Contenido

[Ficha del documento 3](#_Toc175127642)

[1 Introducción 5](#_Toc175127643)

[1.1 Propósito 5](#_Toc175127644)

[1.2 Alcance 5](#_Toc175127645)

[1.3 Personal involucrado 5](#_Toc175127646)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6](#_Toc175127647)

[1.5 Referencias 6](#_Toc175127648)

[1.6 Resumen 6](#_Toc175127649)

[Descripción general 6](#_Toc175127650)

[1.7 Perspectiva del producto 6](#_Toc175127651)

[1.8 Funcionalidad del producto 6](#_Toc175127652)

[1.9 Características de los usuarios 7](#_Toc175127653)

[1.10 Restricciones 7](#_Toc175127654)

[1.11 Suposiciones y dependencias 7](#_Toc175127655)

[1.12 Evolución previsible del sistema 8](#_Toc175127656)

[2 Requisitos específicos 8](#_Toc175127657)

[2.1 Requisitos comunes de los interfaces 9](#_Toc175127658)

[2.2 Requisitos funcionales 10](#_Toc175127659)

[2.3 Requisitos no funcionales 12](#_Toc175127660)

[2.4 Otros requisitos 13](#_Toc175127661)

[3 Apéndices 13](#_Toc175127662)

# Introducción

Esta especificación de requisitos de software (ERS) pretende definir y documentar los requisitos necesarios para desarrollar una página web que garantice el tratamiento integral de los procesos de comercialización de ropa. Esta página busca la interacción dinámica con los clientes y proveedores, gestión de inventarios, y aumentar la productividad.

## Propósito

Definir los requisitos necesarios para desarrollar una plataforma de comercio electrónico especializada en la venta de ropa. Este documento asegura que se cumplan con las expectativas del cliente y garantiza el desarrollo adecuado del proyecto

## Alcance

El alcance de este proyecto abarca el desarrollo de una página web que permita a los usuarios:

* Crear una página web con interfaz amigable y accesible para los usuarios.
* Mejorar la visibilidad de los productos mediante herramientas que permitan encontrar ágilmente los productos que deseen.
* Gestión de usuarios y permisos
* Rendimiento optimo sin afectaciones
* Implementar medidas de seguridad para la protección de datos

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Cristian Andrés Alarcón |
| Rol |  |
| Categoría profesional | Tecnólogo en análisis y desarrollo de software |
| Responsabilidades |  |
| Información de contacto | cristian\_aalarcon@soy.sena.edu.co |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Gabriel Esteban Duarte |
| Rol |  |
| Categoría profesional | Tecnólogo en análisis y desarrollo de software |
| Responsabilidades |  |
| Información de contacto | Gabriel\_eduarte@soy.sena.edu.co |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Sergio Stiven Barrera |
| Rol |  |
| Categoría profesional | Tecnólogo en análisis y desarrollo de software |
| Responsabilidades |  |
| Información de contacto | Sergio\_sbarrera@soy.sena.edu.co |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Carlos Daniel Martinez |
| Rol |  |
| Categoría profesional | Tecnólogo en análisis y desarrollo de software |
| Responsabilidades |  |
| Información de contacto | cdmartinez5608@soy.sena.edu.co |
| Aprobación |  |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

* ERS: Especificación de Requisitos de Software.
* Usuario: Persona que usará el sistema para gestionar procesos
* UI: Interfaz de usuario
* UX: Experiencia de usuario
* RF: Requerimiento funcional
* RNF: Requerimiento no funcional

## Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Resumen

Este documento detalla los requisitos necesarios para desarrollar una página de comercialización de prendas. La página tiene como objetivo mejorar procesos operativos, administrativos y de usuario que permitan la interacción entre los clientes y administradores, y optimizando el procesamiento de información.

# Descripción general

## Perspectiva del producto

Nuestra página implica aspectos enfocados al diseño, experiencia de usuario, encontrar contenido de calidad y generar marketing digital, y a la vez proporcionar seguridad de los datos y generar confianza en los clientes, finalmente realizar un análisis del mercado detallado para ajustar las estrategias de mercadeo y marcar diferencia.

