buscar

	Numero	Cliente	Fecha	Costo	Estado
<input type="checkbox"/>	00000	00000000	DD/MM/YYYY	\$000	Pedido realizado
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Ver cotizacion



Pantalla: Buscar Cotización		
Componente	Dato	Tipo de dato
Text Box 1	Nro. Cotización	<u>Int</u>
<u>Select Box</u>	Estado	<u>String</u>
Text Box 2	Fecha	Date
Tabla	Cotizaciones	Datos de Cotización
Columna 1	<u>Checkbox</u>	<u>Boolean</u>
Columna 2	Nro. Cotización	<u>Int</u>
Columna 3	DNI Cliente	<u>Int</u>
Columna 4	Fecha	Date
Columna 5	Total	<u>Int</u>
Columna 6	Estado	<u>String</u>

Buscar pedido

Nro:

00000

Cotizacion:

00000

Estado:

Aprobado

Buscar

	Pedido	Cotizacion	Cliente	Metodo de pago	Estado
<input type="checkbox"/>	00000	00000	00000000	Efectivo	Pendiente
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Ver pedido

```

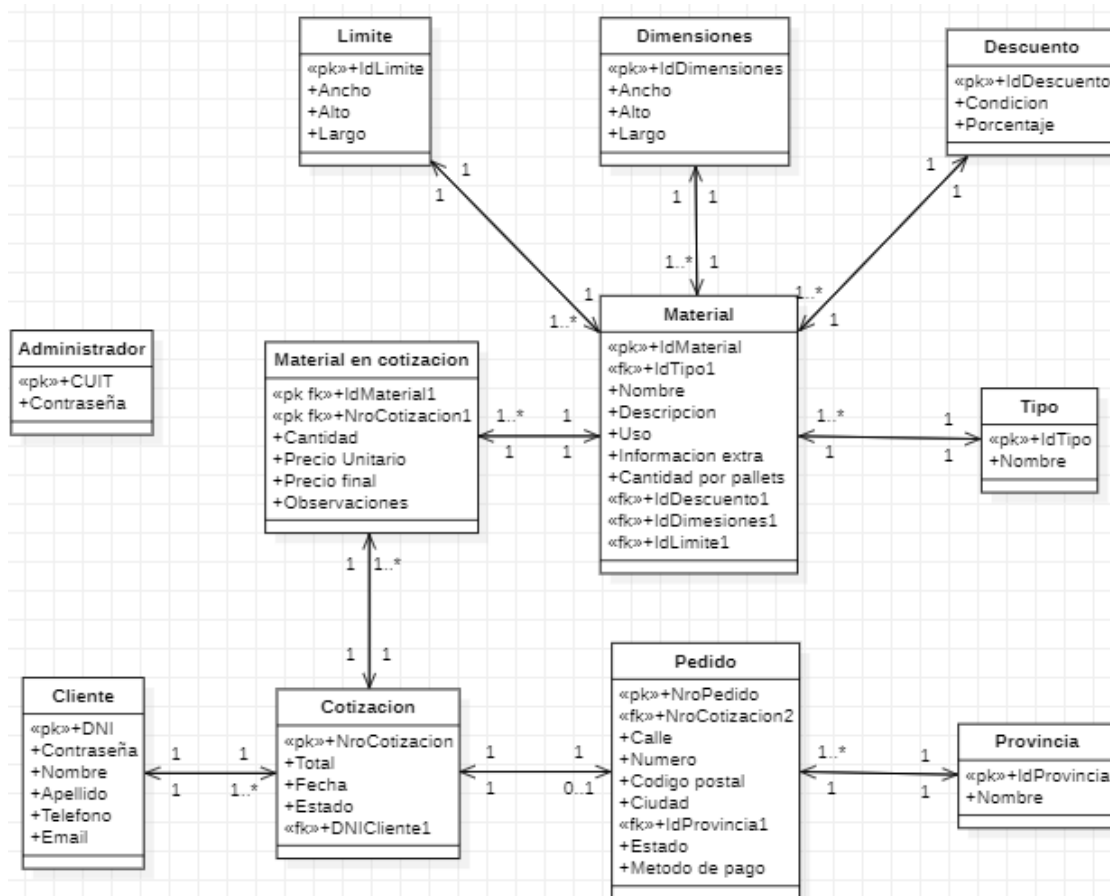
classDiagram
    class BuscarPedido {
        <<DTO>>
    }
    class Backend {
        +Pedidos: ArrayList
        +PedidoElegido: ItemPedido
        +NroPedidoElegido: int
        +NroCotizacionElegido: int
        +EstadoElegido: string
    }
    class VerPedido {
    }
    class ItemPedido {
        +NroPedido: int
        +NroCotizacion: int
        +DNICliente: int
        +Metodo de pago: string
        +Estado: string
    }
    class Cotizacion
    class Pedido
    BuscarPedido --> Backend : +Buscar
    Backend --> BuscarPedido : +DTO
    Backend --> VerPedido : +NroPedido
    Backend --> ItemPedido
    Backend --> Cotizacion : +Consulta
    Backend --> Pedido : +Serializacion
    Cotizacion <--> Pedido
    subgraph Base_de_datos [Base de datos]
        Cotizacion
        Pedido
    end
  
```

Pantalla: Buscar Pedido		
Componente	Dato	Tipo de dato
Text Box 1	Nro. Pedido	Int
Text Box 2	Nro. Cotización	Int
Select Box	Estado	String
Tabla	Pedidos	Datos de Pedido
Columna 1	Checkbox	Boolean
Columna 2	Nro. Pedido	Int
Columna 3	Nro. Pedido	Int
Columna 4	DNI Cliente	Int
Columna 5	Método de Pago	String
Columna 6	Estado	String

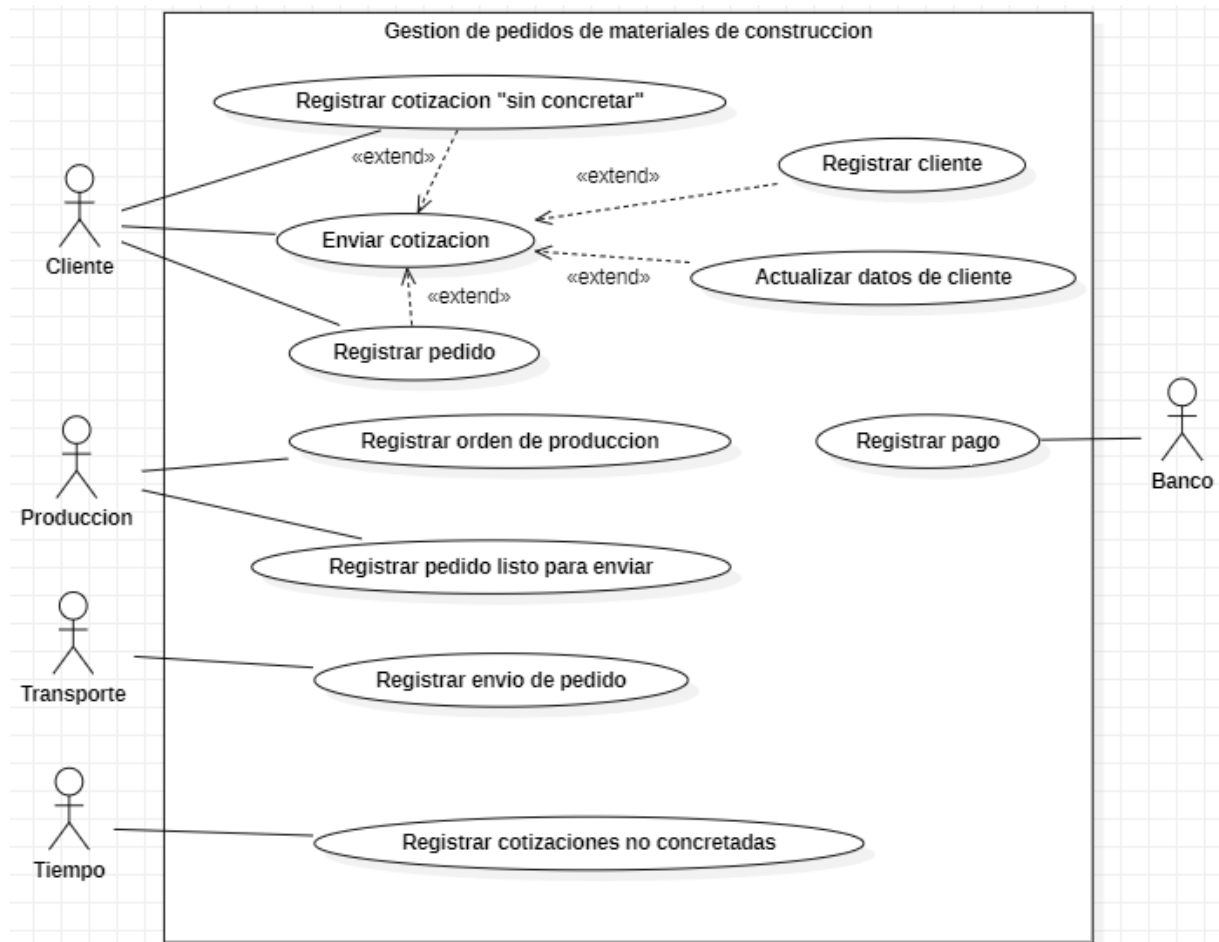
Página 28 de 75

## Diagramas UML

Todos los datos se almacenan en una base de datos, que deberá desarrollarse basada en el siguiente DER:



