



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

**Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá**  
**Facultad de Ingeniería**  
**Departamento de Sistemas e Industrial**  
**Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)**

**Profesor: Oscar Eduardo Alvarez Rodriguez**

**Estudiante(s):**

**Nelson Ivan Castellanos Betancourt**

**Angel Santiago Avendaño Cañon**

**David Sebastian Hurtado Sanchez**

**Nicolas Zuluaga Galindo**

### **Taller 1 - Requerimientos de usuario**

1. Este taller está desarrollado en base a la **CONVERSACIÓN GP 2**.
2. La cliente es una emprendedora que vende artesanías y productos decorativos, algunos productos son fabricados por ella misma y otros son comprados para su reventa. La cliente declara que actualmente utiliza herramientas informales como Whatsapp, Excel y notas de libreta para la gestión de productos, pedidos, pagos y entregas. El objetivo de nuestra cliente con este software es poder organizar sus procesos de pedidos, inventario y ventas para mejorar su eficiencia.

#### **Necesidades identificadas:**

1. Gestión de pedidos: La cliente necesita una forma clara de registrar y organizar pedidos, asignando a cada uno información como:
  - a. Producto solicitado
  - b. Información del cliente
  - c. Estado del pedido
  - d. Fecha o plazo de entrega
2. Control de inventario: Con frecuencia el cliente pierde la noción de su inventario y le gustaría tener una forma de saber con exactitud la cantidad disponible de cada producto. Quiere que el inventario se actualice automáticamente al realizar una venta y consultar el stock en cualquier momento. Además quiere poder agregar nuevos productos, modificarlos y eliminarlos.
3. Gestión de Finanzas: La cliente resaltó que no conoce con precisión sus ingresos ni sus gastos, quiere poder registrar las ventas, llevar un control de compras de productos y materiales, y tener un cálculo básico de su rentabilidad de modo que sepa si está ganando lo suficiente. Por otro lado nos comentó la posibilidad de integrar o facilitar la gestión de cobros a través de medios locales, más específicamente nos mencionó su interés en contar con servicios de pago como Nequi y daviplata.
4. Catálogo en línea: La cliente menciona que envía fotos e información de productos por Whatsapp e Instagram. Quiere poder tener un espacio propio

donde sus clientes puedan ver sus productos, las fotos de los mismos y su descripción. Además le gustaría que se refleje en tiempo real la disponibilidad de los productos.

5. Notificaciones y Comunicación: Con frecuencia nuestra cliente olvida confirmar detalles o verificar el stock a tiempo, por lo tanto quiere poder recibir notificaciones cuándo algún producto está por agotarse y también le gustaría recibir un reporte semanal del estado del inventario por medio de correo electrónico. Adicionalmente quiere poder enviar automáticamente confirmaciones de pedido y actualizaciones de estado del pedido a sus compradores, idealmente por Whatsapp.
6. Interfaz de usuario: La cliente no tiene mucha experiencia técnica, por lo tanto busca que la solución de software sea sencilla, intuitiva y con una interfaz clara y amable, que le permita encontrar las opciones clave de administración con facilidad (agregar productos, gestionar pedidos, ver inventario). Además, en la interfaz de usuario quiere usar tonos suaves que permitan transmitir una sensación artesanal y cercana. La tipografía debe ser clara y coherente con el estilo cálido del sitio, la emprendedora sugiere Montserrat o Poppins.
7. Calendario para asesorías: Se mencionó que esta podría ser una funcionalidad a futuro. La cliente ofrece asesorías de decoración y le gustaría tener un calendario para que los clientes agenden citas. También es consciente que esta no es una prioridad inmediata.
8. Sección de Inspiración e historias: Planteó la idea de mostrar cómo otros clientes usan sus productos en la decoración de sus espacios, compartiendo fotos e ideas, lo cuál aporta inspiración y credibilidad ante clientes potenciales. Esta funcionalidad tampoco es de prioridad inmediata.
9. Mini calculadora de envío: Se mencionó la posibilidad de incluir una función sencilla que calcule el costo estimado de envío según la ubicación proporcionada por el cliente.
10. Personalización de productos específicos: Hay ciertos productos específicos que cuentan con personalización, cómo es el caso de los llaveros. La cliente sugirió que el cliente podría elegir estas opciones de personalización directamente en la página web.
11. Comentarios y valoraciones: Se mencionó la posibilidad de permitir a los clientes dejar opiniones sobre los productos adquiridos. Es una funcionalidad que le daría retroalimentación al negocio y confianza a los nuevos clientes, que se consideró cómo una funcionalidad futura.

La cliente mostró preocupación por el costo y tiempo de la implementación. Esto sugiere la necesidad de priorizar las funcionalidades esenciales y más adelante incorporar las demás características mencionadas.

#### **Lista de funcionalidades:**

1. Gestión de pedidos:
  - Crear, editar, eliminar y cancelar pedidos
  - Asignar cliente a un pedido
  - Modificar estado del pedido
  - Actualizar stock automáticamente.

- Gestionar plazo de entrega
  - Consultar y filtrar pedidos anteriores.
2. Control de inventario:
- Registro y modificación de productos
  - Gestión de stock de productos
  - Actualización automática de stock tras una venta
  - Alerta de bajo stock de productos.
3. Gestión CV de finanzas:
- Registrar el estado de pago de cada pedido
  - Integración con medios de pago locales (Nequi, Daviplata)
  - Registrar gastos y compra de mercancía
  - Generar reportes básicos de ganancia neta y análisis de ventas.
4. Catálogo en línea:
- Mostrar productos organizados por categorías con imágenes, descripciones, precios y disponibilidad.
  - Ofrecer un enlace público para que los clientes puedan explorar el catálogo.
  - Integrar el catálogo con el sistema de inventario para reflejar automáticamente la disponibilidad.
5. Notificaciones y comunicación:
- Enviar notificaciones a la emprendedora sobre bajo inventario, nuevos pedidos y tareas pendientes.
  - Notificar a los clientes sobre el estado de sus pedidos vía WhatsApp, con mensajes como “Hola, [Nombre del cliente]. Tu pedido de [Nombre del producto] está registrado. Nos pondremos en contacto contigo pronto para coordinar la entrega.”
  - Proporcionar un resumen semanal del estado del negocio a través de correo electrónico.
6. Interfaz de usuario:
- Diseño intuitivo y responsivo: adaptado a dispositivos móviles y computadores con una navegación simple.
  - Paleta de colores cálidos y tipografía clara que transmita una sensación artesanal y cercana.
  - Fácil acceso a opciones clave de administración del negocio.
7. Funcionalidades futuras (Opcionales):
- Calendario de asesorías para agendar citas del servicio de decoración.
  - Sección de inspiración e historias, mostrando imágenes y ejemplos de otros clientes.
  - Mini calculadora de envíos para la estimación de costo de envío.
  - Sección de comentarios y valoraciones



3. Una vez redactado el levantamiento de requerimientos, realizar el análisis de requerimientos, aquí ya se empieza el proceso de traducción a un listado de funcionalidades, clasificarlas, ordenarlas y detallarlas con el método MoSCoW, hagan un estimado de tiempo y complejidad asumiendo y proponiendo recursos disponibles (cantidad de desarrolladores, tiempo, costo, tecnologías, todo aquello que pueda impactar la triada de desarrollo en ingeniería de software) (Tiempo, costo, alcance)

Método MoSCoW:

1. Gestión de pedidos:

La gestión de pedidos es una funcionalidad crítica, ya que centraliza las operaciones de creación, modificación, cancelación y consulta de pedidos, así como la actualización automática del inventario. Para implementarla, se desarrollará una base de datos relacional con tablas para pedidos, clientes y productos, definiendo relaciones clave para garantizar integridad y consistencia. Además, se diseñarán interfaces intuitivas en HTML y JavaScript que permitan realizar estas acciones de forma ágil.

El tiempo estimado es de 3 días con un equipo de 3 desarrolladores dedicados, sumando un costo total de \$1,440,000 COP a una tarifa de \$20,000 COP. Este tiempo incluye la creación de modelos de datos, desarrollo de interfaces, lógica para sincronizar inventario y pruebas iniciales.

Las tecnologías seleccionadas garantizan un diseño escalable y responsivo, adaptado a las necesidades del cliente y a la prioridad de implementar un sistema eficiente y funcional rápidamente.

2. Control de inventario:

El control de inventario es esencial para mantener la disponibilidad de productos y optimizar la gestión del negocio. Esta funcionalidad incluye el registro, modificación y gestión del stock de productos, así como la actualización automática tras una venta y la generación de alertas por bajo inventario. La implementación se basará en procedimientos almacenados y triggers en la base de datos, asegurando que las actualizaciones sean rápidas y cumplan con las reglas definidas.

El desarrollo será realizado por 2 desarrolladores en un plazo estimado de 1 día, con un costo total de \$320,000 COP. Las interfaces, diseñadas en HTML y JavaScript, permitirán registrar y modificar productos, mientras que las alertas serán configuradas para notificar vía correo o mensajes según preferencia.

Esta solución garantiza un sistema eficiente y organizado, capaz de mantener el inventario actualizado y prevenir problemas de abastecimiento.

### 3. Gestión CV de finanzas:

La funcionalidad de gestión financiera es clave para el control económico del negocio, permitiendo registrar el estado de pagos de pedidos, gastos, y compras de mercancías, así como integrar medios de pago locales como Nequi y Daviplata. Además, generará reportes básicos de ganancia neta y análisis de ventas basados en datos almacenados.

