

TRABAJO PRÁCTICO 1

**UTN Facultad Regional San Francisco.
Ing. En sistemas de información
Diseño de Sistemas.
Gianotti Ornella**

ENUNCIADO DEL PROBLEMA:

Una Ferretería industrial comercializa sus productos por medio de su sitio web y de manera presencial.

Los clientes pueden consultar la disponibilidad de los artículo, stock y precio. Los artículos que se venden se clasifican en distintos rubros (pegamentos, tornillería, pinturería, herramientas manuales, herramientas eléctricas, plomería, etc.) y esporádicamente se realizan promociones con algún descuento distinto según el rubro.

Los clientes pueden comprar varios artículos en una sola compra. Para cada venta se debe emitir una factura con los datos del cliente (razón social, CUIT, domicilio, localidad, provincia, responsabilidad AFIP). Si la persona no está registrada como cliente se deberá registrar en ese momento. Los clientes pueden pagar en efectivo o con tarjeta de crédito.

Solamente algunos clientes especiales pueden pagar en cuotas (la gerencia nos informa cuando algún cliente pasa a pertenecer a esta categoría o cuando deja de estarlo). Válido solamente para venta en el local y retiro en el mismo.

Las compras realizadas por internet deberán elegir si prefieren retirar en el local, o bien, si prefieren envío mediante transporte, en este último caso se cobra un importe de envío. Las compras por internet se abonan mediante tarjeta de crédito.

Todos los días, se preparan los pedidos que fueron comprados por internet, para ser enviados con los transportistas que la empresa tiene contratados.

Mensualmente se emite un listado de ventas del mes con la siguiente información: fecha, número e importe de cada factura, además del total de ventas del mes.

A principio de mes se liquida el pago a los transportistas (3% de los pedidos transportados en el mes). Dicha liquidación se envía a gerencia para que realice la transferencia a sus respectivas cuentas bancarias.

A fin de mes se emite un listados de ventas mensuales agrupado por provincia, donde se detalla la siguiente información: provincia, cliente, importe de la venta e importe total por cada provincia.

Provincia	Fecha	Cliente	Importe
Córdoba	01/02/2024	Analía Zubrigen	\$ 68500
	01/02/2024	Julio Torres	\$ 79800
	05/02/2024	Paula González	\$102800
	
			Total Córdoba \$ 251100
Santa Fe	02/02/2024	Mario Daró	\$ 259130
.....	
.....
			Total Santa Fe \$ 259130
Buenos Aires

PROPUESTA DE SOLUCIÓN TECNOLÓGICA:

Análisis del problema:

Se requiere un sistema para administrar las ventas de una ferretería, con diferentes medios y modalidades (web y presencial).

El sistema debe facilitar la gestión de los pedidos, el registro y seguimiento de clientes, y la emisión de facturas. El objetivo es optimizar los procesos de venta y mejorar la experiencia tanto para el cliente como para el vendedor, garantizando la eficiencia y precisión en cada transacción.

Definición del alcance:

El alcance del sistema abarca desde la gestión de inventario de ventas pasando por la gestión de clientes y facturación, hasta la preparación y envío de pedidos.

El sistema de gestión contará con funcionalidades que faciliten la clasificación y catalogación de productos por categorías, permitiendo su uso para empleados autorizados en la ferretería. A su vez los clientes que deseen consultar la disponibilidad, stock y precio de los productos al realizar compras lo podrán hacer a través del sitio web.

Opciones de implementación:

Software:

- Sitio web: Plataforma diseñada para la venta online, permitiendo a los clientes consultar y adquirir productos.
- Sistema de gestión: Herramienta destinada para las ventas realizadas en el local, integrándose con la misma base de datos de stock de productos para garantizar la actualización en tiempo real.

Ambos se sincronizan con la misma base de datos de stock de productos.

- Hosting (nube): Alojamiento de base de datos, almacenamiento de backup y despliegue de la aplicación web.
- Sistemas operativos: Selección de sistemas operativos compatibles con las herramientas y aplicaciones a utilizar, como Windows o Linux.

Hardware:

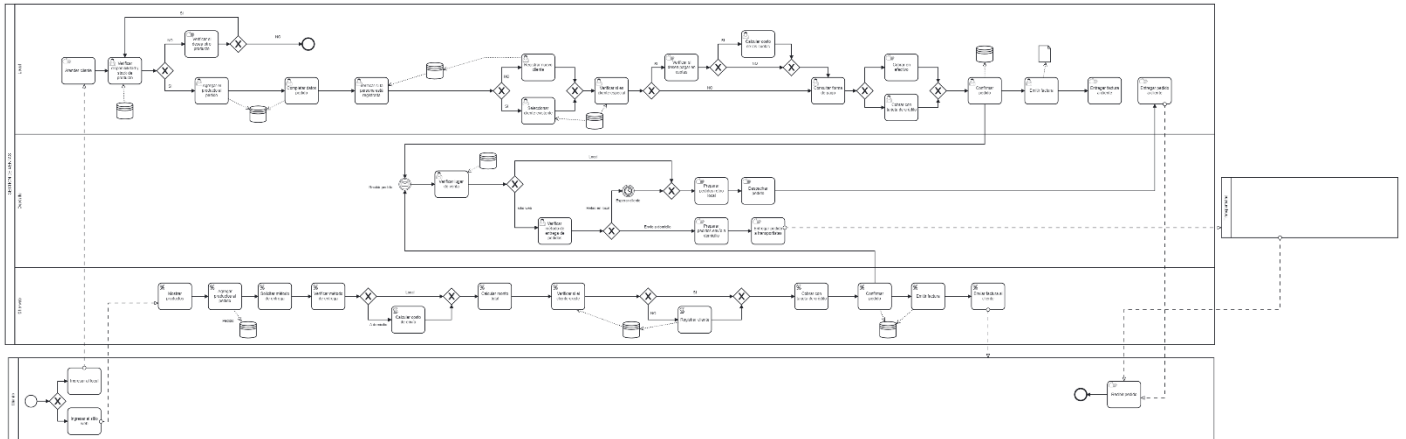
- PC: Equipos de escritorio destinados para la gestión de ventas y administración de la ferretería.
- Notebook: Dispositivos portátiles destinados para la gestión de ventas y administración de la ferretería.
- Impresoras fiscales: Equipos necesarios para la emisión de facturas y comprobantes de venta.