## Funcionalidad del producto

Diagrama de casos de uso

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario |  |
| Formación |  |
| Habilidades |  |
| Actividades |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario |  |
| Formación |  |
| Habilidades |  |
| Actividades |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario |  |
| Formación |  |
| Habilidades |  |
| Actividades |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario |  |
| Formación |  |
| Habilidades |  |
| Actividades |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario |  |
| Formación |  |

## Restricciones

* Uso de dominio
* Presupuesto
* Tiempo
* Regulaciones y normativas
* Interoperabilidad
* Escalabilidad
* Seguridad
* Mantenimiento

## Suposiciones y dependencias

La demanda del mercado es suficiente para que la venta de prendas de vestir sea exitosa, además que los clientes tienen acceso a internet y están familiarizados con las compras en línea, se supone que habrá un suministro constante de productos para mantener el inventario, y a su vez se supone que hay capacidad de envió.

Dependencia de disponibilidad y calidad de los productos por parte de los proveedores, la capacidad de procesar pagos depende de las pasarelas de pago integradas, dependemos de la logística para el servicio de envió y entregas, además de la dependencia del equipo de soporte de la plataforma y personal técnico para la resolución de problemas.

## Evolución previsible del sistema

Se anticipan mejoras tecnológicas para la experiencia de usuario, además de escalabilidad enfocada a un mayor volumen de tráfico de transacciones sin perder rendimiento, conforme evolucione, se deben incluir mejoras continuas en la seguridad para la protección de datos y adaptación a nuevas amenazas y ciberataques.

Se prevé la optimización de procesos mediante auditorías a los procesos internos como la gestión de inventarios y procesamiento de pedidos en busca de la eficiencia operativa.

# Requisitos específicos

RF 1.0 Gestión de Usuario

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF 1.0 | | |
| Nombre de requisito | Gestión de Usuario | | |
| Tipo | Requisito | Restricción | |
| Fuente del requisito | Análisis de necesidad del cliente | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

* El sistema debe permitir a los usuarios registrarse, iniciar sesión y poder gestionar su perfil y así logren actualizar los datos de ser necesarios

RF 1.1 Registro Usuario

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF 1.1 | | |
| Nombre de requisito | Registro Usuario | | |
| Tipo | Requisito | Restricción | |
| Fuente del requisito | Análisis de la necesidad del cliente | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

* El sistema debe permitir a los nuevos usuarios registrarse, mediante un nombre de usuario contraseña

RF 1.2 Inicio de Sesión

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF 1.2 | | |
| Nombre de requisito | Inicio de Sesión | | |
| Tipo | Requisito | Restricción | |
| Fuente del requisito | Análisis de la necesidad del cliente | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

* El sistema debe permitir a los nuevos usuarios registrarse, mediante un nombre de usuario contraseña, que permite recuperar y cambiar la contraseña si el usuario la olvida.

RF 1.3 Catálogo de Productos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF 1.3 | | |
| Nombre de requisito | Catálogo de Productos | | |
| Tipo | Requisito | Restricción | |
| Fuente del requisito | Análisis de la necesidad del cliente | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

* El sistema debe proporcionar un catálogo en línea de todos los productos, los productos deben ser categorizado por tipo, disponibilidad, detalles, precio y fotos

RF 1.4 Filtro de búsqueda

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF 1.4 | | |
| Nombre de requisito | Filtros de búsqueda | | |
| Tipo | Requisito | Restricción | |
| Fuente del requisito | Análisis de la necesidad del cliente | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

* El sistema debe permitirá los usuarios realizar mediante un filtro una búsqueda un poco más avanzada de lo que desea ver

## Requisitos comunes de los interfaces

Descripción detallada de todas las entradas y salidas del sistema de software.