La implementación requiere 4 desarrolladores durante 3 días, con un costo total de \$1,920,000 COP (8 horas/día a \$20,000 COP por hora). Se utilizarán librerías de terceros para la integración con pasarelas de pago, además de tablas relacionales para registrar pagos y gastos. Las métricas financieras se visualizarán en una interfaz administrativa diseñada en HTML y JavaScript, donde se incluirán gráficos y estadísticas clave.

Esta solución proporciona una gestión financiera eficiente y automatizada, centralizando pagos y gastos mientras facilita la toma de decisiones basada en análisis de datos.

### 4. Catálogo en línea:

El catálogo en línea es una funcionalidad esencial para que los clientes exploren los productos de manera organizada y atractiva. Este módulo permite mostrar productos por categorías, incluyendo imágenes, descripciones, precios y disponibilidad. Además, se integrará con el sistema de inventario para reflejar automáticamente la disponibilidad y ofrecer un enlace público accesible desde cualquier dispositivo.

La implementación será realizada por 2 desarrolladores en un plazo estimado de 2 días, utilizando React para la creación de una interfaz interactiva y dinámica, y bases de datos relacionales para mantener el inventario sincronizado. El diseño permitirá a los clientes navegar fácilmente por los productos y, en fases futuras, podría incluir opciones como un carrito de compras.

Esta funcionalidad es clave para mejorar la experiencia del cliente, aumentar la visibilidad de los productos y fomentar la conversión de ventas, ofreciendo una plataforma moderna y profesional.

### 5. Alertas de stock

La funcionalidad de alertas permitirá enviar notificaciones automáticas a la emprendedora sobre bajo inventario, nuevos pedidos y tareas pendientes. Esto garantizará que esté siempre informada sobre el estado de su negocio y pueda tomar decisiones oportunas.

La implementación será realizada por 2 desarrolladores en un plazo estimado de 2 días, utilizando librerías especializadas como Twilio para notificaciones vía WhatsApp y bibliotecas estándar para el envío de correos electrónicos. Las alertas se configurarán para activarse según reglas predefinidas, como límites de inventario o creación de nuevos pedidos.

Esta funcionalidad mejora la gestión del negocio al proporcionar información crítica en tiempo real. Las notificaciones automáticas aseguran que la emprendedora no pierda ventas por falta de stock y pueda responder de manera ágil a las necesidades de sus clientes. La implementación será eficiente y escalable, integrándose perfectamente con el sistema existente.

#### 6. Comunicación con cliente

La funcionalidad de comunicación con el cliente permite notificar automáticamente sobre el estado de sus pedidos a través de mensajes personalizados vía WhatsApp.

La implementación será realizada por 1 desarrollador en un plazo de 2 días. Se utilizarán librerías especializadas en comunicación, como Twilio o WhatsApp API, que permiten la integración de mensajería directa con el sistema. Esto requerirá una revisión inicial de las librerías, su configuración básica y la implementación de las funcionalidades necesarias.

Esta solución mejora significativamente la experiencia del cliente al ofrecer una comunicación inmediata y profesional. Además, automatizar este proceso ahorra tiempo al negocio, manteniendo a los clientes informados y fortaleciendo su confianza en el servicio.

#### 7. Interfaz de usuario:

La interfaz de usuario es clave para garantizar una experiencia fluida y agradable tanto para el administrador como para los clientes. El diseño será intuitivo, responsivo y adaptado a dispositivos móviles y computadores, con una navegación simple que permita un fácil acceso a opciones clave de administración. Además, se empleará una paleta de colores cálidos y tipografía clara que transmita cercanía y un estilo artesanal.

La implementación será realizada por 2 desarrolladores en un plazo estimado de 2 días, utilizando React para crear una interfaz dinámica y adaptable. Esto permitirá optimizar la experiencia del usuario y garantizar una interacción amigable con el sistema.

Esta funcionalidad no solo mejora la usabilidad, sino que también refuerza la identidad visual del negocio, proporcionando una experiencia profesional y accesible para todos los usuarios.

#### 8. Funcionalidades futuras (Opcionales):

- Calendario de asesorías para agendar citas del servicio de decoración.

El calendario de asesorías permitirá a los clientes agendar citas para el servicio de decoración de manera organizada y automática. Esta funcionalidad facilitará la programación de sesiones, gestionará la disponibilidad del servicio y enviará confirmaciones al cliente.

La implementación será realizada por 1 desarrollador en un plazo estimado de 1 día, utilizando librerías especializadas para la gestión de citas (como FullCalendar o similares). Estas herramientas permitirán integrar el calendario con el sistema existente y personalizarlo según las necesidades del negocio.

Aunque esta funcionalidad es opcional, agrega valor al negocio al ampliar su alcance hacia los servicios. El uso de librerías permite una implementación rápida y escalable, asegurando que se pueda integrar de manera fluida con el sistema principal en el futuro.

- Sección de inspiración e historias, mostrando imágenes y ejemplos de otros clientes.

La sección de inspiración e historias permitirá mostrar imágenes y ejemplos de clientes que han utilizado los productos o servicios, creando un espacio interactivo que fomente la conexión emocional con el negocio. Esto ayudará a destacar experiencias reales, promoviendo confianza y atrayendo nuevos clientes.

La implementación será realizada por 1 desarrollador en un plazo estimado de 2 días, utilizando React para crear una interfaz dinámica y visualmente atractiva. La funcionalidad incluirá la posibilidad de cargar imágenes, agregar descripciones y organizar historias en un diseño limpio y moderno.

Esta sección mejora el valor percibido del negocio al resaltar testimonios y casos de uso reales, generando confianza y reforzando la identidad de marca. Su implementación en React asegura una experiencia responsiva y profesional que se integra perfectamente con el diseño general de la página.

- Mini calculadora de envíos para la estimación de costo de envío

La mini calculadora de envíos permitirá a los clientes estimar el costo de envío de sus pedidos según su ubicación, proporcionando información clara y precisa antes de finalizar la compra.

La implementación será realizada por 1 desarrollador en un plazo estimado de 1 día, utilizando React para desarrollar una interfaz interactiva. La calculadora integrará fórmulas predefinidas basadas en tarifas locales de envío y permitirá personalizar parámetros como peso del pedido o distancia.

Esta funcionalidad mejora la experiencia del cliente al brindarles transparencia en los costos, reduciendo posibles dudas durante el proceso de compra. Su desarrollo en React garantiza una interacción rápida y adaptable a diferentes dispositivos, complementando eficientemente el catálogo en línea.

- Sección de comentarios y valoraciones



La sección de comentarios y valoraciones permitirá a los clientes compartir sus experiencias y opiniones sobre los productos o servicios, ayudando a generar confianza en nuevos usuarios y fortaleciendo la reputación del negocio.

La implementación será realizada por 1 desarrollador en un plazo estimado de 2 días, utilizando React para crear una interfaz atractiva y funcional. Los usuarios podrán escribir comentarios, calificar productos, y visualizar opiniones de otros clientes. Además, se integrará con la base de datos para almacenar y mostrar las valoraciones de manera dinámica.

Esta funcionalidad fomenta la interacción con los clientes y mejora la credibilidad del negocio. Al implementar una interfaz fácil de usar y visualmente consistente, la sección de comentarios no solo complementa el catálogo en línea, sino que también contribuye a la toma de decisiones de los clientes al destacar experiencias positivas.



4. Casos de uso

## Registrar Nuevo Usuario

Campo	Descripción
Actores	Usuario no registrado
Breve Descripción	Se realiza una obtención de los datos personales de la persona para posteriormente verificar la información y guardar el registro en la base de datos
Descripción paso a paso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La persona proporciona los datos de interés para el sistema:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Nombre</li> <li>b. Tipo de documento</li> <li>c. Numero de Identificación</li> <li>d. Correo Electrónico</li> <li>e. Contraseña</li> <li>f. Confirmación de contraseña</li> </ol> </li> <li>2. Se realiza la verificación del nombre de usuario:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Longitud mínima de 4 caracteres                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Si no se cumple con la longitud mínima, el sistema solicita la reescritura del nombre (Volver al paso 1)</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>3. Se realiza la verificación de la contraseña:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Longitud mínima de 8 caracteres.</li> <li>b. Hacer uso de un carácter especial.                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Si la contraseña no cumple con alguno de los requerimientos, el sistema le indicará al usuario los requerimientos faltantes (Volver al paso 1).</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>4. Se verifica que la confirmación de contraseña coincida               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Si no coincide regresar al <b>paso 1</b>.</li> </ol> </li> <li>5. Se realiza la verificación de correo electrónico:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Debe tener el formato regex para correo electrónico.                   <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Si el correo electrónico no cumple con el formato, se solicitará a la persona reescribir el correo electrónico (Volver al paso 1)</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>6. Se registra la información de la persona en la base de datos</li> </ol>

## Iniciar Sesión

Campo	Descripción
Actores	Usuario registrado
Breve Descripción	Permite a los usuarios acceder al sistema utilizando su correo electrónico y contraseña previamente registrados.