Tecnología:

- Servicio de Internet: Contratación de un servicio de internet para garantizar la conectividad y funcionamiento óptimo del sitio web y el sistema de gestión en el local.

VISTA INTERNA DEL PROCESO DE NEGOCIO:

<https://cawemo.com/share/5aead35f-94d9-4860-84c7-17d6eca72095>



REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE:

Requerimientos funcionales:

- RF1: El sistema debe permitir consultar la disponibilidad y precios de productos en el sitio web.
- RF2: El sistema debe permitir consultar el stock y precio de los productos desde el local.
- RF3: El sistema debe permitir el registro de nuevos clientes a través del sitio web.
- RF4: El sistema debe permitir el registro de nuevos clientes en el local.
- RF5: El sistema debe permitir registrar los pedidos realizados por el sitio web.
- RF6: El sistema debe permitir registrar los pedidos realizados en el local.
- RF7: El sistema debe permitir el procesamiento de pagos con tarjeta de crédito para las compras realizadas.
- RF8: El sistema debe permitir informar sobre clientes especiales.
- RF9: El sistema debe permitir liquidar el pago a los transportistas.
- RF10: El sistema debe permitir emitir un listado de ventas del mes.
- RF11: El sistema debe permitir emitir un listado de ventas del mes agrupado por provincia.
- RF12: El sistema debe permitir registrar las entregas de los pedidos.

Requerimientos no funcionales:

- RNF1: El sistema debe ser fácil de usar tanto para los clientes como para el personal de la ferretería.

RNF2: El sistema debe proporcionar un tiempo de respuesta rápido para las consultas.

RNF3: El sistema debe cumplir con las regulaciones y normativas referidas a protección de datos y seguridad de transacciones financieras.

RNF4: El sistema debe ser compatible con una amplia gama de navegadores web populares, como Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge y Safari.

DIAGRAMA DE CASOS DE USO:

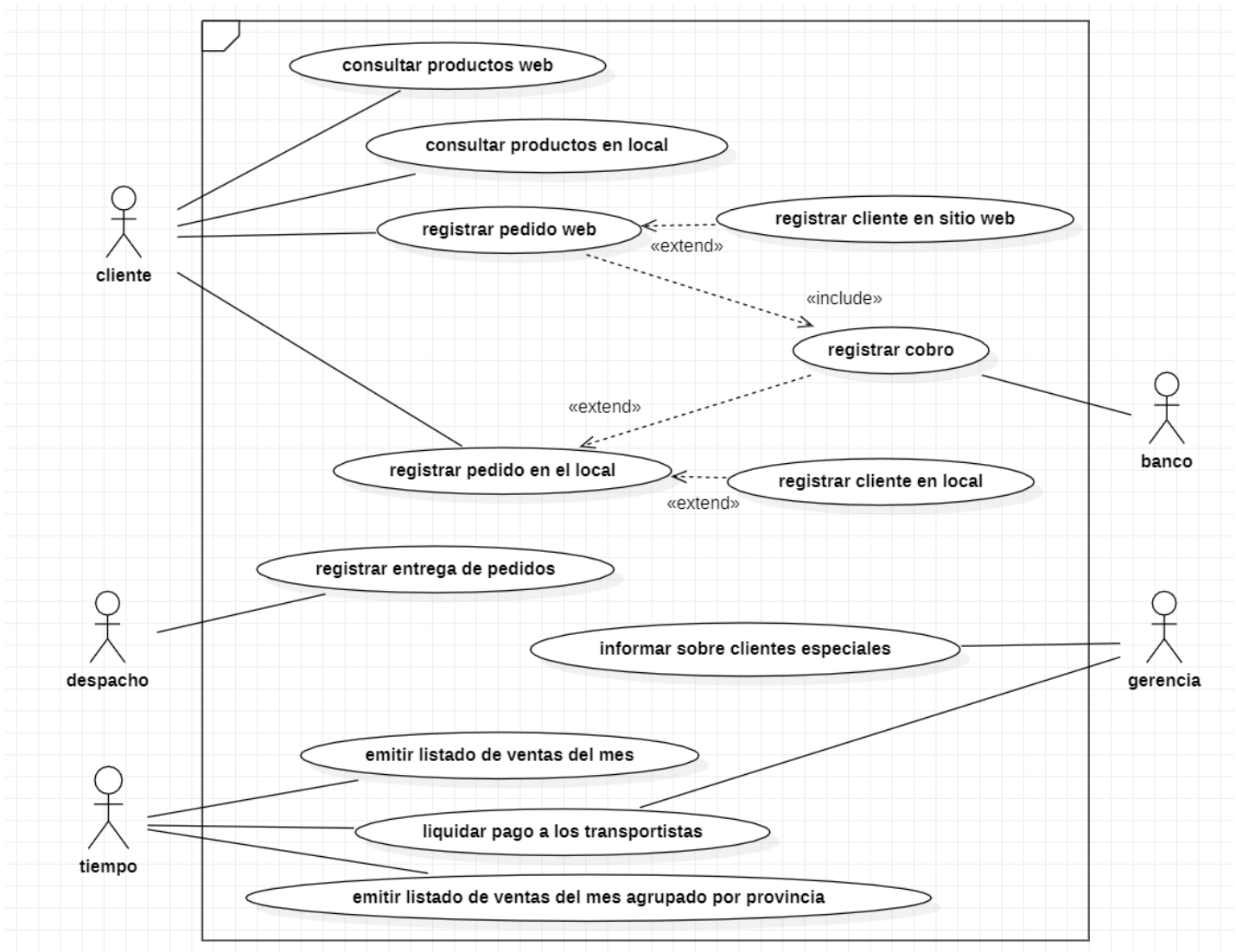
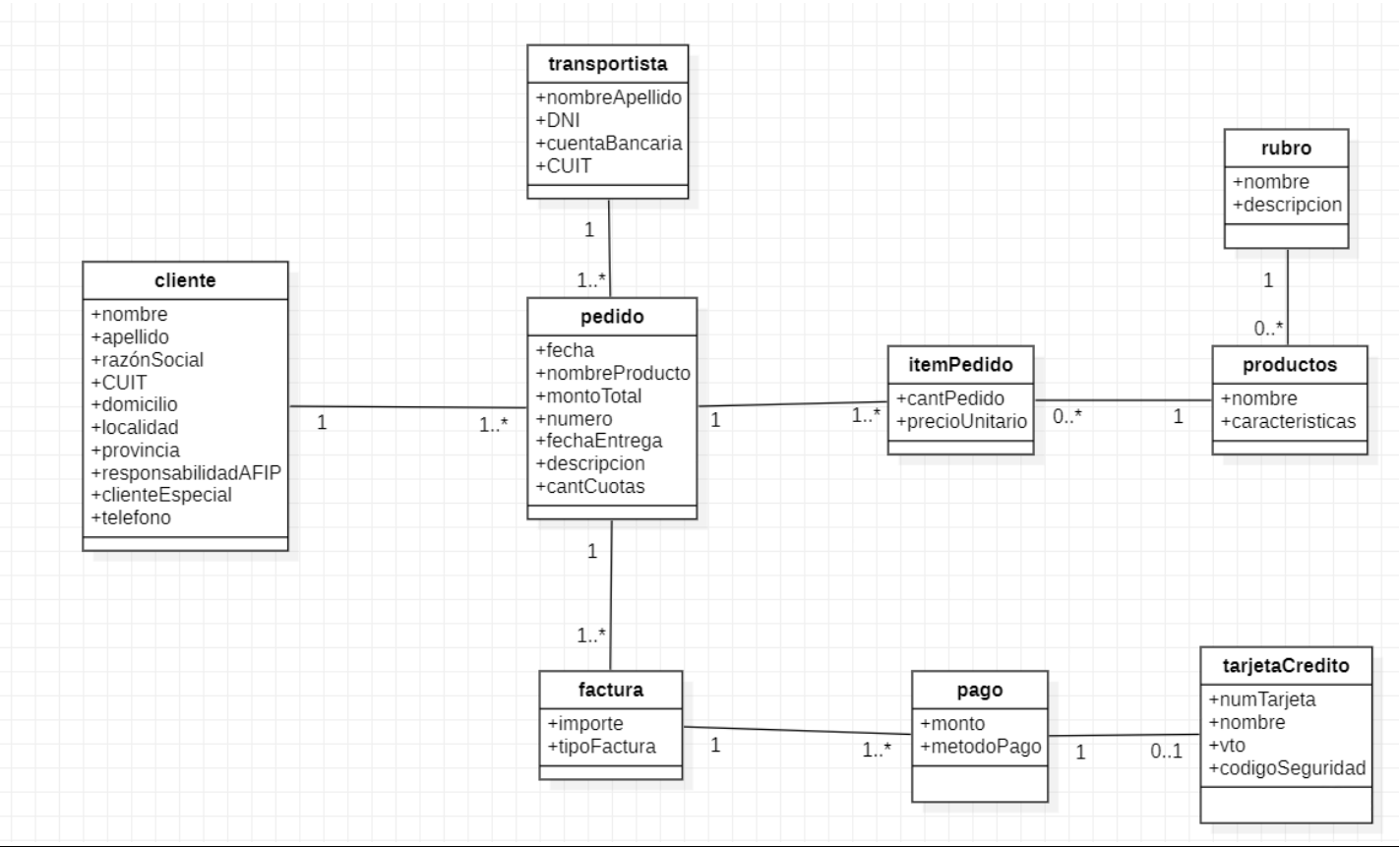