## Diagrama de Casos de Uso:



## Segunda Iteración

Los siguientes prototipos recibieron modificaciones:

Realizar cotización

☐

Producto

☐

Nombre

☐

☐

☐

☐

☐

☐

Descripcion

Detalles, uso, pallets, puntos

Alto

0 m

Ancho

0 m

Largo

0 m

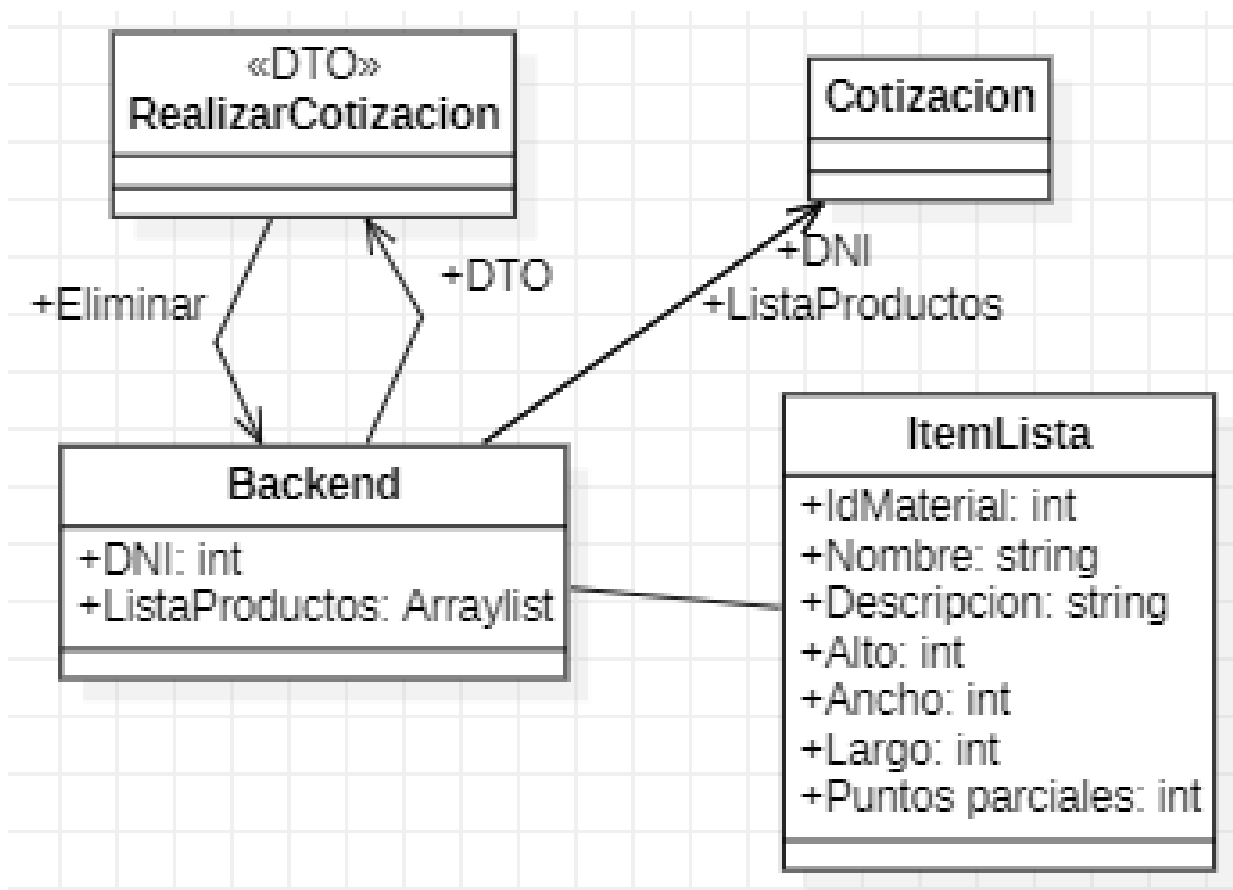
Agregar

Eliminar

Cotizar

Cancelar





Pantalla: Realizar Cotización		
Componente	Dato	Tipo de dato
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	<u>Checkbox</u>	<u>Boolean</u>
Columna 2	Nombre	<u>String</u>
Columna 3	Descripción	<u>String</u>
Columna 4	Alto	<u>Int</u>
Columna 5	Ancho	<u>Int</u>
Columna 6	Largo	<u>Int</u>

## Seleccionar producto

Tipo

Seleccionar tipo de producto



Buscar

### Elegir producto

	Producto	Descripcion
<input type="checkbox"/>	Nombre	Detalles, Uso y Pallets
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

Alto

Ancho

Largo

000

000

000

Limite maximo

Limite maximo

Limite maximo

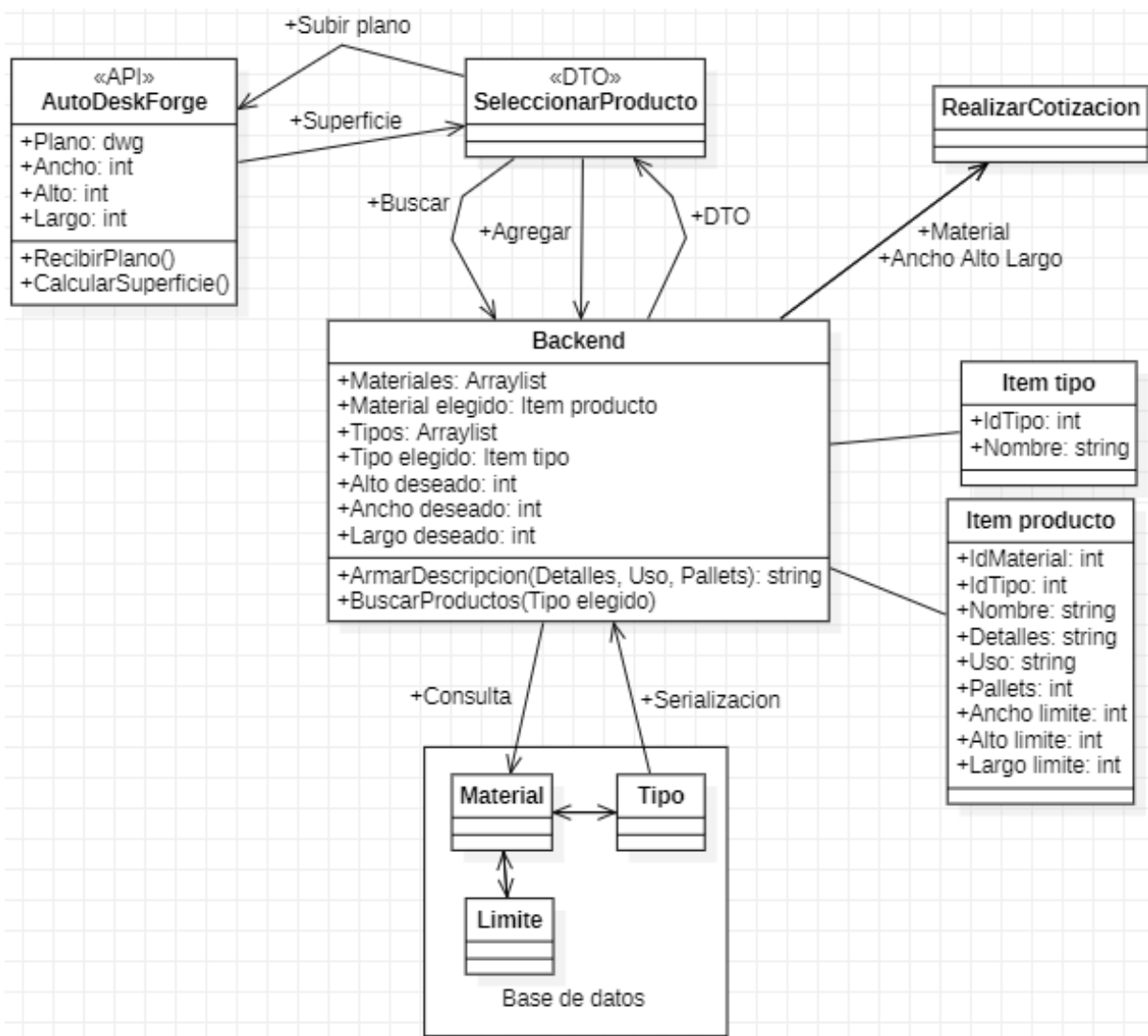
plano.dwg

Subir plano

El archivo debe ser .dwg

Agregar

Cancelar



<b>Pantalla: Seleccionar Producto</b>		
Componente	Dato	Tipo de dato
Select Box	Tipo	<u>String</u>
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	<u>Checkbox</u>	<u>Boolean</u>
Columna 2	Nombre	<u>String</u>
Columna 3	Descripción	<u>String</u>
Text Box 1	Alto	<u>Int</u>
Text Box 2	Ancho	<u>Int</u>
Text Box 3	Largo	<u>Int</u>
<u>Label 1</u>	Alto Limite	<u>Int</u>
<u>Label 2</u>	Ancho Limite	<u>Int</u>
<u>Label 3</u>	Largo Limite	<u>Int</u>
Record Box	Plano	<u>dwg</u>