#### Interfaces de usuario

El usuario final (cliente), quiere que la página sea fácil de utilizar y amigable con el usuario que la visita, no quiere colores fuertes para su página, quiere que salga una imagen que va cambiando cada 5 segundos por algunos productos destacados, le gustaría que tuviera tres posibles tipos de usuarios (Usuarios sin registrar, Administrador, Usuario registrado) desea que el logo este incluido en la parte superior, que más abajo salgan varios productos y que estén incluidos con valoración en estrellas (Reseña), foto del producto, valor y disponibilidad.

Que este el logo de carro de comprar, pero solo almacene la información por 24 horas luego se borre de forma automática.

#### Interfaces de hardware

Servidores y hosting

Pasarela de Pago

Dispositivos de Almacenamiento

Dispositivos móviles

#### Interfaces de software

Plataforma de Gestión de Contenido: una plataforma para la vista de catalogo en forma de video, imagen y texto como puede ser: tik tok, Instagram, Facebook

#### Interfaces de comunicación

Describir los requisitos del interfaz de comunicación si hay comunicaciones con otros sistemas y cuáles son los protocolos de comunicación.

## Requisitos funcionales

#### (Proceso: Gestión de pedidos y logística)

**RF- Disponibilidad**

El sistema debe permitir la validación automática de la disponibilidad de productos en el inventario

**RF- Orden de compra**

El sistema debe generar un numero de orden único de compra para cada pedido y almacenarlo en una base de datos segura.

**RF- Confirmación de pedido**

El sistema debe proporcionar al cliente una opción “revisar y confirmar pedido” antes de proceder al pago, calculando el costo unitario de los productos seleccionados, cantidad y precio total

RF-**Modificar pedido**

El sistema debe permitir la modificación o cancelación del pedido por parte el cliente antes de que confirme el pago

**RF- Seguridad de transacción**

El sistema debe integrar la pasarela de pagos que permitirá la verificación y autorización de transacciones en tiempo real

**RF-Proceso de pago**

El sistema debe permitir a los usuarios avanzar al pago desde el carrito de compras

**RF- Notificación de pedido.**

El sistema debe enviar automáticamente una confirmación del pedido por correo electrónico al cliente una vez se haya procesado el pago

**RF- Actualización de inventario**

El sistema debe actualizar automáticamente el inventario de productos al confirmar un pedido, para reflejar las cantidades disponibles en tiempo real.

**RF-Estado de pedido**

El sistema debe permitir la gestión de estado del pedido (pendiente, procesando, cancelado, enviado, entregado)

**RF- Seguimiento del pedido**

El sistema debe permitir a los usuarios rastrear el estado de su pedido (procesado, enviado, entregado, cancelado)

**RF- Historial de pedidos**

El sistema debe permitir a los usuarios ver el historial de sus pedidos anteriores en su cuenta, con detalles de cada compra.

**(Proceso: Gestión de usuarios)**

**RF-Registro de usuario. (Diagrama de secuencia 1\_1)**

El sistema debe permitir al usuario registrarse proporcionando datos básicos personales su dirección de correo electrónico y una contraseña.

**RF-Verificación de correo electrónico (Diagrama de secuencia 1\_2)**

El sistema debe verificar que la dirección de correo electrónico no esté registrada en la base de datos. Si el correo ya está registrado debe mostrar un mensaje de error al usuario

**RF-Confirmación de correo electrónico (Diagrama de secuencia 1\_3)**

Una vez finalice el registro, el sistema deberá enviar un correo electrónico de confirmación con un enlace de activación al correo electrónico proporcionado por el usuario

**RF-Inicio sesión (Diagrama de secuencia 1\_4)**

Un usuario podrá iniciar sesión en el sistema con su dirección de correo de correo electrónico y contraseña una vez registrado

**RF- Recuperación de contraseña (Diagrama de secuencia 1\_5)**

El sistema puede permitir al usuario la recuperación de su contraseña enviando un enlace de restablecimiento al correo electrónico registrado

**(Proceso: Gestión de ventas)**

**RF- Carrito de compras. (Diagrama de secuencia 1)**

El sistema debe permitir a los usuarios agregar productos al carrito y gestionar su contenido

**RF- Experiencia de usuario (Diagrama de secuencia 2)**

El sistema debe mostrar un catálogo de productos incluyendo categorías y subcategorías garantizando la compra y satisfacción del cliente.