<b>Descripción paso a paso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Correo electrónico</li> <li>b. Contraseña</li> </ol> </li> <li>2. El sistema verifica el correo electrónico: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Validar que el correo electrónico cumpla con el formato regex <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Si no cumple con el formato, devolver un mensaje de error solicitando reescribir el correo electrónico (Volver al paso 1)</li> </ol> </li> <li>b. Verificar que el correo está registrado en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Si no está registrado, devolver un mensaje indicando que no existe una cuenta asociada</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>3. El sistema verifica la contraseña: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Compara el hash de la contraseña con el hash almacenado de la contraseña del usuario. <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Si no coincide, devolver un mensaje de error.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>4. Si las credenciales son correctas, el sistema permite el acceso al usuario y lo redirige a la página principal.</li> </ol>
--------------------------------	---

## Crear Pedido

<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Breve Descripción</b>	Permite al administrador registrar un pedido, seleccionando productos, definiendo cantidades, asignando un cliente y programando una fecha de entrega
<b>Descripción paso a paso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. El administrador accede al sistema y selecciona la opción "Crear pedido" en la sección de gestión de pedidos.</li> <li>8. Ingresar los datos del cliente, incluyendo: nombre, correo electrónico y número de contacto.</li> <li>9. Selecciona uno o más productos desde el catálogo de inventario.</li> <li>10. Indica la cantidad de cada producto.</li> <li>11. El sistema verifica que exista stock suficiente para cada producto seleccionado.</li> <li>12. Introduce la fecha estimada de entrega del pedido.</li> <li>13. Da click en guardar.</li> <li>14. El sistema registra el pedido, ajusta el stock del inventario y muestra una confirmación.</li> </ol>
<b>Reglas del Sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar que los productos seleccionados estén disponibles en el inventario</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Validar que los datos del cliente (nombre, correo y contacto) cumplan con el formato esperado.</li> <li>- Validar que la fecha de entrega no sea una fecha pasada.</li> <li>- Reducir el stock del inventario según las cantidades indicadas</li> <li>- Generar un número único para el pedido</li> </ul>
<b>Mensajes de Error</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “El producto [nombre del producto o uid] no tiene suficientes unidades para la cantidad solicitada”</li> <li>- “Por favor, ingrese una fecha de entrega válida”</li> <li>- “Los datos del cliente no son válidos, verifica el formato del correo electrónico o el número de contacto”</li> </ul>
<b>Postcondición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El pedido queda registrado en la base de datos con número único.</li> <li>- El inventario refleja la disminución de las cantidades correspondientes.</li> <li>- El sistema notifica a la administradora que el pedido fue creado exitosamente.</li> </ul>

## Consultar inventario

<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Breve Descripción</b>	Permite a la emprendedora visualizar los productos disponibles en el inventario, sus cantidades actuales y filtrar por categorías o niveles de stock.
<b>Descripción paso a paso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador accede al sistema y selecciona la opción “Inventario”.</li> <li>2. El sistema carga y muestra una lista de productos, incluyendo su nombre, categoría, cantidad disponible y precio unitario.</li> <li>3. El administrador puede aplicar filtros para buscar productos por: categoría, nombre, o niveles bajos de inventario (alertas)</li> <li>4. El sistema actualiza la lista según los filtros aplicados.</li> <li>5. Si aplica, el administrador puede exportar el listado del inventario en formato csv.</li> </ol>
<b>Reglas del Sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar los productos con una alerta si el stock está por debajo del nivel mínimo configurado.</li> <li>- Los filtros deben ser combinables para definir resultados.</li> <li>- La exportación debe incluir sólo los productos que cumplen con los filtros aplicados.</li> </ul>
<b>Mensajes de</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “No se encontraron productos que coincidan con los</li> </ul>

<b>Error</b>	filtros seleccionados”.
<b>Postcondición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El administrador obtiene una vista detallada del inventario y puede identificar productos que necesitan reposición.</li> </ul>

## Actualizar Estado del Pedido

<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Breve Descripción</b>	Permite al administrador actualizar el estado de un pedido, por ejemplo, cambiarlo de “Pendiente” a “En proceso” o “Entregado”
<b>Descripción paso a paso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El administrador accede al sistema y selecciona la opción “Pedidos”.</li> <li>2. El sistema muestra una lista de pedidos, incluyendo: número de pedido, cliente, fecha de creación, estado actual y fecha de entrega.</li> <li>3. El administrador selecciona un pedido específico para editar.</li> <li>4. El sistema muestra los detalles del pedido, incluyendo los productos y cantidades.</li> <li>5. El administrador selecciona un nuevo estado en el campo correspondiente.</li> <li>6. Da click en guardar.</li> <li>7. El sistema actualiza el estado del pedido y muestra una confirmación de éxito.</li> </ol>
<b>Reglas del Sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Validar que el nuevo estado sea diferente al estado actual.</li> <li>- Registrar la fecha y hora en que se realizó el cambio de estado.</li> <li>- Notificar al cliente sobre el cambio de estado, si está configurada la opción de notificaciones.</li> </ul>
<b>Mensajes de Error</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “El pedido ya se encuentra en el estado seleccionado”</li> </ul>
<b>Postcondición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El pedido se actualiza en la base de datos con el nuevo estado.</li> <li>- El cliente recibe una notificación sobre el cambio de estado del paquete (si aplica).</li> </ul>

## Registrar Producto

Campo	Descripción
Actores	Administrador
Breve Descripción	Permite al administrador registrar un nuevo producto en el sistema, ingresando la información relevante como nombre, descripción precio, cantidad de stock y categoría.
Descripción paso a paso	<ol style="list-style-type: none"> <li>Acceder a la sección de productos:             <ol style="list-style-type: none"> <li>El administrador inicia sesión en el sistema</li> <li>Desde la página principal, el administrador selecciona la opción "Gestionar Productos"</li> </ol> </li> <li>Iniciar el registro de un nuevo producto:             <ol style="list-style-type: none"> <li>El administrador hace clic en el botón "Registrar nuevo producto"</li> <li>El sistema muestra un formulario para ingresar la información del producto.</li> </ol> </li> <li>Ingresar nombre del producto:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Se ingresa el nombre del producto.</li> <li>El sistema valida que el nombre del producto no esté vacío, si el campo está vacío, se muestra un mensaje de error solicitando completar el nombre</li> </ol> </li> <li>Agrega descripción del producto:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Se ingresa una descripción del producto.</li> <li>El sistema valida que la descripción del producto no esté vacía y no sea demasiado larga (Máximo 255 caracteres)</li> </ol> </li> <li>Definir el precio del producto:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Ingresa el precio del producto en el campo correspondiente.</li> <li>El sistema valida que el valor sea numérico positivo y no esté vacío.                 <ol style="list-style-type: none"> <li>Si el precio no es válido, se muestra un mensaje de error solicitando reingresar el precio.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>Establecer cantidad de stock disponible:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Se ingresa la cantidad inicial de stock disponible para el producto.</li> <li>El sistema valida que la cantidad ingresada sea un número entero positivo y no esté vacío                 <ol style="list-style-type: none"> <li>Si la cantidad es incorrecta se muestra un mensaje de error</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>Seleccionar categoría del producto             <ol style="list-style-type: none"> <li>Selecciona una categoría para el producto de un menú desplegable</li> <li>El sistema valida que la categoría haya sido seleccionada correctamente</li> </ol> </li> <li>Subir imagen del producto (Opcional)             <ol style="list-style-type: none"> <li>Se puede cargar una imagen representativa del producto haciendo click en el botón "Cargar imagen"</li> </ol> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. El sistema valida que el archivo cargado sea una imagen en formato compatible (JPG, PNG, etc.). <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Si la imagen no es válida, muestra un mensaje de error solicitando un archivo de imagen válido.</li> </ul> </li> <li>c. El sistema muestra una vista previa de la imagen cargada.</li> </ul> <p>9. Revisión y confirmación del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. El sistema muestra un resumen del producto ingresado con la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Nombre</li> <li>ii. Descripción</li> <li>iii. Precio</li> <li>iv. Cantidad de stock</li> <li>v. Categoría</li> <li>vi. Imagen</li> </ul> </li> <li>b. El administrador revisa los detalles del producto, si todo está correcto, hace click en continuar.</li> </ul> <p>10. Guardar el producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. El sistema guarda el producto en la base de datos y le asigna un identificador único.</li> <li>b. El sistema actualiza el catálogo de productos y el inventario.</li> <li>c. El sistema muestra un mensaje de confirmación indicando que el producto ha sido registrado con éxito.</li> </ul> <p>11. Visualización del producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. El sistema redirige al administrador a la vista de "Productos", donde el nuevo producto registrado aparece en la lista de productos disponibles.</li> <li>b. El administrador puede editar, eliminar o consultar el producto desde esta vista.</li> </ul>
--	--

## Generar Reporte de Ventas

Campo	Descripción
<b>Actores</b>	Administrador
<b>Breve Descripción</b>	Permite al administrador generar un reporte en un rango de fechas especificado, mostrando información detallada sobre las transacciones realizadas, productos vendidos, ingresos totales y estadísticas relevantes.
<b>Descripción paso a paso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder a la sección de reportes <ul style="list-style-type: none"> <li>a. El administrador inicia sesión en el sistema</li> <li>b. Desde la página principal selecciona la opción "Reportes" y luego "Reporte de Ventas"</li> </ul> </li> <li>2. Definir parámetros de reporte <ul style="list-style-type: none"> <li>a. El administrador elige un rango de fechas para</li> </ul> </li> </ol>