La API elegida para los planos AutoCAD es Autodesk Forge. Adjunto enlaces para conocer más de dicha API:

[https://aps.autodesk.com/en/docs/data/v2/developers\\_guide/basics/](https://aps.autodesk.com/en/docs/data/v2/developers_guide/basics/)

<https://aps.autodesk.com/>

Cotización

Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de pallets si corresponde
				Puntos que se obtendrian

Cotización nro:

00000

Total:

\$000

Puntos:

000

Fecha:

DD/MM/YYYY

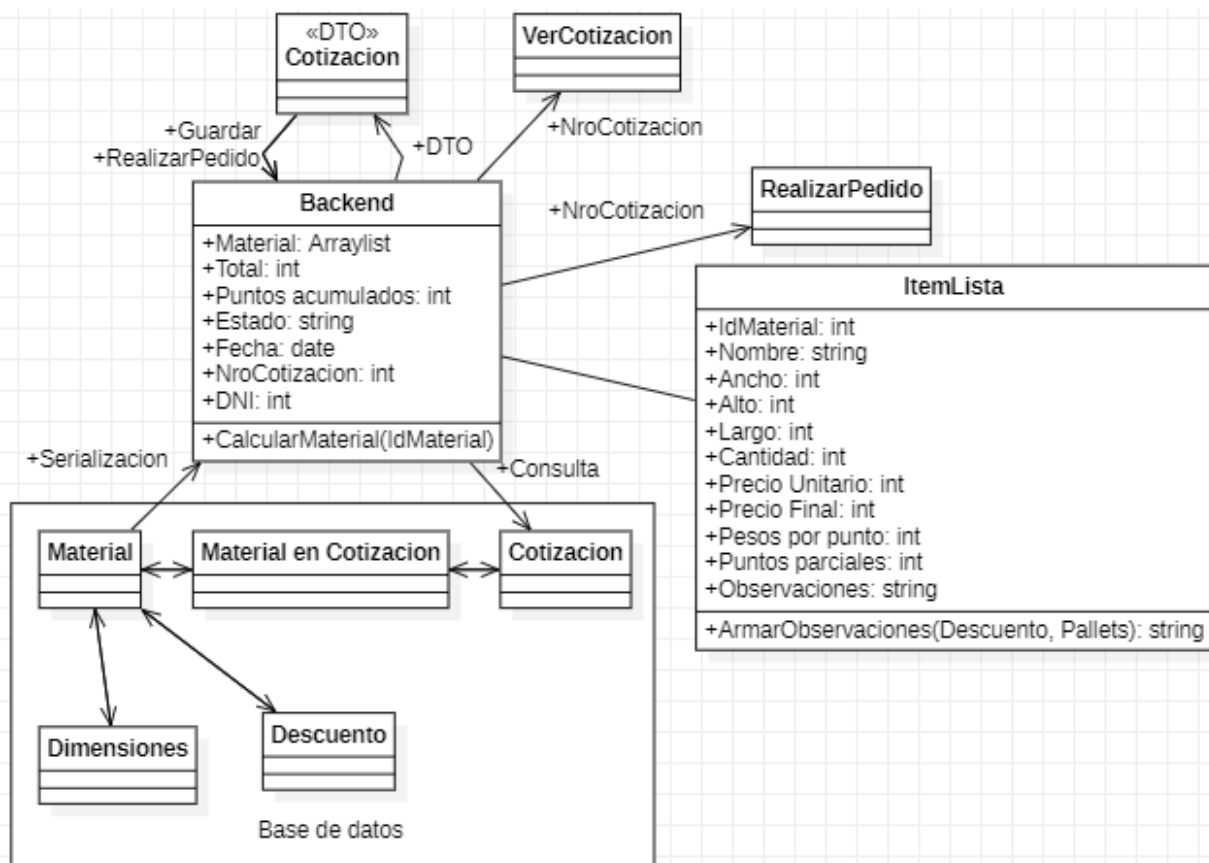
Estado:

Disponible

Guardar

Realizar pedido

Salir



Pantalla: Cotización		
Componente	Dato	Tipo de dato
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	Nombre	<u>String</u>
Columna 2	Cantidad	<u>Int</u>
Columna 3	Precio Unitario	<u>Int</u>
Columna 4	Precio Final	<u>Int</u>
Columna 5	Observaciones	<u>String</u>
<u>Label 1</u>	Nro. Cotización	<u>Int</u>
<u>Label 2</u>	Total	<u>Int</u>
<u>Label 3</u>	Puntos	<u>Int</u>
<u>Label 4</u>	Fecha	Date
<u>Label 5</u>	Estado	<u>String</u>

## Ver cotización



Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de pallets si corresponde
				Puntos obtenidos

Cotización nro: 000000

Total: \$000

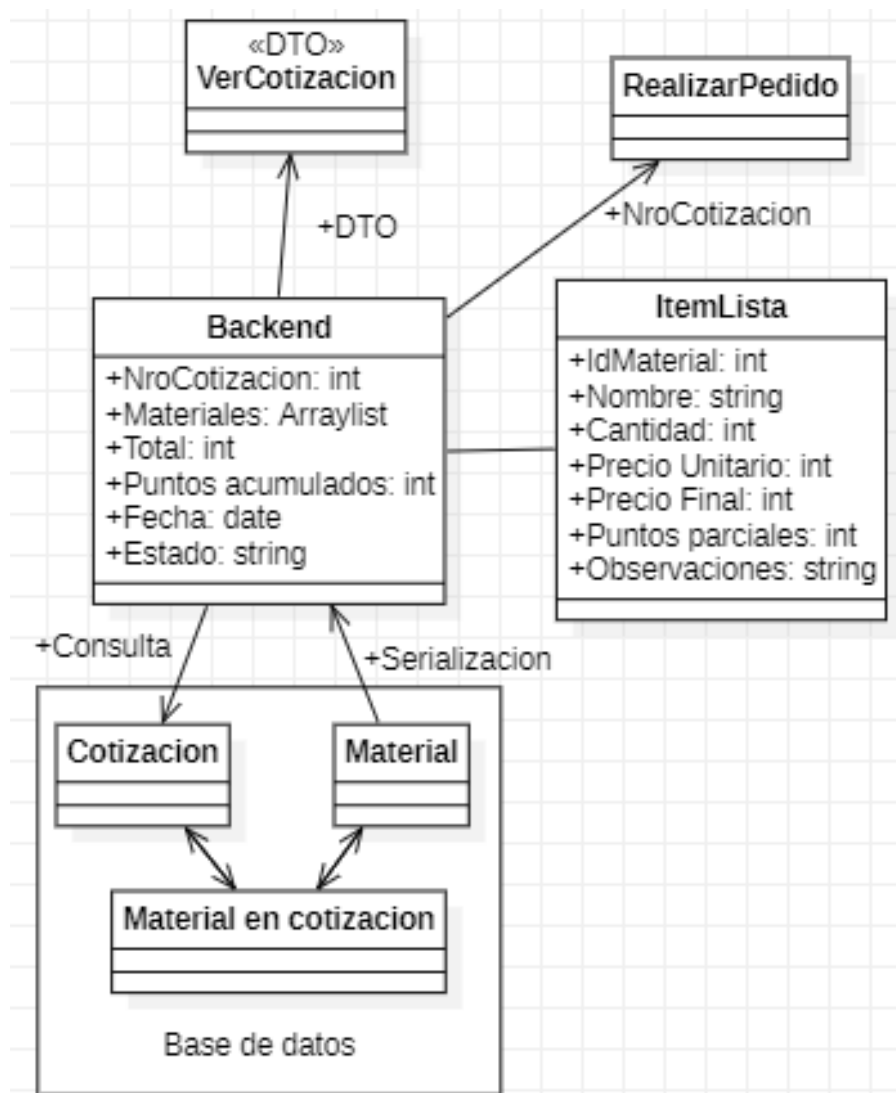
Puntos: 000

Fecha: DD/MM/YYYY

Estado: Disponible

Realizar pedido

Salir



Pantalla: Ver Cotización		
Componente	Dato	Tipo de dato
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	Nombre	<u>String</u>
Columna 2	Cantidad	<u>Int</u>
Columna 3	Precio Unitario	<u>Int</u>
Columna 4	Precio Final	<u>Int</u>
Columna 5	Observaciones	<u>String</u>
<u>Label 1</u>	Nro. Cotización	<u>Int</u>
<u>Label 2</u>	Total	<u>Int</u>
<u>Label 3</u>	Puntos	<u>Int</u>
<u>Label 4</u>	Fecha	Date
<u>Label 5</u>	Estado	<u>String</u>