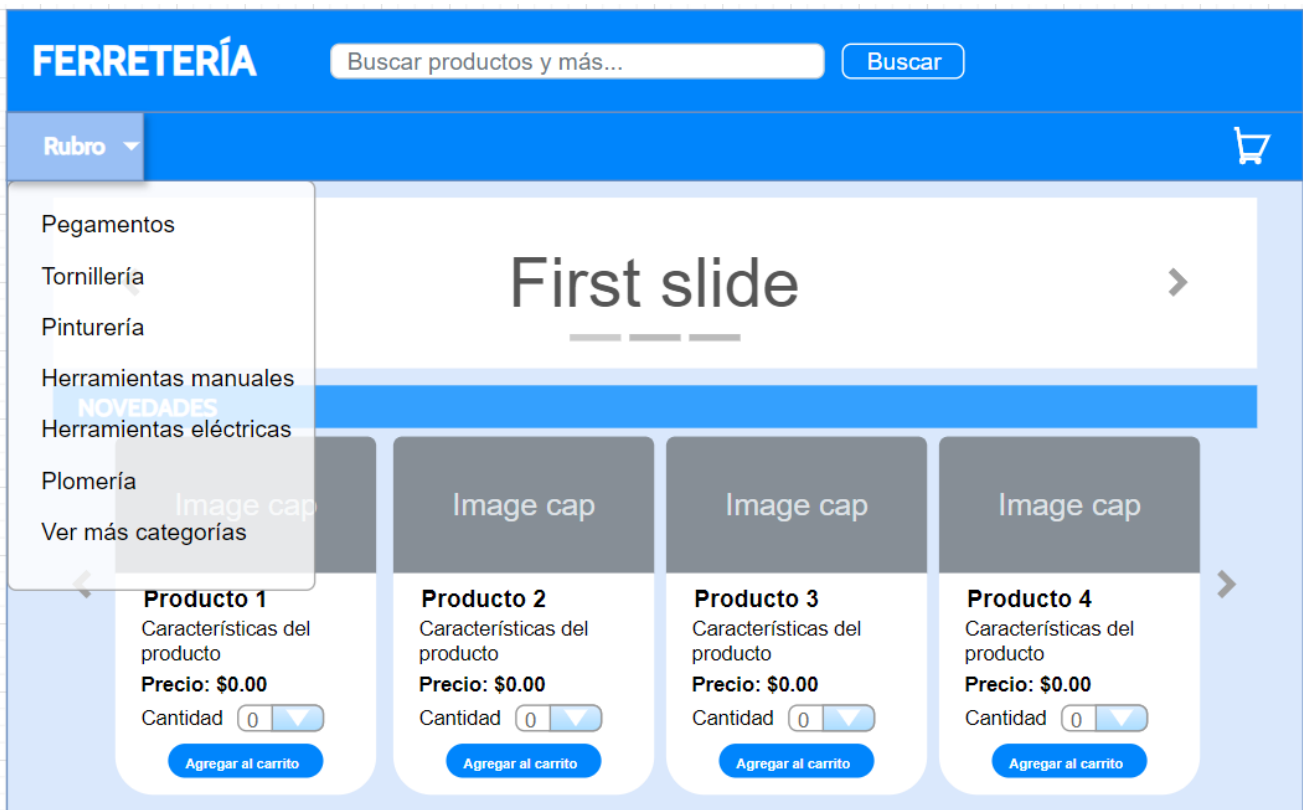
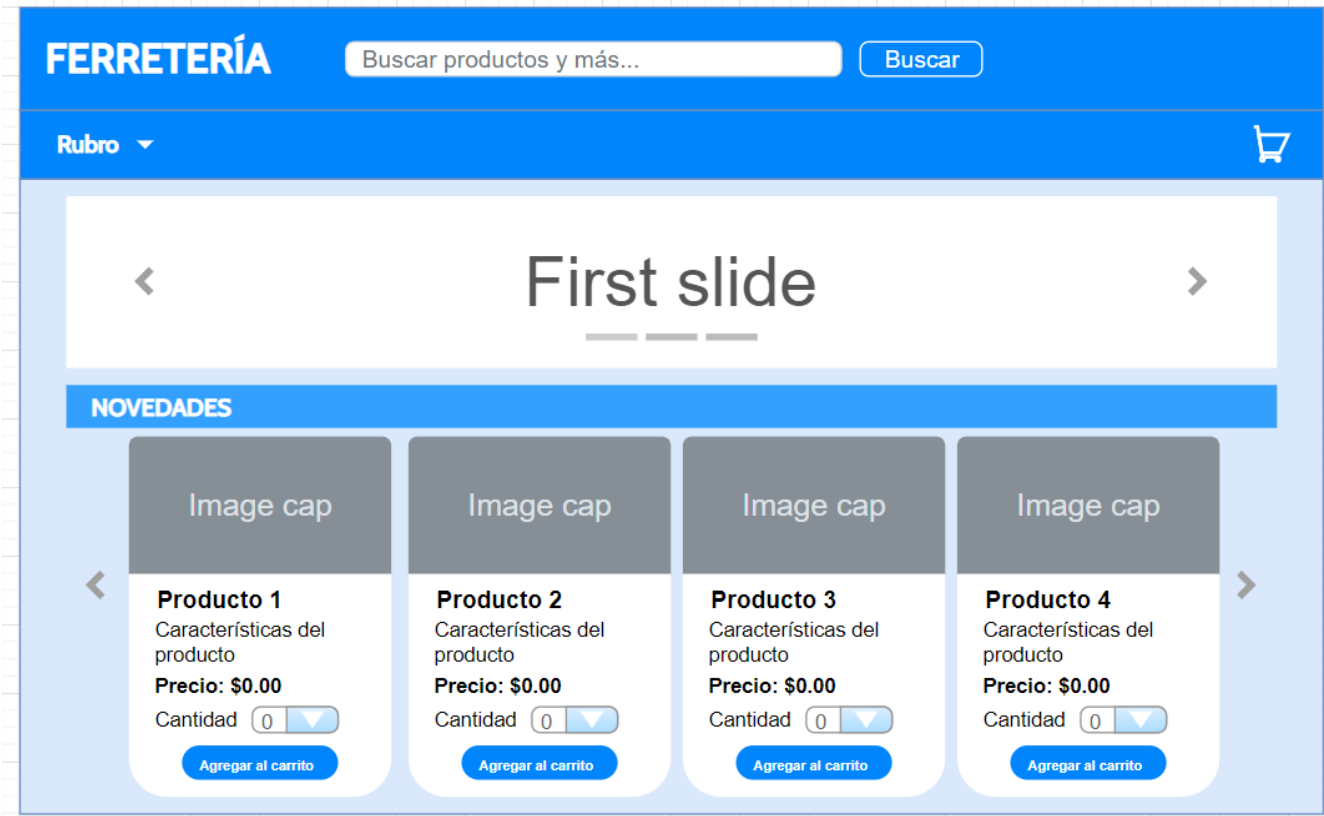
DIAGRAMA DE CLASES:

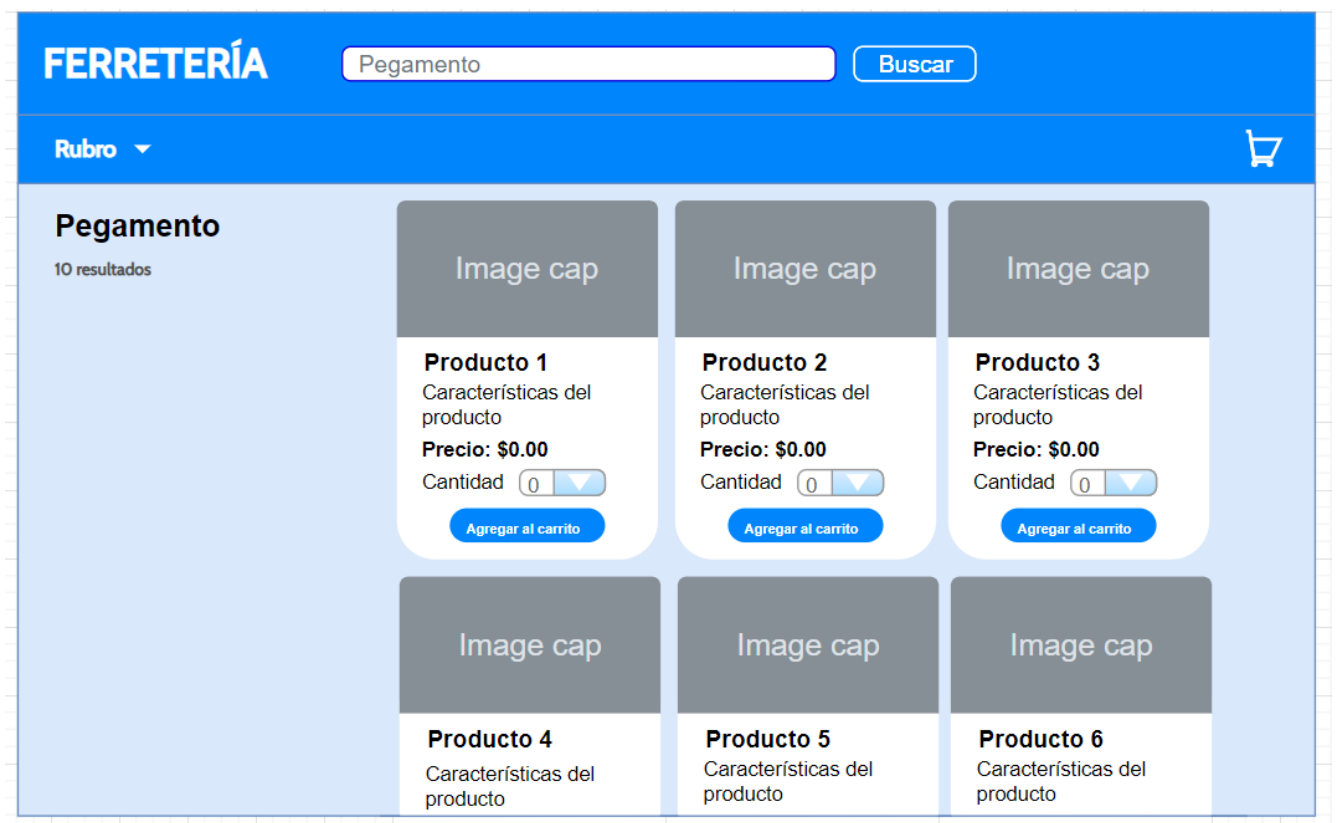
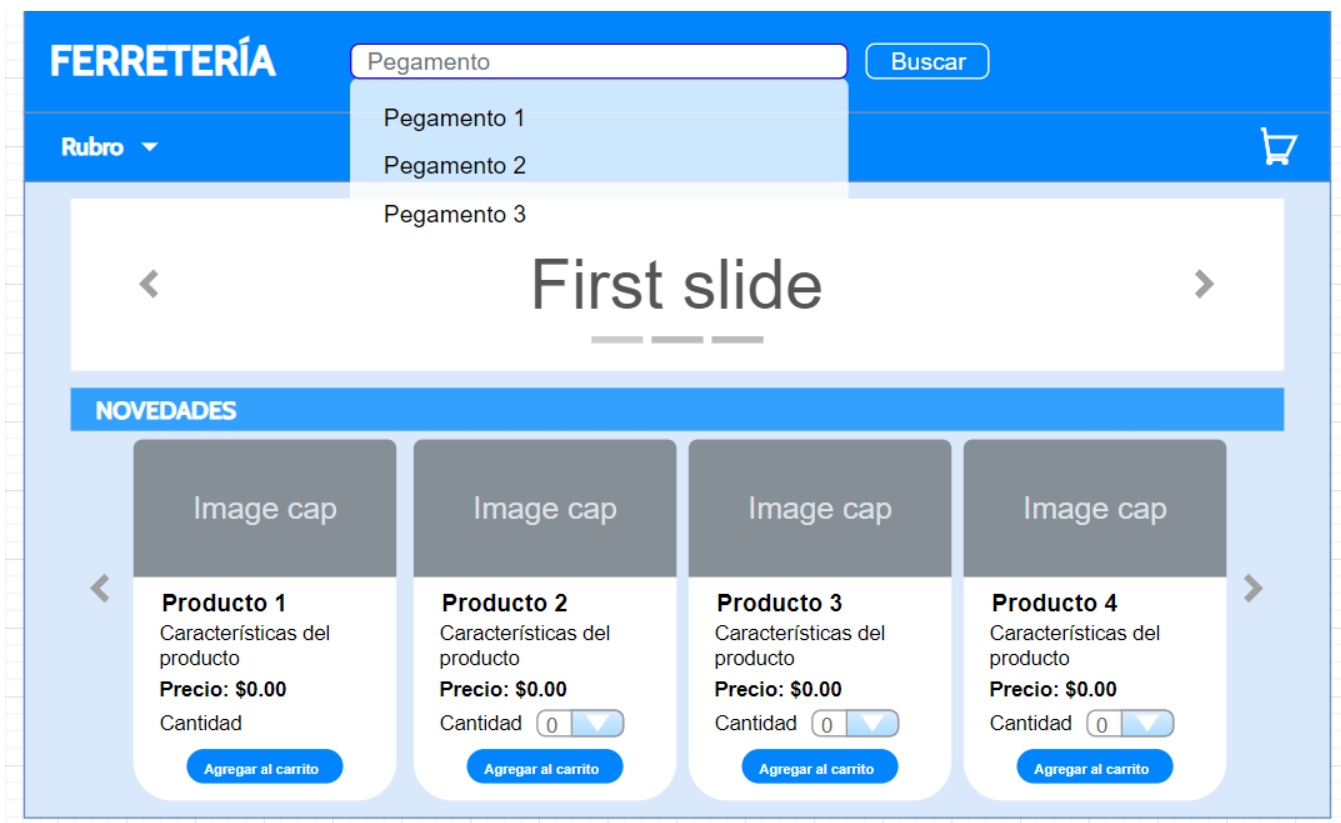