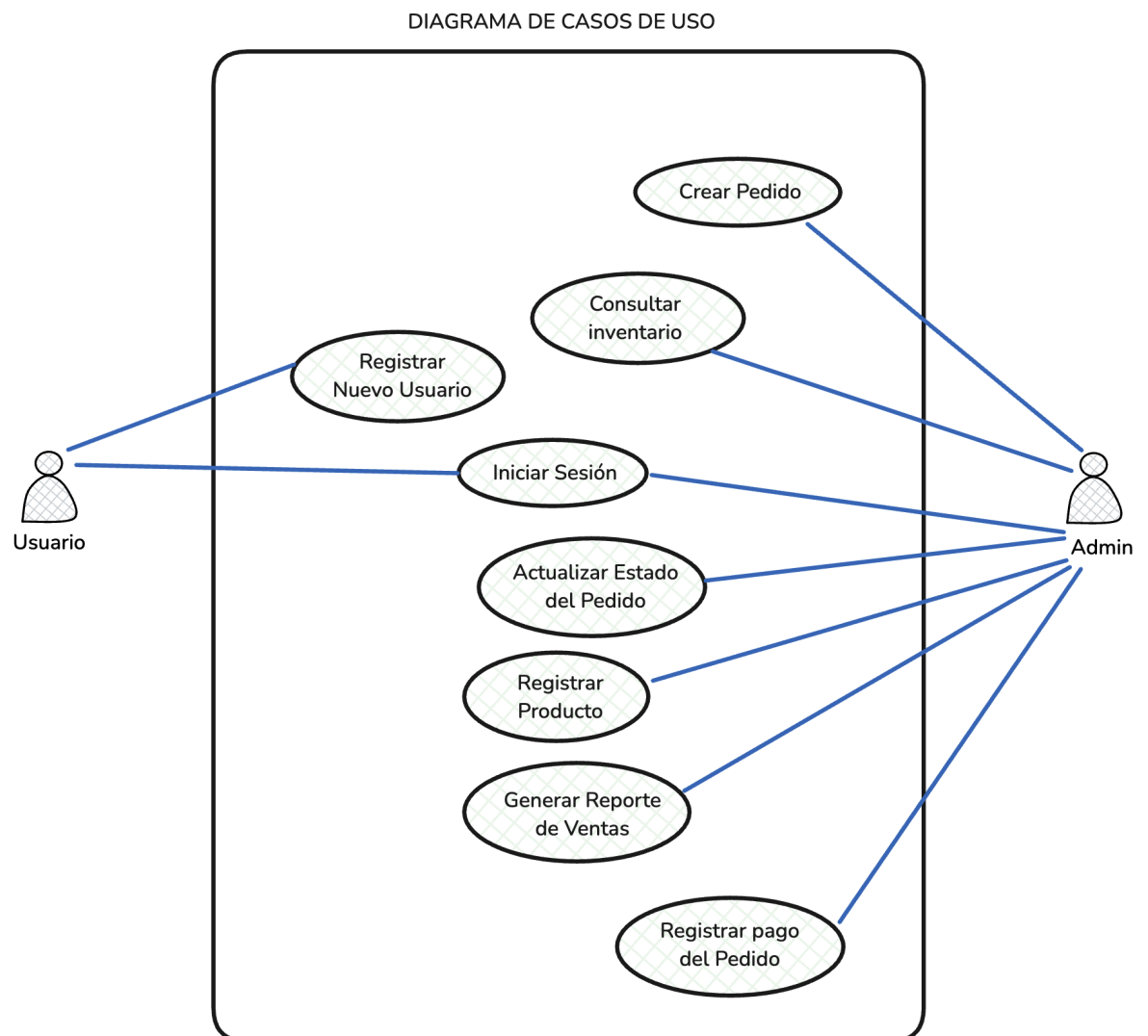
	<p>el reporte</p> <p>b. (Opcional) Puede seleccionar filtros adicionales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Categoría de productos</li> <li>ii. Estado del pedido (Completado, cancelado, en proceso)</li> </ol> <p>3. Solicitar el reporte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. El administrador hace clic en el botón “Generar Reporte”</li> </ol> <p>4. Validación de parámetros:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. El sistema verifica que el rango de fechas sea válido: <ol style="list-style-type: none"> <li>i. La fecha de inicio no puede ser posterior a la fecha de fin.</li> <li>ii. Ambas fechas deben estar dentro de un periodo válido (Por ejemplo, no incluir fechas futuras)</li> <li>iii. Si algún parametro es invalido, el sistema muestra un mensaje de error indicando el problema y solicita corregirlo</li> </ol> </li> </ol> <p>5. Procesar los datos de ventas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. El sistema consulta la base de datos para recuperar las ventas que coincidan con los criterios especificados.</li> <li>b. El sistema calcula las métricas relevantes incluyendo: <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Número total de ventas</li> <li>ii. Productos más vendidos</li> <li>iii. Ingresos totales.</li> <li>iv. Comparativas entre categorías o periodos (Si aplica)</li> </ol> </li> </ol> <p>6. Generar el reporte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. El sistema genera un archivo con los resultados del reporte en formato PDF, Excel o ambos (Según la preferencia del usuario)</li> <li>b. El sistema muestra una vista previa del reporte en pantalla.</li> </ol> <p>7. Revisar el reporte generado</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. El administrador puede revisar la información directamente desde la vista previa</li> <li>b. Si detecta un error o desea modificar los parámetros, puede regresar a la configuración inicial y generar un reporte nuevo</li> </ol> <p>8. Descargar el reporte</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Si el reporte es correcto el administrador da click en el botón “Descargar”</li> <li>b. El sistema descarga el archivo en el dispositivo del usuario con un nombre identificativo</li> </ol> <p>9. El administrador puede cerrar la vista del reporte y continuar usando el sistema</p> <p>10. El sistema guarda un registro de la generación del reporte para futuras referencias</p>
--	--

## Registrar pago del Pedido

Campo	Descripción
Actores	Administrador
Breve Descripción	Permite al administrador registrar el pago de un pedido, ya sea parcial o completo, actualizando automáticamente el estado del pedido y el historial de transacciones.
Descripción paso a paso	<ol style="list-style-type: none"> <li>Acceder a la sección de pedidos <ol style="list-style-type: none"> <li>El administrador inicia sesión en el sistema.</li> <li>Desde la página principal selecciona la opción "Pedidos" y busca el pedido correspondiente</li> </ol> </li> <li>Seleccionar el pedido: <ol style="list-style-type: none"> <li>El administrador utiliza un filtro o búsqueda (Por cliente, número de pedido o fecha) para localizar el pedido</li> <li>Una vez ubicado, hace click en el pedido para acceder a sus detalles</li> </ol> </li> <li>Iniciar registro de pago <ol style="list-style-type: none"> <li>Dentro de los detalles del pedido el administrador selecciona la opción de "Registrar Pago".</li> </ol> </li> <li>Ingresar información del pago <ol style="list-style-type: none"> <li>El sistema solicita los siguientes datos: <ol style="list-style-type: none"> <li>Monto del pago realizado</li> <li>Método de pago (Nequi, Daviplata, Efectivo, Tarjeta, etc.)</li> <li>Fecha del pago</li> <li>(Opcional) Comentarios o notas sobre el pago</li> </ol> </li> <li>El administrador ingresa la información requerida y verifica los datos</li> </ol> </li> <li>Validación del monto: <ol style="list-style-type: none"> <li>El sistema valida que el monto ingresado sea positivo y no exceda el total pendiente del pedido</li> <li>Si el monto es invalido, muestra un mensaje de error indicando el problema y solicita corregirlo</li> </ol> </li> <li>Confirmación del pago <ol style="list-style-type: none"> <li>El administrador confirma los datos ingresados y selecciona "Registrar"</li> <li>El sistema actualiza automáticamente: <ol style="list-style-type: none"> <li>El monto total pagado del pedido</li> <li>El saldo pendiente (Si aplica)</li> <li>El estado del pedido (Pagado, parcialmente pagado)</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>Notificaciones <ol style="list-style-type: none"> <li>El sistema envía una notificación automática al cliente (vía whatsapp o correo electrónico) indicando que el pago ha sido registrado, incluyendo los detalles del mismo.</li> </ol> </li> <li>Visualización del historial</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"><li>a. El administrador puede revisar el historial de pagos desde los detalles del pedido, donde se muestran todos los pagos registrados y su método</li></ul> <p>9. Finalización</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. El administrador regresa al listado de pedidos para continuar gestionando otros procesos.</li><li>b. El sistema almacena la información del pago para futuras consultas o reportes financieros.</li></ul>
--	--

**Diagrama de casos de uso:**





5. Historias de usuario

**Historia de usuario #1 - Registro de productos**

<b>Módulo</b>	Registro de productos
<b>Descripción de la(s) funcionalidad(es) requerida(s):</b>	Permitirle al administrador registrar nuevos productos en el inventario.