Realizar pedido

Cotización nro: 00000

Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de pallets si corresponde
				Puntos obtenidos*

Puntos: 000

Total: \$000

Domicilio de entrega:

Calle:

Nombre de la calle

Nro:

0000

Codigo postal:

0000

Ciudad:

Nombre de la ciudad

Provincia:

Cordoba

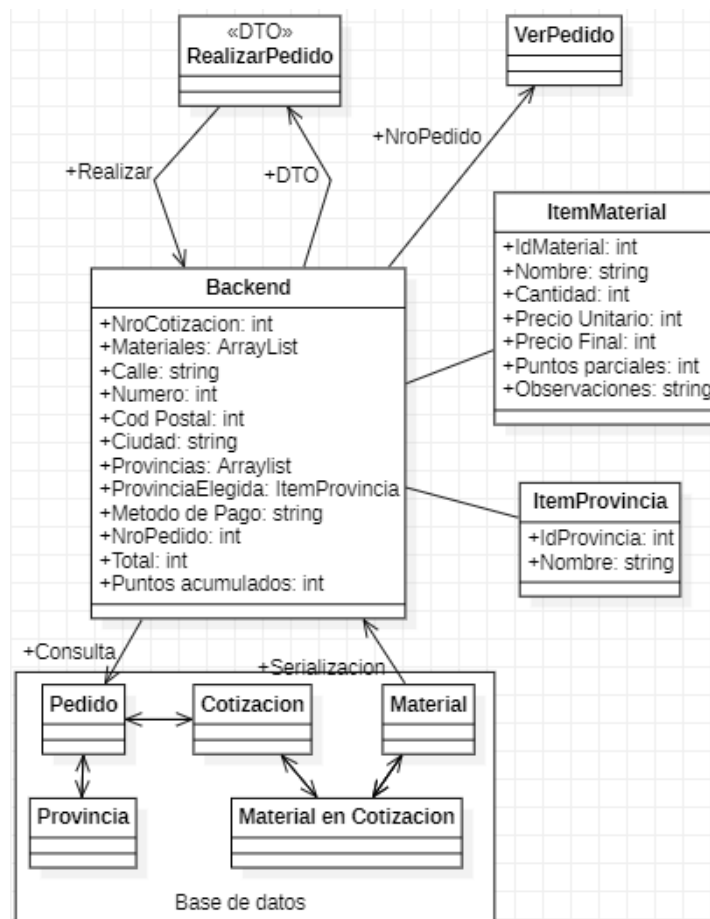
Seleccione un método de pago:

Metodo de pago

Realizar pedido

Nos pondremos en contacto a traves del siguiente correo: [Correo](#)

Cancelar



Pantalla: Realizar Pedido		
Componente	Dato	Tipo de dato
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	Nombre	String
Columna 2	Cantidad	Int
Columna 3	Precio Unitario	Int
Columna 4	Precio Final	Int
Columna 5	Observaciones	String
Label 1	Nro. Cotización	Int
Label 2	Total	Int
Label 3	Puntos	Int
Text box 1	Calle	String
Text box 2	Número	Int
Text box 3	Código Postal	Int
Text box 4	Ciudad	String
Select box 1	Provincia	String
Select box 2	Método de pago	String

Ver pedido

Cotización nro: 00000

Pedido nro: 00000

Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de pallets si corresponde
				Puntos obtenidos

Puntos: 000

Total: \$000

Domicilio de entrega:

Calle: Nombre de la calle

Nro: 0000

Ciudad: Nombre de la ciudad

Cod postal: 0000

Provincia: Cordoba

Método de pago:

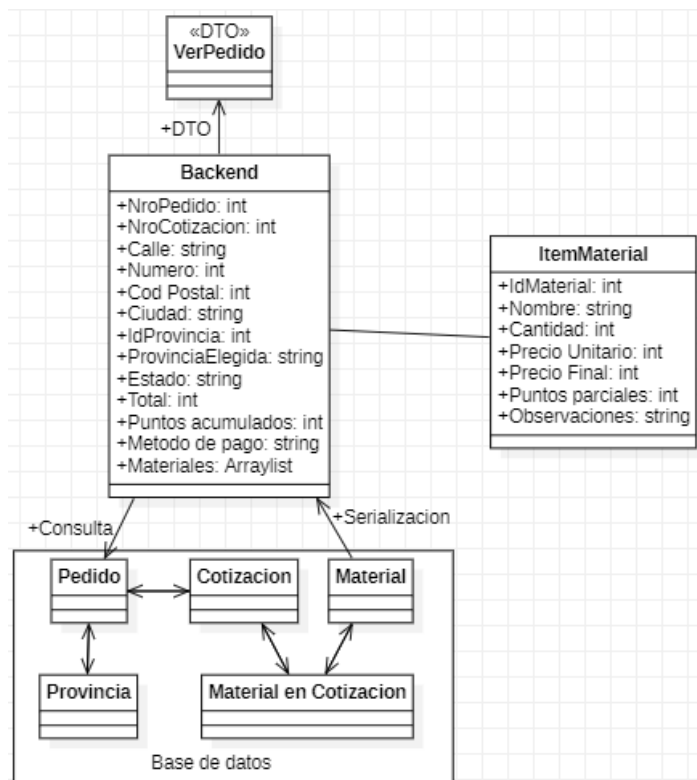
Tarjeta

Estado:

Pendiente

Nos pondremos en contacto a traves del siguiente correo: [Correo](#)

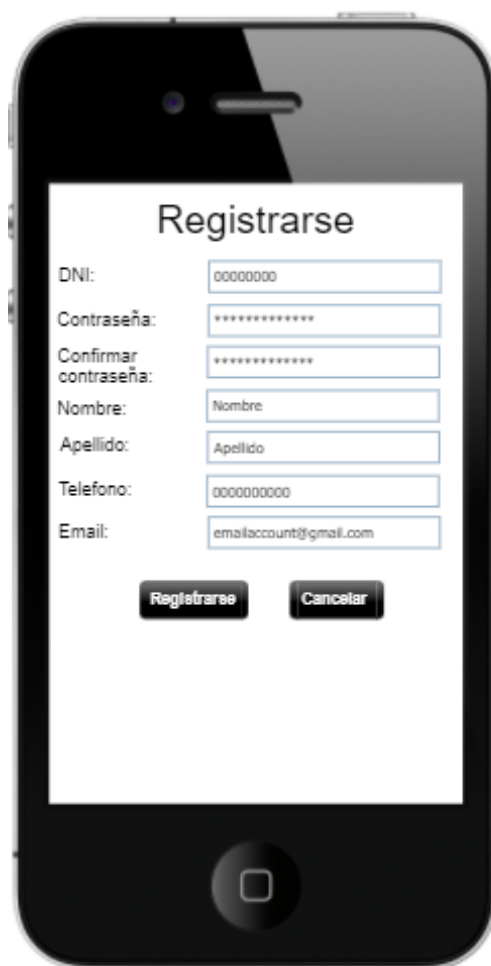
Salir



Pantalla: Ver Pedido		
Componente	Dato	Tipo de dato
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	Nombre	<u>String</u>
Columna 2	Cantidad	<u>Int</u>
Columna 3	Precio Unitario	<u>Int</u>
Columna 4	Precio Final	<u>Int</u>
Columna 5	Observaciones	<u>String</u>
<u>Label 1</u>	Nro. Cotización	<u>Int</u>
<u>Label 2</u>	Nro. Pedido	<u>Int</u>
<u>Label 3</u>	Total	<u>Int</u>
<u>Label 4</u>	Puntos	<u>Int</u>
<u>Label 5</u>	Calle	<u>String</u>
<u>Label 6</u>	Número	<u>Int</u>
<u>Label 7</u>	Código Postal	<u>Int</u>
<u>Label 8</u>	Ciudad	<u>String</u>
<u>Label 9</u>	Provincia	<u>String</u>
<u>Label 10</u>	Método de pago	<u>String</u>
<u>Label 11</u>	Estado	<u>String</u>

A continuación los prototipos de interfaz para la App Mobile, los cuales siguen la misma lógica de los prototipos web:





**Actualizar datos**

DNI: 00000000

Contraseña:

Confirmar contraseña:

Nombre:

Apellido:

Telefono:

Email:

**Actualizar** **Cancelar**

Menú:









Cotización:



Cotización nro: 00000

Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de paleta si corresponde
				Puntos que se obtendrían

Total: \$000      Puntos: 000      Fecha: DD/MM/YYYY

Estado: Disponible

**Guardar**      **Realizar pedido**

**Salir**

Salir

i

¿Estás seguro?