PROTOTIPO DE INTERFAZ DE USUARIOS:

Prototipo de consultar productos web:

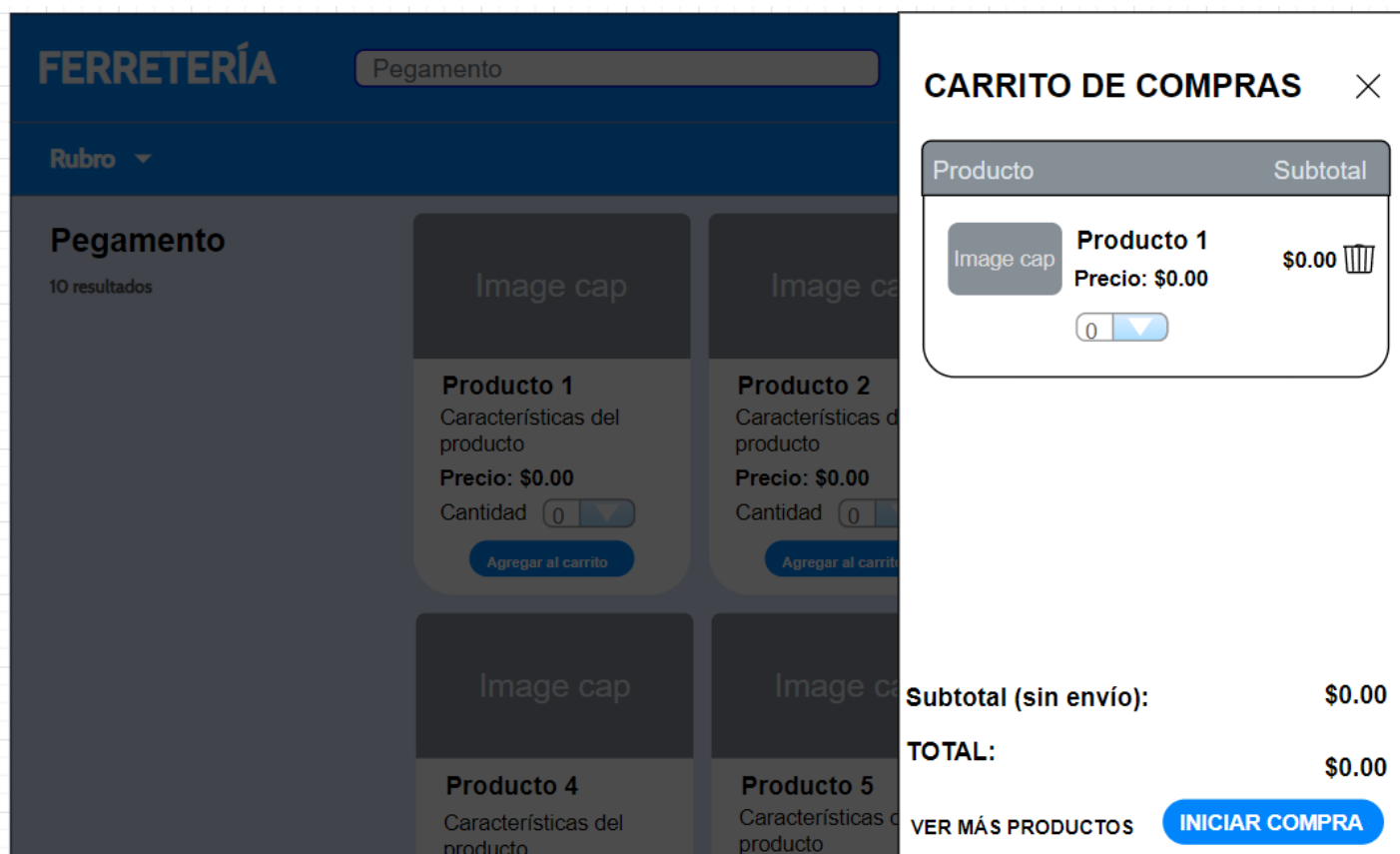
Los usuarios podran acceder al sitio web de la ferreteria para consultar los diversos productos. Para eso, podrán seleccionar un rubro específico o simplemente buscar el producto que deseen.





Prototipo de registrar pedido web, registrar cliente en sitio web y registrar cobro:

Una vez que los usuarios hayan seleccionado los productos deseados y la cantidad requerida, pueden agregarlos al carrito de compras. Posteriormente, al confirmar el contenido del carrito, se procede al registro del pedido.



Al seleccionar "iniciar compra", los usuarios son dirigidos a una pantalla de autenticación donde deben ingresar sus datos de inicio de sesión. En caso de no tener una cuenta, se ofrece la opción de registrarse para crear una cuenta nueva.

INICIO DE SESIÓN

[CREAR CUENTA](#)

Nombre de usuario:

Contraseña:

[INICIAR SESIÓN](#)[Cancelar](#)

CREAR CUENTA

Nombre:

Localidad:

Apellido:

Provincia:

CUIT:

Telefono:

Domicilio:

Correo electrónico:

Nombre de usuario

Contraseña

[REGISTRARME](#)[Cancelar](#)

Una vez que los usuarios han iniciado sesión en su cuenta, se presenta una pantalla donde deben seleccionar el método de envío para la entrega de su compra. Los métodos de envío disponibles son "Retiro en Local" o "Envío a Domicilio".