**Descripción técnica**

**Backend**

URL	Método	Código HTTP
localhost:8080/products	POST	201 400 401 422 500
Al enviar los datos del nuevo producto estos serán procesados y retornará el nuevo objeto creado, o los correspondientes errores.		
<b>Datos de entrada</b> <b>Headers:</b> "Authorization: Bearer {token}" <b>Body:</b> <pre>{   "data": {     "name": "Producto tipo 1",     "description": "Lorem ipsum...",     "price": 10000,00,     "stock": 100,     "image_url": "https://domain/imagepath.jpg"    null   } }</pre>		<b>Datos de salida</b> <b>Código HTTP response: 201</b> <b>Body:</b> <pre>{   "status": "success",   "data": {     "id": 1,     "name": "Producto tipo 1",     "description": "Lorem ipsum...",     "price": 10000,00,     "stock": 100,     "image_url": "https://domain/imagepath.jpg"    null,   } }</pre>
<b>Body:</b> <pre>{   "status": "success",   "data": {     "name": "Producto tipo 1",     "description": "Lorem ipsum...",     "price": 10000,00,     "stock": 100,</pre>		<b>Código HTTP response: 401</b> <b>Body:</b> <pre>{   "status": "error",   "message": "Acceso no autorizado" }</pre>

<pre>"image_url": "https://domain/imagepath.jpg"    null } }</pre>	
<b>Headers:</b> "Authorization: Bearer {token}" <b>Body:</b> <pre>{   "data": {     "name": "Producto tipo 1",     "description": "Lorem ipsum...",     "price": "un peso",     "stock": 100,     "image_url": "https://domain/imagepath.jpg"    null   } }</pre>	<b>Código HTTP response: 400</b> <b>Body:</b> <pre>{   "status": "error",   "message": "El campo \'price\' es incorrecto" }</pre>
<b>Headers:</b> "Authorization: Bearer {token}" <b>Body:</b> <pre>{   "data": {     "product_name": "Producto tipo 1",     "description": "Lorem ipsum...",     "price": 10000,00,     "stock": 100,     "image_url": "https://domain/imagepath.jpg"    null   } }</pre>	<b>Código HTTP response: 422</b> <b>Body:</b> <pre>{   "status": "error",   "message": "El parámetro \'product_name\' no existe" }</pre>
<b>Headers:</b> "Authorization: Bearer {token}" <b>Body:</b> <pre>{   "data": {     "product_name": "Producto tipo 1",     "description": "Lorem ipsum...",     "price": 10000,00,     "stock": 100,     "image_url": "https://domain/imagepath.jpg"    null   } }</pre>	<b>Código HTTP response: 500</b> <b>Body:</b> <pre>{   "status": "error",   "message": "Error en el lado del servidor" }</pre>

**Pantalla 1:** Una vez el administrador ha iniciado sesión podrá acceder a la gestión de producto a través del menú. Esta pantalla le mostrará una lista de productos en su inventario y botones de acciones rápidas.

- Interacción esperada: el administrador da click al botón “+ Producto” para registrar un nuevo producto en el inventario. Entonces será dirigido a la **Pantalla 2**. Al momento de añadir todos los productos necesarios, se llena la información del cliente y se especifica la fecha de entrega. Por último, se guarda el pedido.
- Prototipo:

Nombre	Descripción	Unidades	Precio

**Pantalla 2:** Se le muestra un formulario al administrador con los campos necesarios para registrar el nuevo producto.

- Interacción esperada: el administrador completa el formulario con los campos: Nombre del producto, Descripción, Precio, Stock disponible, Categoría, Imagen del producto (opcional). Una vez llenado el formulario, el administrador da click en el botón “> Revisar” al final del formulario para ir a la revisión del producto.
- Prototipo:

El formulario 'Registrar producto nuevo' se encuentra dentro de una barra superior amarilla con el título 'Gestión de productos' y un icono de estrella a la izquierda, y un menú de hamburguesa a la derecha. El formulario mismo es un recuadro blanco con un título 'Registrar producto nuevo'. Contiene los siguientes campos: 'Nombre del producto' con un input de texto; 'Descripción del producto' con un input de texto; 'Precio' y 'Stock disponible' con inputs de texto que contienen el valor '138'; 'Categoría del producto' con un menú desplegable que muestra 'Seleccione una categoría'; y 'Imagen del producto (opcional)' con un icono de upload y el texto 'Seleccione un archivo'. En la parte inferior del formulario hay un botón negro con el texto '> Revisar'.

**Pantalla 3:** El administrador puede ver una previsualización del producto con la información suministrada.

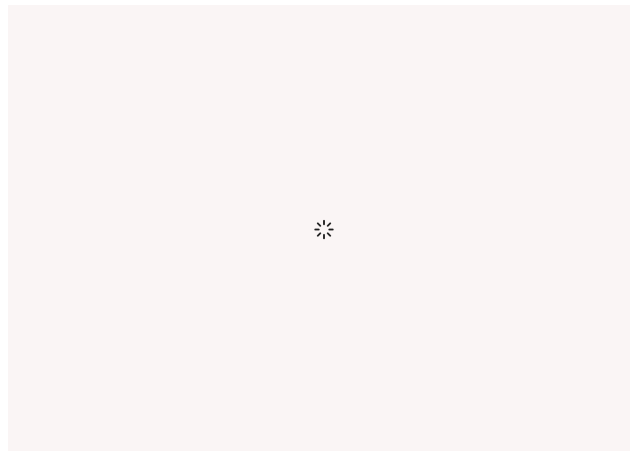
- Interacción esperada: el administrador da click en el botón “Registrar producto” llevándolo a la **pantalla 4** donde se muestra un ícono de carga, simbolizando que el registró está siendo realizado en el servidor.
- Interacción esperada: el administrador da click en el botón “←” para regresar y modificar los campos. Esta interacción lo sitúa nuevamente en la **pantalla 2**.
- Prototipo:

La pantalla 'Revisar producto' tiene una barra superior amarilla idéntica a la de la pantalla anterior. El contenido principal es un recuadro blanco con un título 'Revisar producto' precedido por un icono de flecha hacia atrás. Debajo del título hay un ícono de carga (un cuadrado con una línea diagonal y un círculo). El producto se muestra como 'Producto tipo 1'. La descripción es un bloque de texto Lorem Ipsum. El precio '\$10,000' y el stock '10 unidades disponibles' están destacados. En la parte inferior hay un botón negro con el texto 'Registrar producto'.

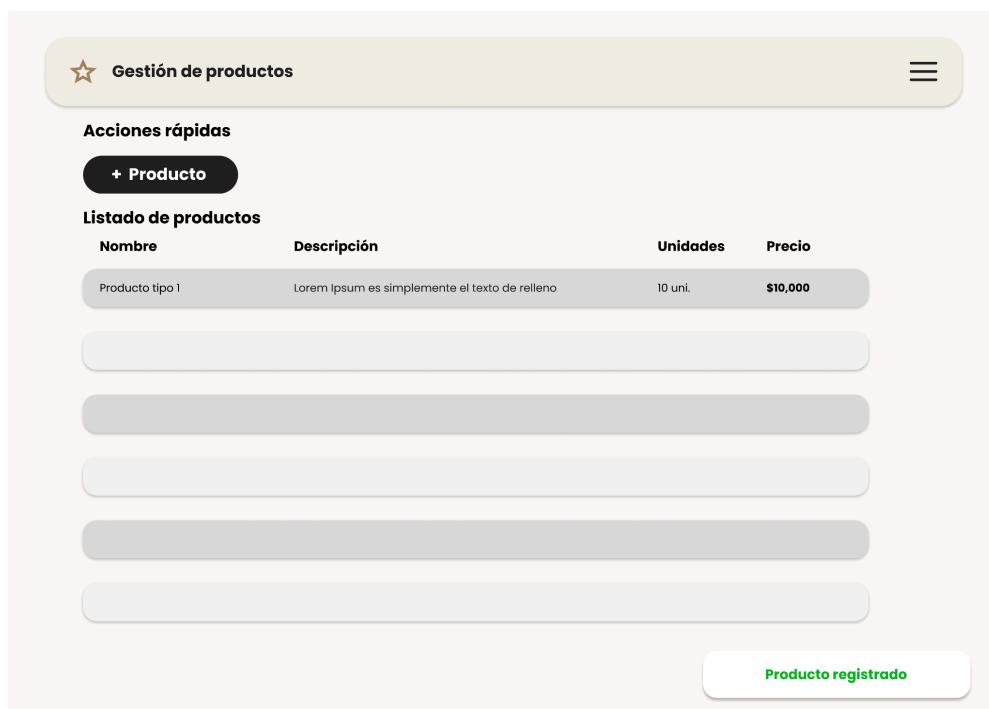


**Pantalla 4:** Esta pantalla muestra un ícono de carga

- Interacción esperada: no se ofrece ningún tipo de interacción.
- Prototipo:



**Pantalla 4:** Esta pantalla (igual a la **pantalla 1**) muestra una confirmación al administrador “Producto Registrado” y el nuevo producto ahora se muestra en la lista.



**Pantalla de error:** El sistema muestra un error al administrador en caso de fallas. Los errores puede ocurrir por datos incorrectos o errores del lado del servidor, en ambos casos se le informará al usuario a través un mensaje que se muestra en pantalla, desde la pantalla que produce el error:

- Interacción esperada: la interacción ofrecida por la pantalla que provoca el error. No se ofrece interacción adicional.