Si sale sin guardar, no podrá volver a ver esta cotización, y deberá solicitar una nueva

Cancelar

Aceptar

Guardar

i

Importante

En caso de que transcurra una semana, y no haya realizado el pedido correspondiente, se vencerá esta cotización

Aceptar

Ver cotización:

A black smartphone mockup displaying a quote screen. The screen has a white background with black text and a table. At the top, it says 'Cotización nro: 00000'. Below this is a table with 5 columns: 'Producto', 'Cantidad', 'Precio unitario', 'Precio final', and 'Observaciones'. The table has three data rows. Below the table, there are three labels: 'Total:', 'Puntos:', and 'Fecha:', followed by their respective values: '\$000', '000', and 'DD/MM/YYYY'. Below these is the text 'Estado: Disponible'. At the bottom, there are two buttons: a large black button with white text 'Realizar pedido' and a smaller black button with white text 'Salir'.

Cotización nro: 00000

Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de pellets a corresponde
				Puntos que se obtendrían

Total: \$000      Puntos: 000      Fecha: DD/MM/YYYY

Estado: Disponible

**Realizar pedido**

Salir

Realizar pedido

Cotización nro: 00000

Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de pallets si corresponde
				Puntos obtenidos

Total: \$000

Puntos: 000

Domicilio de entrega

Calle

Numero

Codigo postal

Nombre calle

0000

0000

Ciudad:

Provincia:

Método de pago

Nombre ciudad

Cordoba

Metodo de pago

Realizar pedido

Cancelar

Ver pedido:

Pedido nro: 00000

Cotización nro: 00000

Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de pallets si corresponde
				Puntos obtenidos

Total: \$000      Puntos: 000

Domicilio de entrega      Método de pago:

Calle:      Nombre calle      Método de pago

Numero:      0000      Estado:

Ciudad:      Nombre ciudad      pendiente

Código postal:      0000

Provincia:      Cordoba

Nos pondremos en contacto a través del siguiente correo:

[Correo electronico](#)

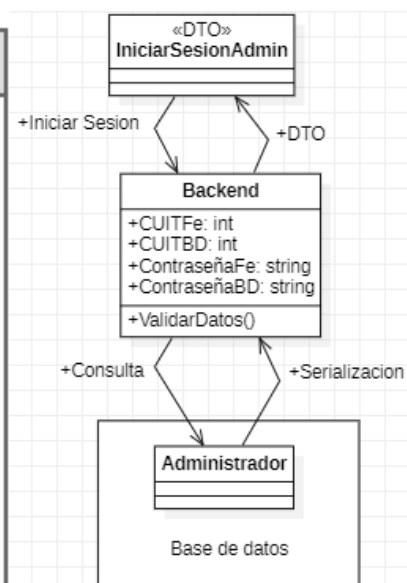
**Salir**



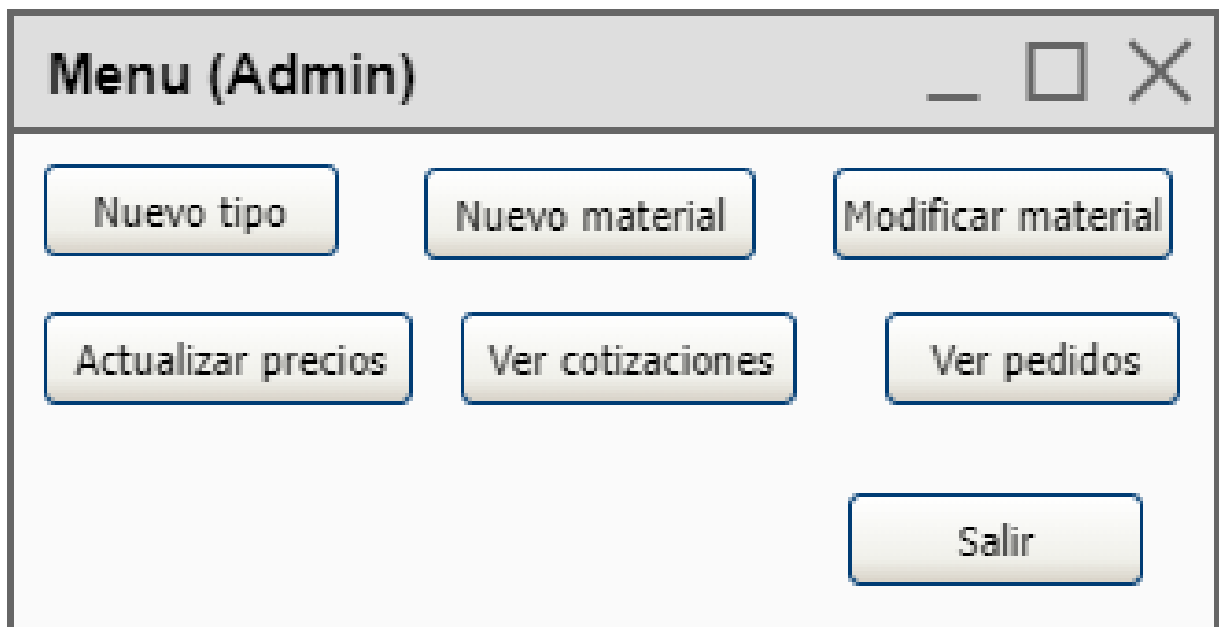




A continuación, los prototipos de interfaz para usuarios administradores:



Pantalla: Iniciar Sesión		
Componente	Dato	Tipo de dato
Text box 1	CUIT	<u>Int</u>
Text box 2	Contraseña	<u>String/Password</u>



Esta pantalla no requiere de datos externos, simplemente al presionar un botón dirigirá al administrador a la pantalla de la función específica.

Crear nuevo tipo

Ingrese el nombre

Tipo de producto

Agregar

Cancelar

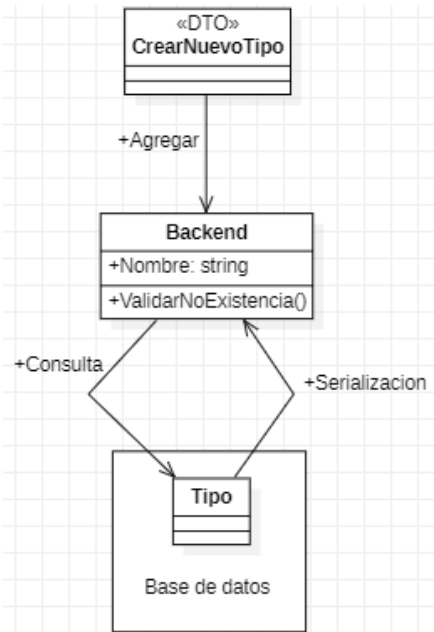
Error

i

Ese tipo de material ya existe

Asegúrese de que el tipo que está agregando no se encuentre ya registrado en el sistema.

Aceptar



Pantalla: Crear nuevo tipo		
Componente	Dato	Tipo de dato
Text box 1	Tipo	<u>String</u>

### Agregar nuevo material

Seleccionar categoría   
  Tipo de producto   
    
 Ingrese el nombre   
 Nombre

Agregue una descripción	Especifique su uso	Información extra
Descripción del producto Illas semine campoque declivia oppida corpora nam inter fuit discordia tellus solidumque iunctarum erat	Uso que se le dará Illas semine campoque declivia oppida corpora nam inter fuit discordia tellus solidumque iunctarum erat	Extensión sobre el uso Illas semine campoque declivia oppida corpora nam inter fuit discordia tellus solidumque iunctarum erat

Ingresar en la tabla las longitudes para alto, ancho y largo en metros

Alto	Ancho	Largo
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Ingresar en la tabla los límites máximos para alto, ancho y largo en metros

Alto	Ancho	Largo
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Agregar cantidad por pallets   
 000