FERRETERÍA

FORMA DE ENTREGA

SELECCIONA LA FORMA DE ENTREGA

☐ Enviar a domicilio

☐ Retirar en el local

CONTINUAR

Cancelar

Producto	Subtotal
<div><div>Image cap</div><div><div>Producto 1</div><div>Precio: \$0.00</div></div></div> <div>\$0.00 </div>	

Una vez seleccionado el método de envío, se presenta una pantalla donde los usuarios completan los datos de envío en caso de haber elegido "Envío a Domicilio". En caso de haber seleccionado "Retiro en Local", se informa al cliente que puede acercarse al local en los próximos días para retirar su compra.

COMPLETA CON LOS DATOS DE LA ENTREGA

* campos obligatorios

Provincia:*

Numero*:

Localidad:*

Piso:

Código postal*:

Numero de dpto. :

Calle*:

Referencias:

CONTINUAR

Cancelar

Después de ingresar los datos de envío, se presenta una pantalla donde los usuarios deben proporcionar los datos de su tarjeta de crédito para efectuar el pago de la compra.

INGRESA LOS DATOS DE LA TARJETA

Nombre del titular:

Numero de tarjeta:

Fecha de vencimiento:

Código de seguridad:

Image cap

Producto 1

Precio: \$0.00

\$0.00

SUBTOTAL:

\$0.00

ENVÍO:

\$0.00

TOTAL:

\$0.00

REALIZAR PAGO

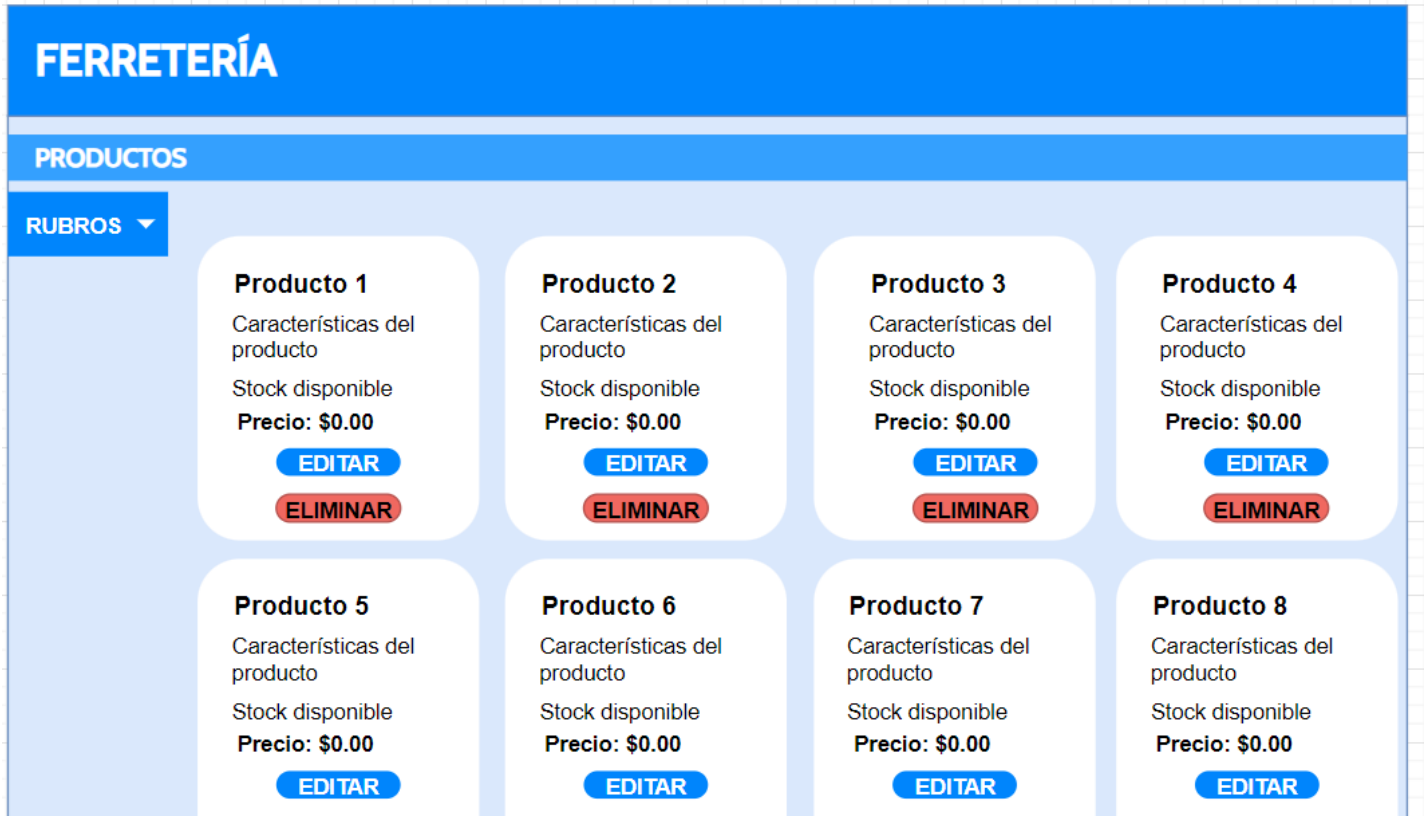
La factura se enviara al correo electrónico