- Prototipos:

☆ Gestión de productos

Registrar producto nuevo

Nombre del producto

Escriba el nombre del producto

Descripción del producto

Escriba el nombre del producto

Precio

138

Stock disponible

138

Categoría del producto

Seleccione una categoría

Imagen del producto (opcional)

Seleccione un archivo

Revisar

Verifica los campos ingresados

☆ Gestión de productos

Revisar producto

Producto tipo 1

Descripción:

Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno de las imprentas y archivos de texto. Lorem Ipsum ha sido el texto de relleno estándar de las industrias desde el año 1500, cuando un impresor (N. del T. persona que se dedica a la imprenta) desconocido usó una galería de textos y los mezcló de tal manera que logró hacer un libro de textos especimen.

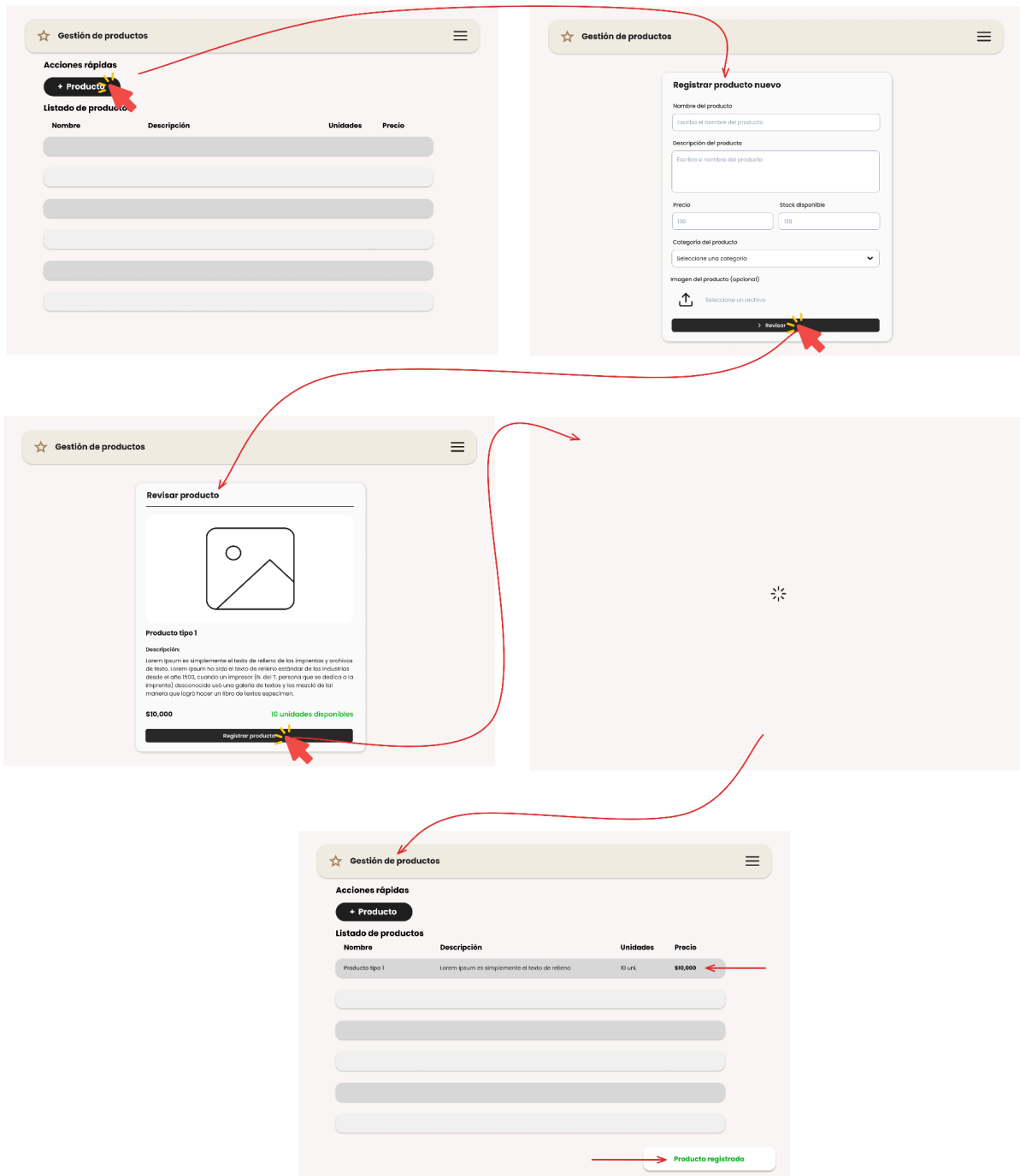
\$10,000

10 unidades disponibles

Registrar producto

No fue posible conectarse al servidor

Flujo general esperado:



### Notas adicionales:

1. No se incluyen botones de otras acciones rápidas.
2. No se incluyen botones de gestión de productos individuales.
3. El propósito de estas pantallas es mostrar de manera simplificada el flujo para registrar un nuevo producto al inventario.



Historia #2 - Crear pedido

Módulo	Crear Pedido
Descripción de la(s) funcionalidad(es) requerida(s):	Permite al administrador registrar un pedido, seleccionando productos, definiendo cantidades, asignando un cliente y programando una fecha de entrega

Descripción técnica

Backend

URL	Método	Código HTTP
localhost:8080/products	POST	201 400 422
Al enviar los datos del nuevo producto estos serán procesados y retornará el nuevo objeto creado, o los correspondientes errores.		
<b>Datos de entrada</b> <b>Body:</b> { "customer": { "name": "Juan Pérez", "email": "juan.perez@example.com", "contact": "3001234567" }, "products": [ { "id": 1, "quantity": 2 }, { "id": 3, "quantity": 1 } ], "delivery_date": "2024-12-31" }	<b>Datos de salida</b> <b>Código HTTP response: 201</b> <b>Body:</b> { "status": "success", "order_id": 12345, "message": "El pedido se registró correctamente." }	
<b>Body:</b> { "customer": { "name": "Juan Pérez", "email": "juan.perez@example.com", "contact": "3001234567" }, "products": [ { "id": 1, "quantity": 2 }, { "id": 3, "quantity": 1 } ], "delivery_date": "2024-12-31" }	<b>Código HTTP response: 422</b>  { "status": "unprocessed", "message": "El producto 'Producto A' no tiene suficientes unidades para la cantidad solicitada." }	

<b>Body:</b> { "customer": { "name": "Juan Pérez", "email": "juan.perez@example.com", "contact": "3001234567" }, "products": [ { "id": 1, "quantity": 2 }, { "id": 3, "quantity": 1 } ], "delivery_date": "2024-12-31" }	<b>Código HTTP response: 400</b>  { "status": "bad request", "message": "Por favor, ingrese una fecha de entrega válida." }
--	---

Frontend

**Pantalla 1:** Una vez el administrador ha iniciado sesión podrá acceder a la creación de pedidos. Esta pantalla le mostrará una lista de productos, campos para la información del cliente y un calendario para la selección de la fecha.

- Interacción esperada: el administrador da click al botón “Agregar Producto” para adicionar un nuevo producto al pedido. Entonces será dirigido a la **Pantalla 2**. Al terminar de agregar la información correspondiente al cliente y la fecha esperada de llegada. El administrador da click en el botón “Guardar” para terminar la creación del pedido y actualizar la información en los inventarios.
- Prototipo:

☆ Creación de pedidos

Selección de productos

Código de producto	Producto	Cantidad	Validación de stock	Descripción	Costo
123456	Manilla Guayu	10		Manilla hecha a mano estilo Guayu	\$100,000

Agregar Producto

Eliminar producto

Información del cliente

Nombre del cliente

Correo

Número de contacto

Fecha de entrega

Guardar

**Pantalla 2:** Se le muestra un formulario al administrador del inventario de todos los productos. En este puede encontrar una barra de búsqueda para facilitar el proceso de selección de los ítems.

- Interacción esperada: Por medio de la barra de búsqueda el administrador busca el producto que desea adicionar al pedido. Al seleccionar, la fila se oscurece para confirmar la elección del producto. Por último, se especifica la cantidad de elementos que se quieren añadir. Una vez llenado el formulario, el administrador da click en el botón “Agregar” y vuelve a la pantalla 1.
- Prototipo:

☆ Creación de pedidos

Barra de búsqueda

Buscar

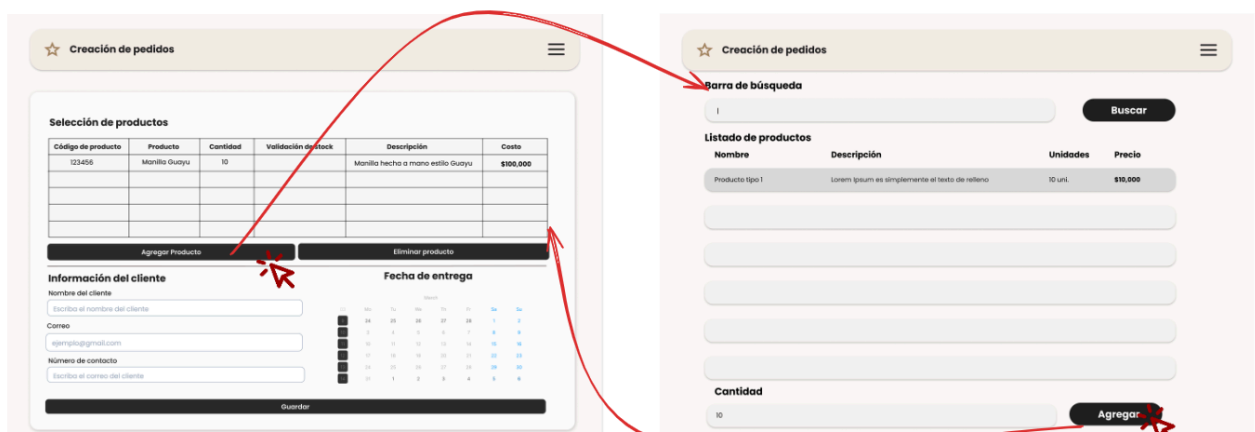
Listado de productos

Nombre	Descripción	Unidades	Precio
Producto tipo 1	Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno	10 uni.	\$10,000

Cantidad

Agregar

**Flujo general esperado:**







**Historia # 3 Registro de nuevos usuarios**

<b>Módulo</b>	Registro de Usuarios.
<b>Descripción de la(s) funcionalidad(es) requerida(s):</b>	Permitir a los usuarios no registrados crear una cuenta proporcionando sus datos personales

**Backend**

<b>URL</b>	<b>Método</b>	<b>Código html</b>
localhost:8080/clients/register	Post	201 400 409
<p align="center"><b>Descripción</b></p> <p>Esta ruta permite registrar un nuevo usuario en la página de venta de artesanías. Valida los datos enviados (nombre, documento, correo y contraseña) y verifica que no haya duplicados en el sistema. Si todo es correcto, se guarda la información y el usuario queda registrado. En caso de errores, se devuelve un mensaje con los detalles.</p>		
<b>Datos de entrada</b>	<b>Datos de salida</b>	
201: { "nombre": "Ana López", "tipo_documento": "CC", "numero_identificacion": "123456789", "correo_electronico": "ana.lopez@example.com", "contrasena": "AnitaLopez1234", "confirmacion_contrasena": "AnitaLopez1234" } 	201: { "status": "success", "message": "Cliente registrado exitosamente", "cliente_id": 123 } 	

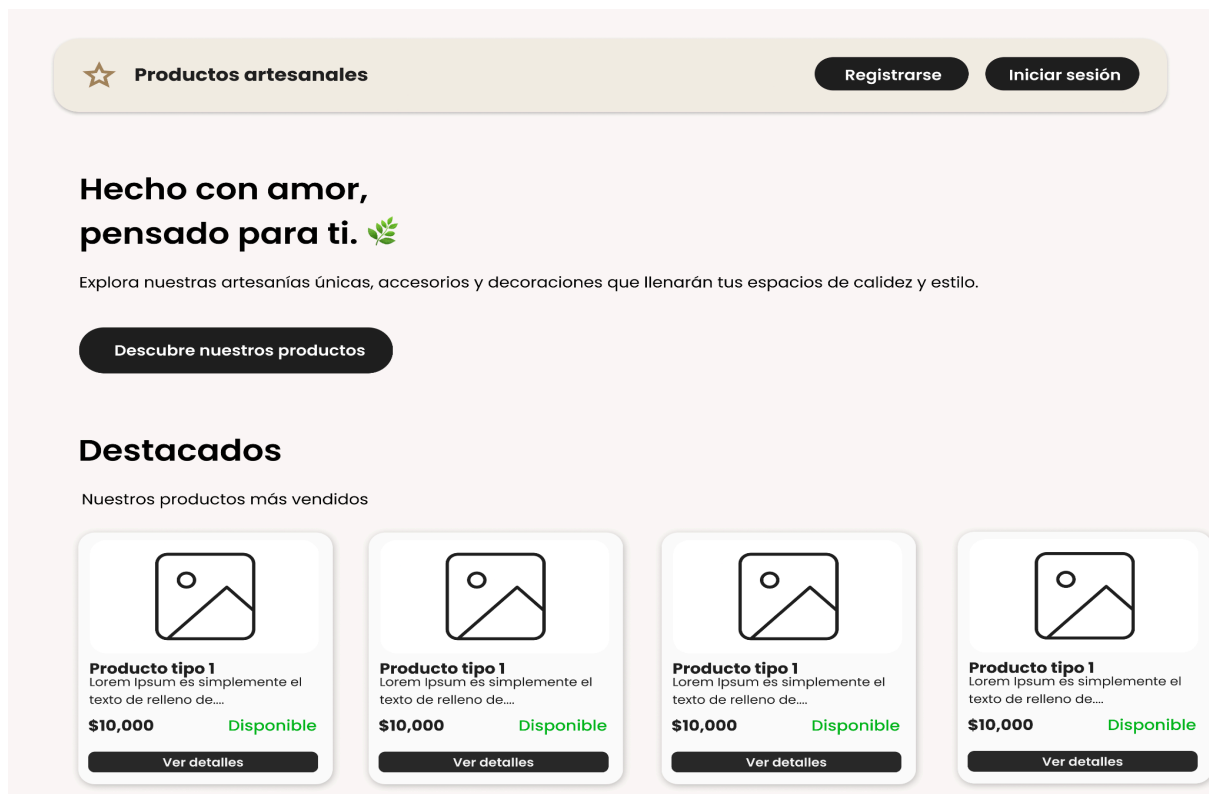
<pre> 400: {   "nombre": "Ana",   "tipo_documento": "CC",   "numero_identificacion": "123456789",   "correo_electronico": "ana.lopezexample.com",   "contrasena": "1234",   "confirmacion_contrasena": "12345" } </pre>	<pre> 400: {   "status": "error",   "message": "Error en la validación de datos",   "errores": {     "nombre": "Debe tener al menos 4 caracteres.",     "correo_electronico": "Formato inválido.",     "contrasena": "Debe tener al menos 8 caracteres, un carácter especial y un número.",     "confirmacion_contrasena": "La confirmación de contraseña no coincide con la contraseña."   } } </pre>
<pre> 409: {   "nombre": "Ana López",   "tipo_documento": "CC",   "numero_identificacion": "123456789",   "correo_electronico": "ana.lopez@example.com",   "contrasena": "AnitaLopez1234",   "confirmacion_contrasena": "AnitaLopez1234" } </pre>	<pre> 409: {   "status": "error",   "message": "El número de identificación ya está registrado." } </pre>

## Frontend

### Pantalla 1

Cuando los usuarios van a empezar su experiencia de compra los recibirá la pantalla del home esta será una pantalla cálida y amigable con el cliente donde se mostraran algunos productos destacados para explotar la curiosidad del cliente.

- ❖ interacción esperada: Los nuevos usuarios deberán dirigirse al banner superior y hacer click en el botón “registrarme”



### Pantalla 2

Una vez realizado el click se dirigirá al cliente a la siguiente pantalla donde se encuentra el formulario de registro

- ❖ Interacción esperada: en esta pantalla se espera que el usuario ponga sus datos en el formulario y de click en el botón guardar

The screenshot shows a web interface for registering a new user. At the top, there is a header bar with a star icon and the text 'Usuarios nuevos' on the left, and a hamburger menu icon on the right. Below this, the main content area features a white card with the title 'Registrar usuario nuevo'. The card contains several input fields: 'Nombre completo' with a placeholder 'Escriba el nombre del producto', 'Tipo de documento' with a dropdown menu showing 'Seleccione un tipo de documento', 'Número de documento' with a placeholder '123412341234', 'Correo electrónico' with a placeholder 'username@domain.com', 'Contraseña' with a masked input field, and 'Repite la contraseña' with another masked input field. At the bottom of the card is a dark button labeled 'Registrarme'.

### Pantalla 3

Al dar click en el botón guardar previamente el sistema empieza a validar cada uno de los campos suministrados por el usuario esto con el fin de que cumpla con los requisitos de cada campo

- ❖ Interacción esperada: en esta etapa se validan los datos ingresados por lo tanto se espera que el usuario espere unos segundos mientras se termina este proceso

★ Usuarios nuevos

### Registrar usuario nuevo

Nombre completo

Tipo de documento

Número de documento

Correo electrónico

Contraseña

Repita la contraseña

Status...

### Pantalla 3

En caso de errores en los datos suministrados por parte del usuario se muestra un mensaje de error en la parte superior derecha de la pantalla