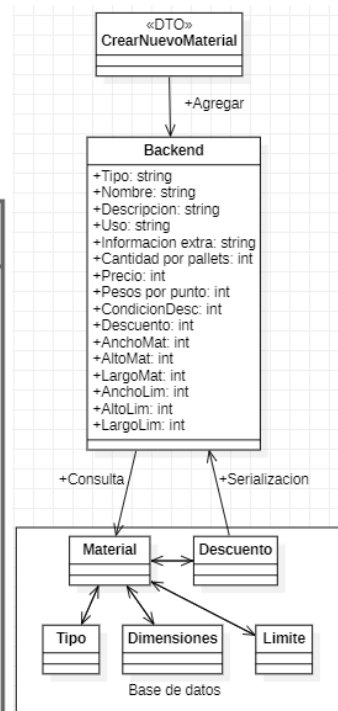
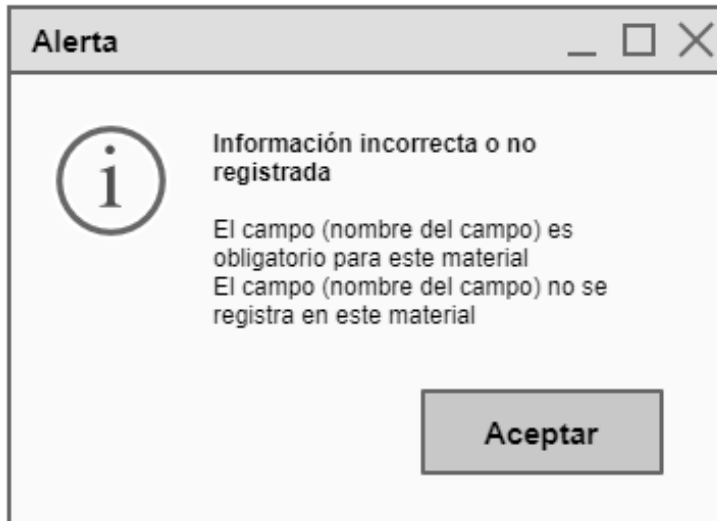
Precio unitario:   
 \$000

Establezca si realizará algún descuento:

Cantidad necesaria:   
 \$000

Descuento:   
 0%

Ingrese cantidad de pesos requerida para sumar un punto   
 \$000



Pantalla: Agregar nuevo material		
Componente	Dato	Tipo de dato
Select box	Tipo	<u>String</u>
Text box 1	Nombre	<u>String</u>
Text área 1	Descripción	<u>String</u>
Text área 2	Uso	<u>String</u>
Text área 3	Información extra	<u>String</u>
Text box 2	Pallets	<u>Int</u>
Text box 3	Precio Unitario	<u>Int</u>
Text box 4	Condición descuento	<u>Int</u>
Text box 5	Descuento	<u>Int</u>
Text box 6	Pesos por punto	<u>Int</u>
Tabla 1 Fila 1 Columna 1	Ancho	<u>Int</u>
Tabla 1 Fila 1 Columna 2	Alto	<u>Int</u>
Tabla 1 Fila 1 Columna 3	Largo	<u>Int</u>
Tabla 2 Fila 1 Columna 1	Ancho límite	<u>Int</u>
Tabla 2 Fila 1 Columna 2	Alto límite	<u>Int</u>
Tabla 2 Fila 1 Columna 3	Largo límite	<u>Int</u>

Modificar material

Categoría:

Tipo de producto

Nombre:

Nombre del producto

Elegir producto

Agregue una descripción

Especifique su uso

Información extra

Descripción del producto

Illas semine campoque

declivia oppida corpora

nam inter fuit discordia

tellus solidumque

iunctarum erat

Uso que se le dará

Illas semine campoque

declivia oppida corpora

nam inter fuit discordia

tellus solidumque

iunctarum erat

Extensión sobre el uso

Illas semine campoque

declivia oppida corpora

nam inter fuit discordia

tellus solidumque

iunctarum erat

Ingresar en la tabla las longitudes para alto, ancho y largo en metros

Alto	Ancho	Largo
0	0	0

Ingresar en la tabla los límites máximos para alto, ancho y largo en metros

Alto	Ancho	Largo
0	0	0

Agregar cantidad por pallets

000

Precio unitario:

\$000

Establezca si realizará algún descuento:

Cantidad necesaria:

\$000

Descuento:

0%

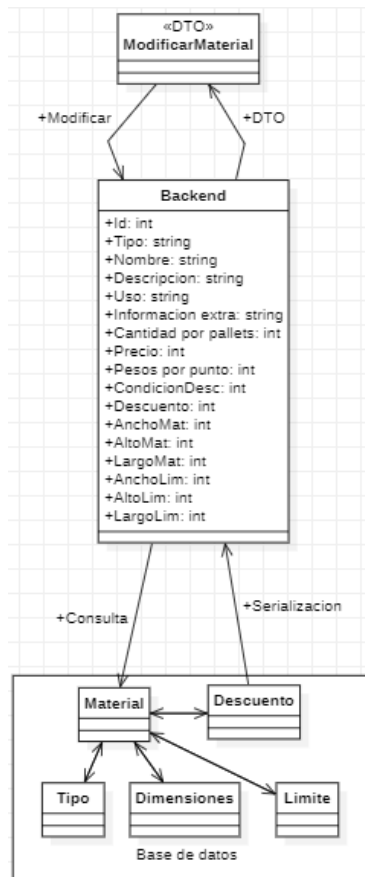
Ingrese cantidad de pesos requerida para sumar un punto

\$000

Reestablecer

Modificar

Cancelar



Pantalla: Modificar material		
Componente	Dato	Tipo de dato
Label 1	Tipo	String
Label 2	Nombre	String
Text área 1	Descripción	String
Text área 2	Uso	String
Text área 3	Información extra	String
Text box 1	Pallets	Int
Text box 2	Precio Unitario	Int
Text box 3	Condición descuento	Int
Text box 4	Descuento	Int
Text box 5	Pesos por punto	Int
Tabla 1 Fila 1 Columna 1	Ancho	Int
Tabla 1 Fila 1 Columna 2	Alto	Int
Tabla 1 Fila 1 Columna 3	Largo	Int
Tabla 2 Fila 1 Columna 1	Ancho límite	Int
Tabla 2 Fila 1 Columna 2	Alto límite	Int
Tabla 2 Fila 1 Columna 3	Largo límite	Int

Elegir producto

Tipo

Seleccionar tipo de producto

▼

Buscar

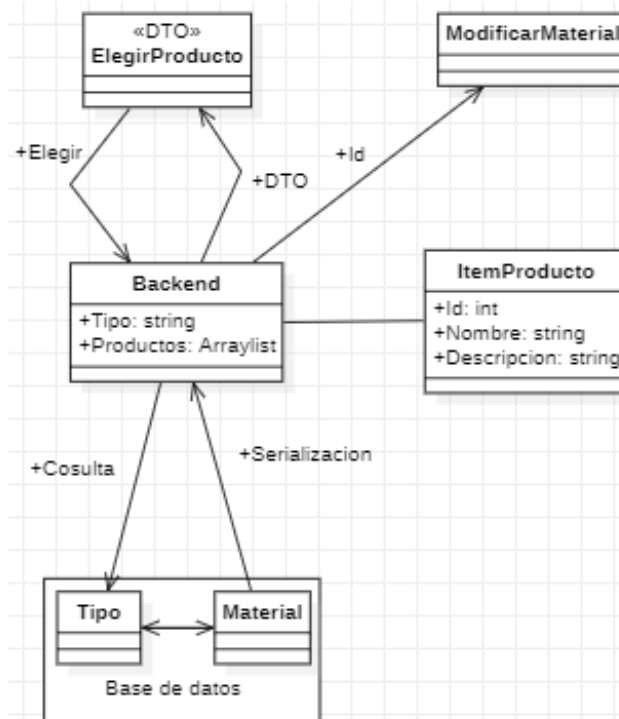
Producto

	Producto	Descripcion
<input type="checkbox"/>	Nombre	Lorem ipsum
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

Elegir

Cancelar





Pantalla: Elegir Producto		
Componente	Dato	Tipo de dato
<u>Select Box</u>	Tipo	<u>String</u>
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	<u>Checkbox</u>	<u>Boolean</u>
Columna 2	Nombre	<u>String</u>
Columna 3	Descripción	<u>String</u>