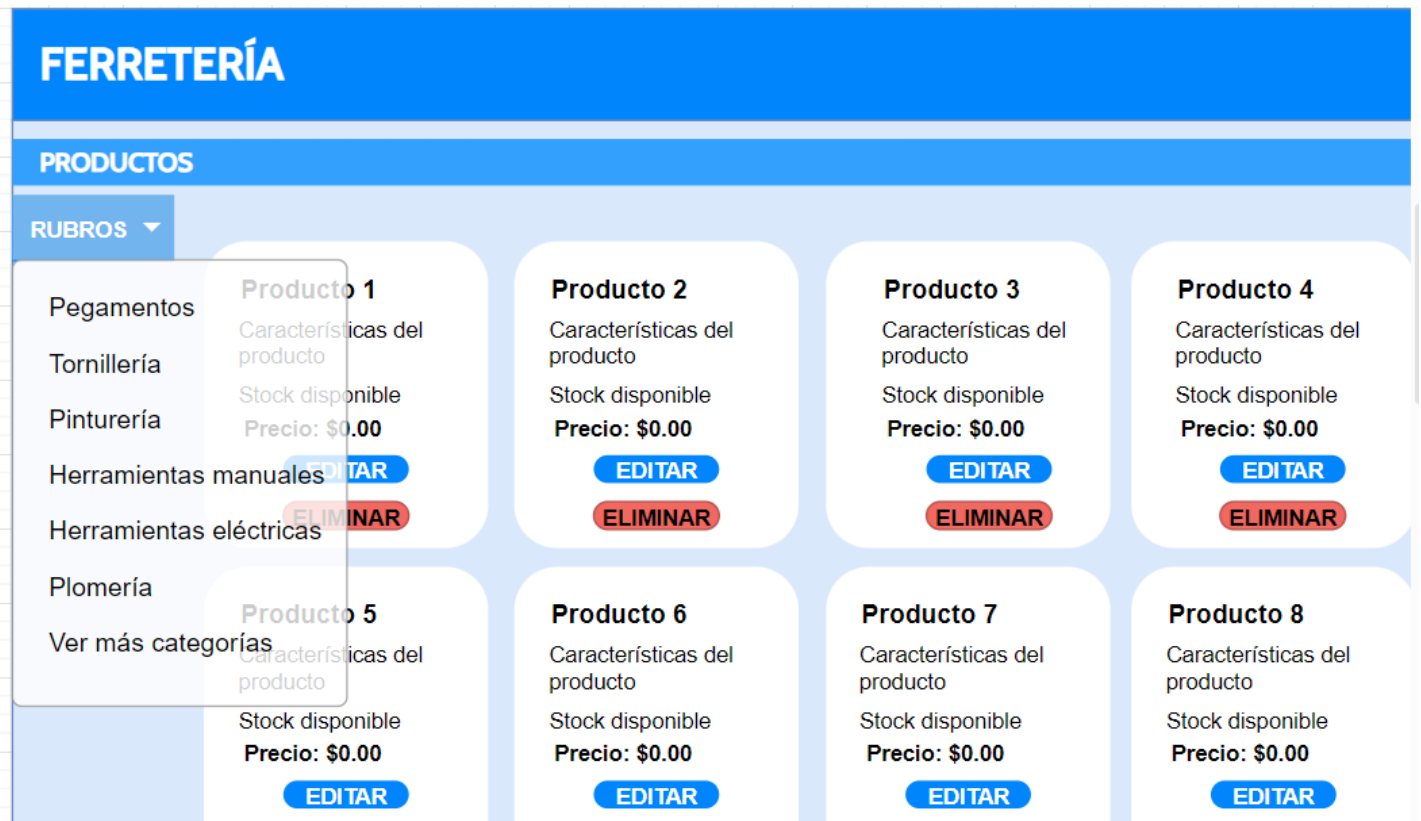
Cancelar

Una vez realizado el pago y registrada la compra, automáticamente la factura con el detalle de la compra es enviada al correo electrónico proporcionado por el usuario.

Prototipo de consultar productos en el local:

El sistema permite al empleado de la ferretería buscar y consultar los productos disponibles en stock, proporcionando información detallada sobre sus características y precios.





Prototipo de registrar cliente en el local:

El sistema permite al empleado de la ferretería gestionar la información de los clientes. Puede dar de alta nuevos clientes ingresando los datos requeridos, así como también editar o eliminar información de clientes existentes.

CLIENTES

REGISTRO DE NUEVO CLIENTE

Nombre:	<input type="text"/>	Localidad:	<input type="text"/>
Apellido:	<input type="text"/>	Provincia:	<input type="text"/>
CUIT:	<input type="text"/>	ResponsabilidadAfip:	<input type="text"/>
Domicilio:	<input type="text"/>	Razón social:	<input type="text"/>
Telefono:	<input type="text"/>		

Guardar

Cancelar

Cliente	Nombre y Apellido	Teléfono	CUIT	Domicilio	Localidad	Provincia	ResponsabilidadAfip	Razon social	Cliente especial. SI/NO
Cliente1	
Cliente 2	



Prototipo de registrar pedido en el local:

El sistema brinda al empleado de la ferretería la funcionalidad de registrar pedidos. Para ello, el empleado puede seleccionar al cliente correspondiente, elegir los productos deseados y calcular el monto total a cobrar.

FERRETERÍA

Cliente

Nombre

INFORMACION DEL PEDIDO

Fecha

Descripción	Cantidad	Precio
<input type="text" value="Nombre Producto"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Total \$

Guardar y Salir

Cancelar

CONTINUAR

FERRETERÍA

Cliente

Nombre

Cliente 1

Cliente 2

Cliente 3

INFORMACION DEL PEDIDO

Fecha

Descripción	Cantidad	Precio
<input type="text" value="Nombre Producto"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Total \$

Guardar y Salir

Cancelar

CONTINUAR

Una vez seleccionado el cliente se agregan productos al pedido y se indica la cantidad de cada uno calculando automáticamente el precio unitario y el total correspondiente.

FERRETERÍA

Cliente

Nombre: cliente1

INFORMACION DEL PEDIDO

Fecha --/--/----

Fecha de Entrega --/--/----

Número 0000001

Descripcion	Cantidad	Precio
Nombre Producto		
Producto 1		
Producto 2		
Producto 3		

Total \$

Guardar y Salir

Cancelar

CONTINUAR

Una vez registrado el pedido, se registra el cobro. Puede pagar en cuotas en caso de ser cliente especial y si no, se abona el total.

FERRETERÍA

REGISTRO DE PAGOS

Cliente:

Fecha: --/--/----

Número de pedido:

Numero de cuotas:

Monto de cada cuota\$:

Total \$:

Total abonado\$:

Registrar cobro

imprimir factura

Cancelar