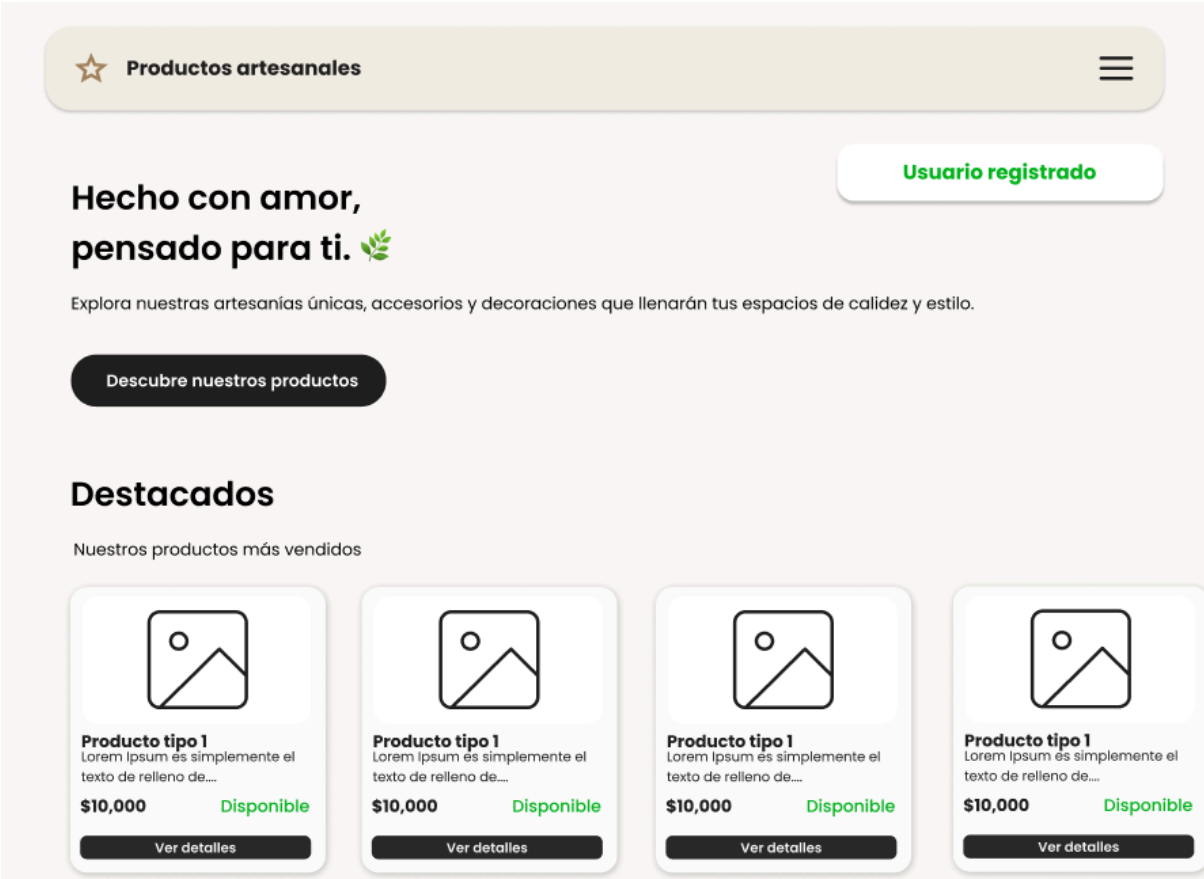
- ❖ Interacción esperada: Se espera que el usuario al ver este mensaje pueda corregir sus datos suministrados, y al corregirlos pueda dar al botón guardar nuevamente

The screenshot shows a web interface for registering a new user. At the top, there is a header bar with a star icon and the text 'Usuarios nuevos' on the left, and a hamburger menu icon on the right. Below the header, the main content area features a registration form titled 'Registrar usuario nuevo'. The form contains several input fields: 'Nombre completo' with a placeholder 'Escriba el nombre del producto', 'Tipo de documento' with a dropdown menu showing 'Seleccione un tipo de documento', 'Número de documento' with a placeholder '123412341234', 'Correo electrónico' with a placeholder 'username@domain.com', 'Contraseña' with a masked input field, and 'Repita la contraseña' with another masked input field. A dark button labeled 'Registrarme' is at the bottom of the form. To the right of the form, there is a red button labeled 'Verifica los Datos Ingresados'.

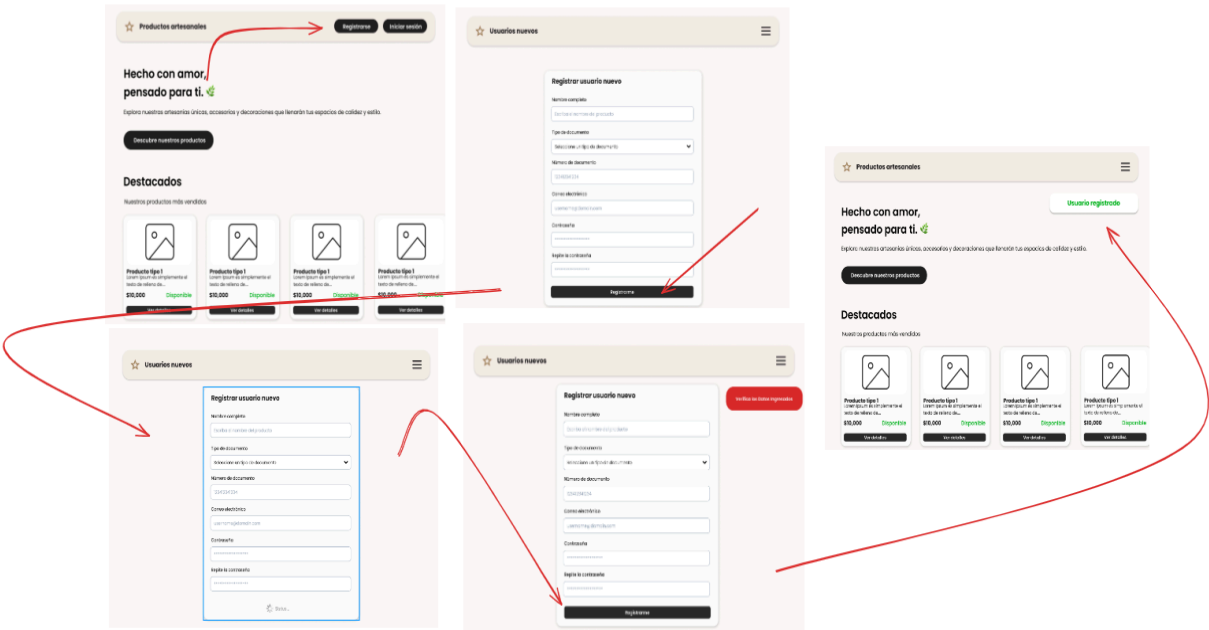
#### Pantalla 4

Si los datos se ingresaron correctamente se dará un mensaje en la esquina superior derecha donde el usuario sepa que su registro fue exitoso, y se redirigirá a la página del home

- ❖ Interacción esperada: no se espera más interacciones por parte del usuario



Flujo General Esperado







**Historia de usuario #4 - Registro de Usuarios**

<b>Módulo</b>	Registro de Usuarios.
<b>Descripción de la(s) funcionalidad(es) requerida(s):</b>	Permitir a los usuarios no registrados crear una cuenta proporcionando sus datos personales

**Backend**

<b>URL</b>	<b>Método</b>	<b>Código html</b>
localhost:8080/clients/register	GET	200 400 401 404 409
<p align="center"><b>Descripción</b></p> <p>Esta ruta permite a los usuarios obtener los productos disponibles en el inventario de la tienda. Se valida que los productos existan en la base de datos. Si todo está en orden, se devuelve la lista de productos disponibles, en caso de errores, se devuelve un mensaje con los errores</p>		
<b>Datos de entrada</b>	<b>Datos de salida</b>	
<b>Headers:</b> "Authorization: Bearer {token}" <b>Body:</b> <pre>{   "data": {     "query": "Producto tipo 1",     "filter": "Option"   } }</pre>	200: <pre>[   {     "producto_id": 123,     "nombre": "Jarrón Decorativo",     "descripción": "Jarrón rojo decorativo",     "precio": 25000,     "cantidad_disponible": 15,   },   .... ]</pre>	


<b>Body:</b> <pre>{   "data": {     "query": "Producto tipo 1",     "filter": "Option"   } }</pre>	401: <pre>{   "status": "error",   "message": "Acceso no autorizado", }</pre>
<b>Headers:</b> "Authorization: Bearer {token}" <b>Body:</b> <pre>{   "data": {     "query": "Producto tipo 1",     "filter": "Option"   } }</pre>	404: <pre>{   "status": "error",   "message": "No se encontró el inventario disponible" }</pre>
<b>Headers:</b> "Authorization: Bearer {token}" <b>Body:</b> <pre>{   "data": {     "consulta": "Producto tipo 1",     "filter": "Option"   } }</pre>	400: <pre>{   "status": "error",   "message": "El campo \'consulta\' no existe" }</pre>
<b>Headers:</b> "Authorization: Bearer {token}" <b>Body:</b> <pre>{   "data": {     "consulta": "Producto tipo 1",     "filter": "Option"   } }</pre>	409: <pre>{   "status": "error",   "message": "Error al consultar inventario",   "error": {     "detalle": "Base de datos no disponible"   } }</pre>


### Frontend

**Pantalla 1:** Una vez el administrador ha iniciado sesión podrá acceder a la ventana en donde se presenta todo el inventario. Esta pantalla le mostrará el nombre del producto, una descripción breve, la cantidad y el costo.

- Interacción esperada: el administrador escribe en la barra de búsqueda y asigna una opción en el filtro desplegable. Posteriormente, da click al botón “Buscar” para revisar el estado del inventario de ese producto. Para un mayor análisis, se puede exportar un CSV para realizar un análisis de los datos en la herramienta de Microsoft Excel.


- Prototipo:

 **Inventario**



Barra de búsqueda

Ingrese parámetro de búsqueda

Filtrar por 

Buscar

Listado de productos

Nombre	Descripción	Unidades	Precio
Producto tipo 1	Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno	10 uni.	\$10,000
Producto tipo 1	Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno	10 uni.	\$10,000
Producto tipo 1	Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno	10 uni.	\$10,000
Producto tipo 1	Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno	10 uni.	\$10,000
Producto tipo 1	Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno	10 uni.	\$10,000
Producto tipo 1	Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno	10 uni.	\$10,000

Exportar información CSV

**NOTA:** La redacción de este documento fue mejorada con Chat GPT. Algunos textos para las vistas fueron generados con Chat GPT.