Actualizar precios

Agregar

Eliminar

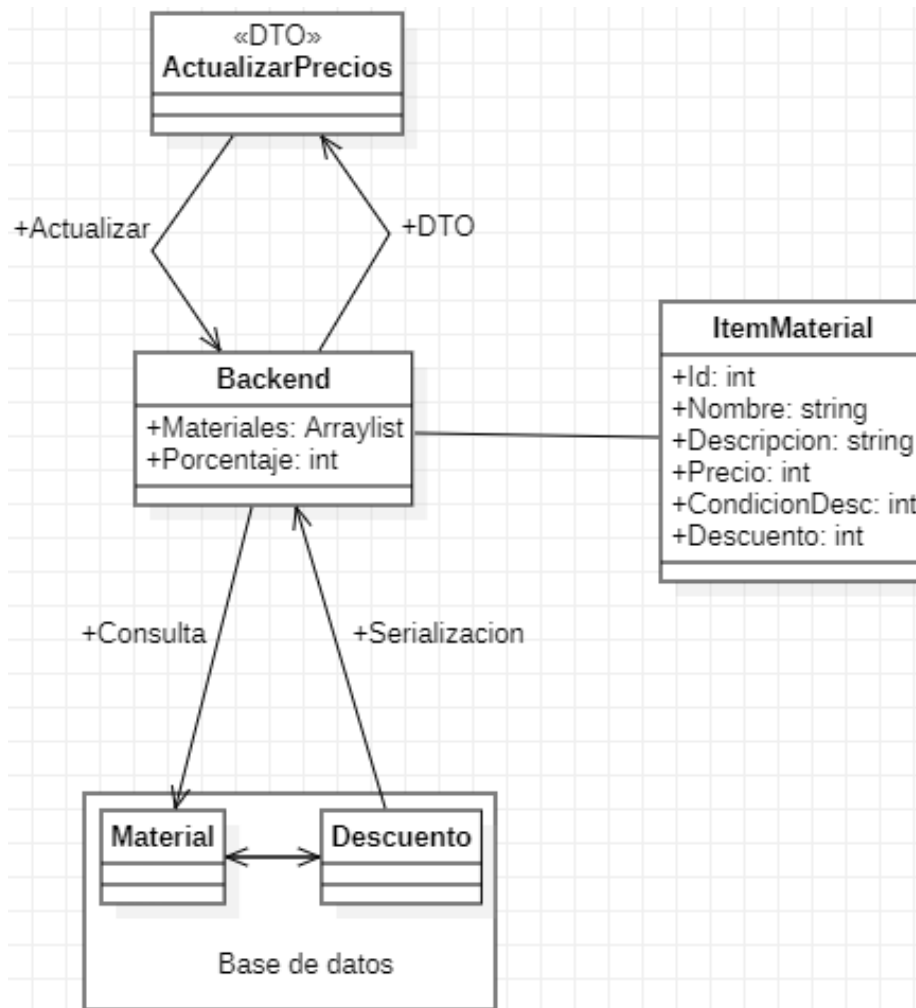
<input type="checkbox"/>	Producto	Descripcion	Precio	Observaciones
<input type="checkbox"/>	Nombre	Lorem ipsum	\$000	Descripcion de descuentos
<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>				

Ingrese el porcentaje de aumento de precios

0%

Actualizar

Cancelar



Pantalla: Actualizar Precios		
Componente	Dato	Tipo de dato
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	<u>Checkbox</u>	<u>Boolean</u>
Columna 2	Nombre	<u>String</u>
Columna 3	Descripción	<u>String</u>
Text box	Porcentaje	<u>Int</u>

Seleccionar producto (Admin)

Tipo

Seleccionar tipo de producto

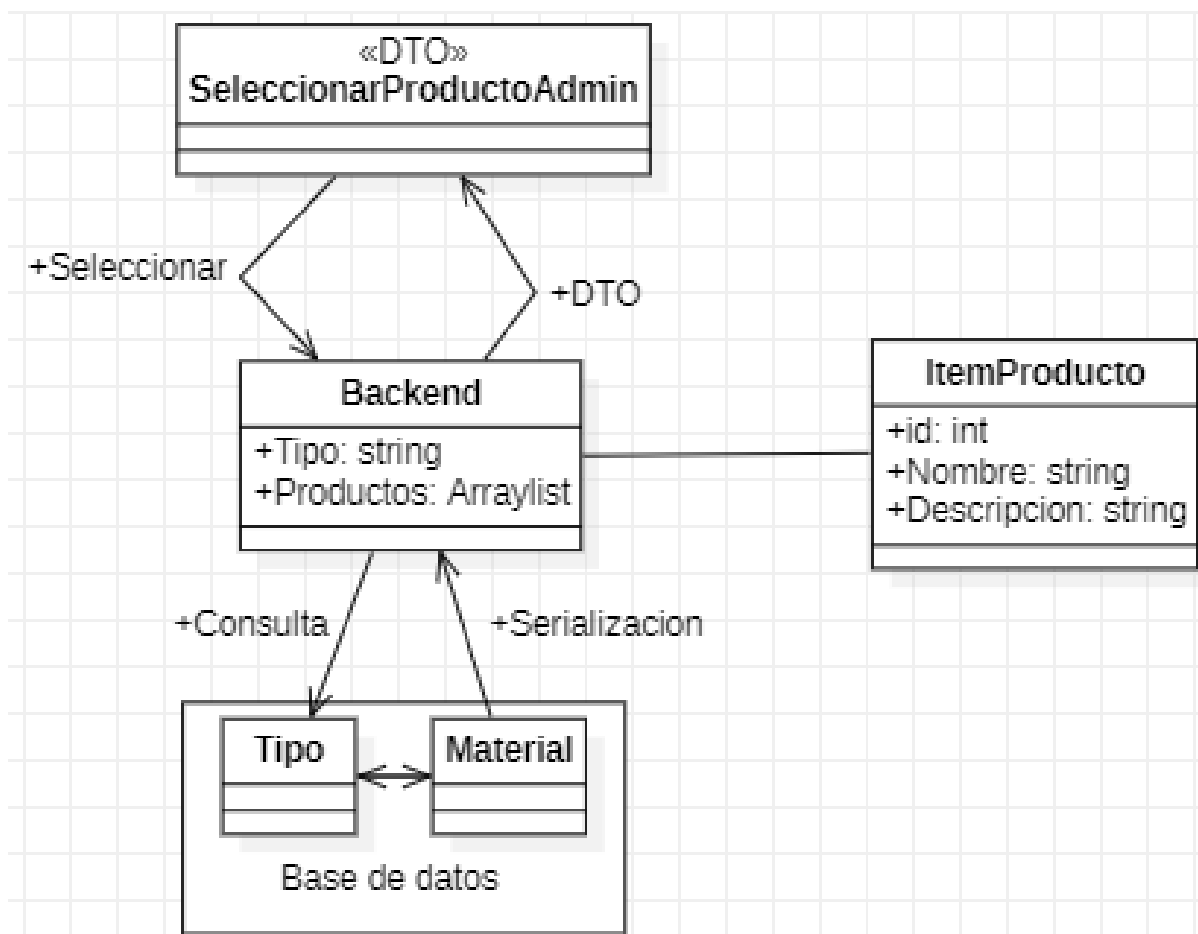
Buscar

Producto

<input type="checkbox"/>	Producto	Descripcion
<input type="checkbox"/>	Nombre	Lorem ipsum
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

Agregar

Cancelar



Pantalla: Seleccionar Producto (Admin)		
Componente	Dato	Tipo de dato
<u>Select Box</u>	Tipo	<u>String</u>
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	<u>Checkbox</u>	<u>Boolean</u>
Columna 2	Nombre	<u>String</u>
Columna 3	Descripción	<u>String</u>

## Actualizar cotización



Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de pallets si corresponde
				Puntos obtenidos

Cotización nro: 00000

Total: \$000

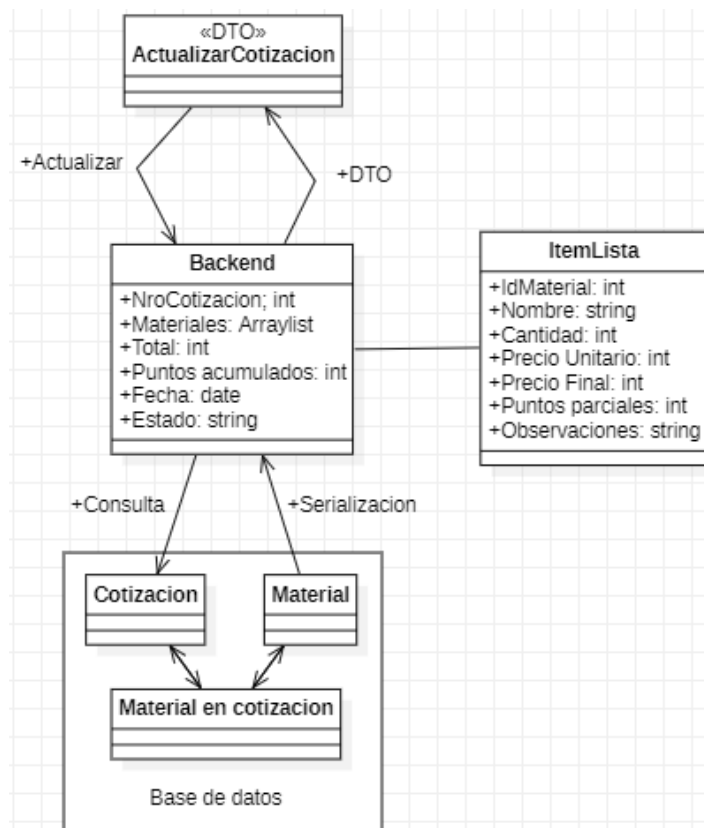
Puntos: 000

Fecha: DD/MM/YYYY

Estado: Disponible ▼

Actualizar

Salir



Pantalla: Actualizar Cotización		
Componente	Dato	Tipo de dato
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	Nombre	<u>String</u>
Columna 2	Cantidad	<u>Int</u>
Columna 3	Precio Unitario	<u>Int</u>
Columna 4	Precio Final	<u>Int</u>
Columna 5	Observaciones	<u>String</u>
<u>Label 1</u>	Nro. Cotización	<u>Int</u>
<u>Label 2</u>	Total	<u>Int</u>
<u>Label 3</u>	Puntos	<u>Int</u>
<u>Label 4</u>	Fecha	Date
<u>Select box</u>	Estado	<u>String</u>