**RF-Detalle de producto (Diagrama de secuencia 3)(Caso de uso1)**

El sistema debe mostrar información detallada por cada producto, incluyendo imágenes de calidad, descripción, precio, talla, precio

**RF-Existencia en stock (Diagrama de secuencia 4)**

El sistema debe mostrar la disponibilidad de tallas, cantidad y colores de cada producto en tiempo real.

**RF- Política de devoluciones (Diagrama de secuencia 5)**

El sistema debe permitir a los usuarios iniciar un proceso de devolución o cambio a través de la página web, generando una etiqueta de devolución y enviando instrucciones por correo electrónico.

**RF-Marketing (Diagrama de secuencia 6)**

Estrategias de Marketing Digital: Desarrollar y ejecutar estrategias de marketing digital que incluya marketing en redes sociales, email marketing y publicidad en línea.

## Requisitos no funcionales

#### Requisitos de rendimiento 1

Se espera que el sistema soporte 50 usuarios conectados,

La página debe cargar en menos de 5 segundos

#### Seguridad 2

Implementar HTTPS en todas las páginas

Mecanismo de autenticación robusto para verificación de usuarios

Autorizar acceso a los usuarios específicos mediante roles y permisos

Cifrado de datos para protección de datos almacenados

Registro de actividad en caso de manipulación de datos

Monitoreo continuo para detectar y responder rápidamente incidentes de seguridad

#### Fiabilidad 3

El sistema debe estar disponible el 99.9% del tiempo

Implementar sistemas redundantes para asegurar que el sitio web siga funcionando en caso de fallas

Plan de recuperación que permita restaurar el sistema

Backups regulares de los datos críticos en caso de pérdida de datos

#### Disponibilidad 4

Garantizar un 89.9% de tiempo de actividad.

Pruebas periódicas de procedimientos de recuperación para asegurar funcionalidad

Comunicación de mantenimiento con antelación planificado que pueda causar inactividad

#### Mantenibilidad 5

Desarrollador encargado de realizar los mantenimientos y actualizaciones de BD y seguridad de manera trimestral, con sus respectivas guías

Actualizaciones del sistema sin interrumpir el servicio

Sistema diseñado de manera modular para actualizar y remplazar componentes individuales sin afectar el sistema

Documentación del código y funcionalidades para los desarrolladores

Comentarios en el código, siguiendo estándares y facilidad de comprensión

#### Portabilidad 6

Sistema capaz de ejecutarse en múltiples sistemas operativos

Debe ser compatible con los principales navegadores

Funcionamiento garantizado en variedad de dispositivos

Datos exportados e importados fácilmente entre sistemas y aplicaciones

Proveer documentación sobre como configurar el sistema en diversos entornos

## Otros requisitos

1. Cumplir con las leyes de protección de datos: El sistema deben cumplir con las leyes de protección de datos locales e internacionales para garantizar la protección de la información personal y financiera de los usuarios

2.Soporte multilingüe: la plataforma debe admitir múltiples idiomas y permitir a los usuarios elegir idiomas para que sea accesible a personas de diferentes regiones y culturas.

3. Compatibilidad con herramientas de accesibilidad: La plataforma debe ser compatible con tecnologías de asistencia como lectores de pantalla y herramientas de navegación para facilitar su uso por parte de personas con discapacidad visual o de movilidad.

4.Optimización de Recursos Energéticos: El sistema debe diseñarse para ser eficiente en el uso de recursos energéticos, minimizando el consumo de energía en servidores y dispositivos de usuario final.

# Apéndices