Actualizar pedido

Cotización nro:

00000

Pedido nro:

00000

Producto	Cantidad	Precio unitario	Precio final	Observaciones
Nombre	000	\$000	\$000	Descuento que se pueda haber aplicado
				Cantidad de pallets si corresponde
				Puntos obtenidos

Cliente:

000000000

Puntos:

000

Total:

\$000

Domicilio de entrega:

Calle:

Nombre de la calle

Nro:

0000

Ciudad:

Nombre de la ciudad

Cod postal:

0000

Provincia:

Cordoba

Método de pago:

Tarjeta

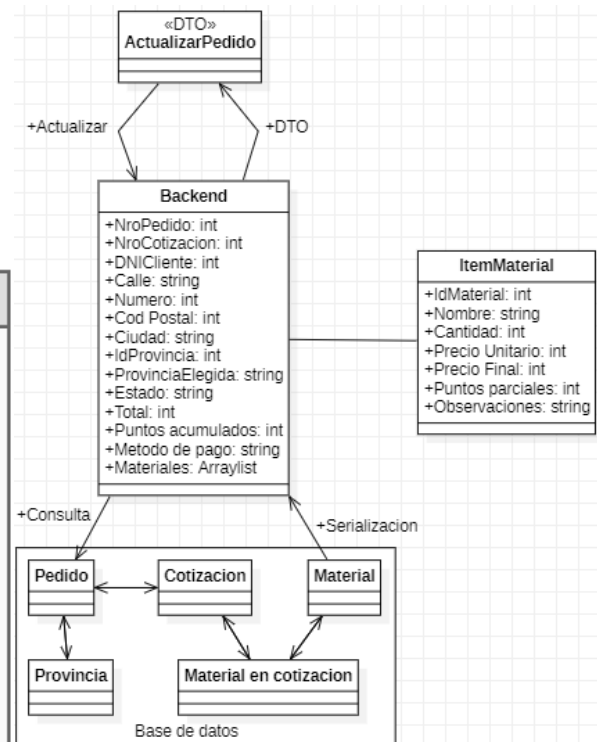
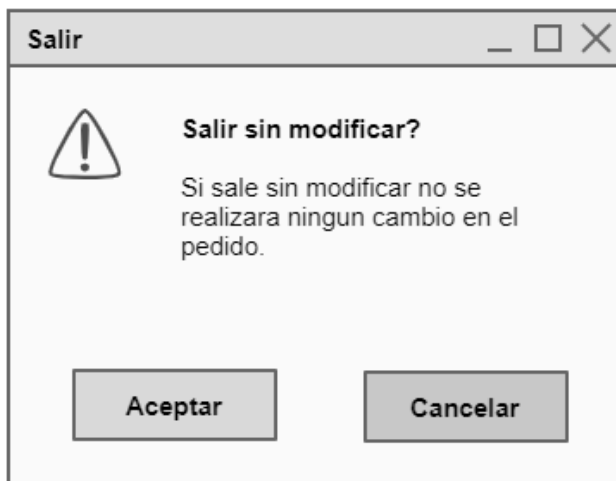
Pendiente

Estado:

Modificar

Salir





Pantalla: Actualizar Pedido		
Componente	Dato	Tipo de dato
Tabla	Productos	Datos de Material
Columna 1	Nombre	<u>String</u>
Columna 2	Cantidad	<u>Int</u>
Columna 3	Precio Unitario	<u>Int</u>
Columna 4	Precio Final	<u>Int</u>
Columna 5	Observaciones	<u>String</u>
<u>Label 1</u>	Nro. Cotización	<u>Int</u>
<u>Label 2</u>	Nro. Pedido	<u>Int</u>
<u>Label 3</u>	Total	<u>Int</u>
<u>Label 4</u>	Puntos	<u>Int</u>
<u>Label 5</u>	Calle	<u>String</u>
<u>Label 6</u>	Número	<u>Int</u>
<u>Label 7</u>	Código Postal	<u>Int</u>
<u>Label 8</u>	Ciudad	<u>String</u>
<u>Label 9</u>	Provincia	<u>String</u>
<u>Label 10</u>	Método de pago	<u>String</u>
<u>Select Box</u>	Estado	<u>String</u>

Buscar cotizacion (Admin)

Nro:

00000

Estado:

Vencida

Cliente:

00000000

Fecha:

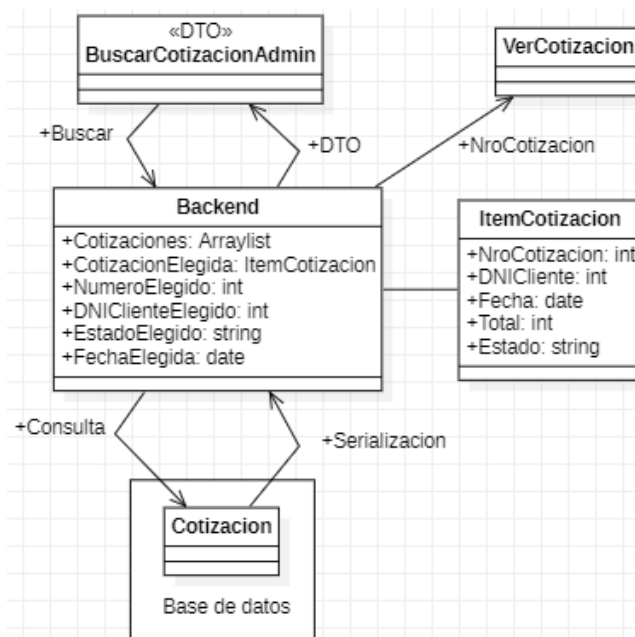
DD/MM/YYYY

Buscar

	Numero	Cliente	Fecha	Costo	Estado
<input type="checkbox"/>	00000	00000000	DD/MM/YYYY	\$000	Pedido realizado
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Ver cotizacion

Salir

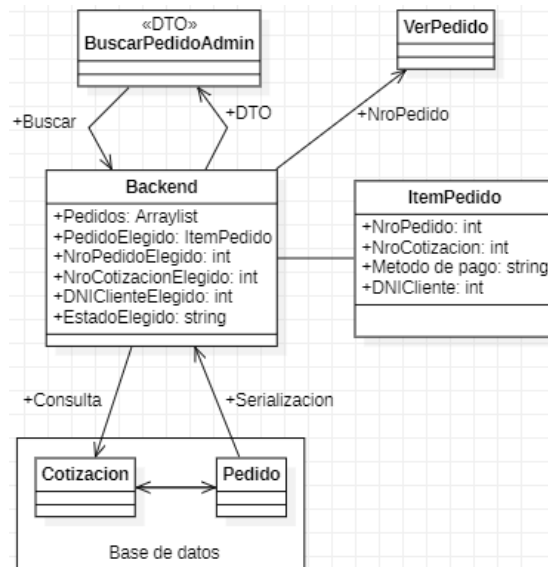


Pantalla: Buscar Cotización (Admin)		
Componente	Dato	Tipo de dato
Text Box 1	Nro. Cotización	Int
Select Box	Estado	String
Text Box 2	DNI Cliente	Int
Text Box 3	Fecha	Date
Tabla	Cotizaciones	Datos de Cotización
Columna 1	Checkbox	Boolean
Columna 2	Nro. Cotización	Int
Columna 3	DNI Cliente	Int
Columna 4	Fecha	Date
Columna 5	Total	Int
Columna 6	Estado	String

**Buscar pedido (Admin)**

Nro:  Cotizacion:  Cliente:  Estado:

	Pedido	Cotizacion	Cliente	Metodo de pago	Estado
<input type="checkbox"/>	00000	00000	00000000	Efectivo	Pendiente
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					



Pantalla: <u>Buscar Pedido (Admin)</u>		
Componente	Dato	Tipo de dato
Text Box 1	Nro. Pedido	<u>Int</u>
Text Box 2	Nro. Cotización	<u>Int</u>
Text Box 3	DNI Cliente	Int
<u>Select Box</u>	Estado	<u>String</u>
Tabla	Pedidos	Datos de Pedido
Columna 1	<u>Checkbox</u>	<u>Boolean</u>
Columna 2	Nro. Pedido	<u>Int</u>
Columna 3	Nro. Pedido	<u>Int</u>
Columna 4	DNI Cliente	<u>Int</u>
Columna 5	Método de Pago	<u>String</u>
Columna 6	Estado	<u>String</u>

Con los cambios y las nuevas implementaciones, el DER de nuestra base de datos quedaría constituido de la siguiente manera:

