Seguridad

|  |
| --- |

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: [MerkaChecheres]**

**Miguel Ángel Galeano**

**Santiago Gomez Duque**

|  |  | 12/12/2023 |
| --- | --- | --- |

**Ficha del documento**

| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado dep. calidad** |
| --- | --- | --- | --- |
| [07/03/25] | [Rev] | Miguel Ángel Galeano, Santiago Gomez Duque |  |

| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
| --- | --- |
|  |  |
| Fdo. D./ Dña [Nombre] | Fdo. D./Dña [Nombre] |

**Contenido**

[**Ficha del documento 3**](#_heading=h.gjdgxs)

[**Contenido 4**](#_heading=h.30j0zll)

[**1**](#_heading=h.1fob9te) **Introducción 6**

[**1.1**](#_heading=h.3znysh7) **Propósito 6**

[**1.2**](#_heading=h.2et92p0) **Alcance 6**

[**1.3**](#_heading=h.tyjcwt) **Personal involucrado 6**

[**1.4**](#_heading=h.3dy6vkm) **Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6**

[**1.5**](#_heading=h.1t3h5sf) **Referencias 6**

[**1.6**](#_heading=h.4d34og8) **Resumen 6**

[**2**](#_heading=h.2s8eyo1) **Descripción general 7**

[**2.1**](#_heading=h.17dp8vu) **Perspectiva del producto 7**

[**2.2**](#_heading=h.3rdcrjn) **Funcionalidad del producto 7**

[**2.3**](#_heading=h.26in1rg) **Características de los usuarios 7**

[**2.4**](#_heading=h.lnxbz9) **Restricciones 7**

[**2.5**](#_heading=h.35nkun2) **Suposiciones y dependencias 7**

[**2.6**](#_heading=h.1ksv4uv) **Evolución previsible del sistema 7**

[**3**](#_heading=h.44sinio) **Requisitos específicos 7**

[**3.1**](#_heading=h.2jxsxqh) **Requisitos comunes de los interfaces 8**

[3.1.1](#_heading=h.z337ya) Interfaces de usuario 8

[3.1.2](#_heading=h.3j2qqm3) Interfaces de hardware 8

[3.1.3](#_heading=h.1y810tw) Interfaces de software 8

[3.1.4](#_heading=h.4i7ojhp) Interfaces de comunicación 8

[**3.2**](#_heading=h.2xcytpi) **Requisitos funcionales 8**

[3.2.1](#_heading=h.3o7alnk) Requisito funcional 1 9

[3.2.2](#_heading=h.23ckvvd) Requisito funcional 2 9

[3.2.3](#_heading=h.ihv636) Requisito funcional 3 9

[3.2.4](#_heading=h.32hioqz) Requisito funcional n 9

[**3.3**](#_heading=h.1ci93xb) **Requisitos no funcionales 9**

[3.3.1](#_heading=h.3whwml4) Requisitos de rendimiento 9

[3.3.2](#_heading=h.2bn6wsx) Seguridad 9

[3.3.3](#_heading=h.qsh70q) Fiabilidad 9

[3.3.4](#_heading=h.3as4poj) Disponibilidad 9

[3.3.5](#_heading=h.1pxezwc) Mantenibilidad 10

[3.3.6](#_heading=h.49x2ik5) Portabilidad 10

[**3.4**](#_heading=h.2p2csry) **Otros requisitos 10**

[**4**](#_heading=h.147n2zr) **Apéndices 10**

# Introducción

Es un programa, proyecto y aplicación de compra, venta e intercambio de artículos de segunda que se utiliza para facilitar la transacción de bienes usados entre compradores, vendedores y usuarios con diferentes características.

Su finalidad es permitir a las personas vender productos que ya no necesitan y a otros encontrar artículos a precios más bajos que los nuevos, fomentando la reutilización y reduciendo el desperdicio.

## Propósito

El propósito principal del proyecto es ofrecer un espacio donde los usuarios puedan vender, comprar e intercambiar productos usados, también facilitar la conexión entre usuarios (compradores y vendedores) ofreciendo una plataforma para transacciones seguras y convenientes.

## Alcance

El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma digital para la compra y venta de productos de segunda mano. La aplicación permitirá la creación de perfiles, la publicación de productos, la interacción entre usuarios y la realización de transacciones seguras. Además, se implementarán sistemas de calificación, filtros de búsqueda y medidas de seguridad para garantizar la confianza de los usuarios.

## Personal involucrado

| Nombre | Santiago Gomez |
| --- | --- |
| Rol | Scrum Master |
| Categoría profesional | Scrum Master |
| Responsabilidades | elimina obstáculos,promueve la colaboración, organiza reuniones, ayuda al equipo a mejorar continuamente su productividad |
| Información de contacto | santiagogo[@gmail.com](mailto:Camilogallego@gmail.com) |
| Aprobación | Alto interés, Alta influencia |

| Nombre | Miguel Ángel Galeano |
| --- | --- |
| Rol | Product Owner |
| Categoría profesional | Product Owner |
| Responsabilidades | define características claves, comunica la visión y metas del producto y asegura que el equipo trabaje en lo mas valioso para su éxito |
| Información de contacto | miguel\_ttU61@gmail.com |
| Aprobación | Alta influencia y Alto interés |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

**Matriz Stakeolders:** Herramienta que clasifica las partes interesadas de un proyecto según su interés en el mismo, se divide en cuatro categorías y ayuda a priorizar la gestión de relaciones enfocándose en las partes interesadas más influyentes para el éxito del proyecto.

**Requisitos funcionales (RF):** Son descripciones detalladas de las acciones y capacidades que un sistema o software debe tener para cumplir con la necesidad de un usuario o de un negocio.

**Requisitos no funcionales (RF):** Describe las características adicionales de un sistema como la usabilidad, rendimiento o seguridad que no se centran en las funciones específicas si no en la calidad, eficiencia y experiencia general del usuario.

**RF:**

## Referencias

| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N/A | Glosario, acrónimos y abreviaturas | [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjuiprtq42DAxXJj2oFHZ6jCVkQFnoECAsQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.mhe.es%2Funiversidad%2Finformatica%2F8448136640%2Farchivos%2Fapendice\_general\_4.pdf&usg=AOvVaw3O3vSry-WHJ8i1Vr5iGing&opi=89978449](https://www.mhe.es/universidad/informatica/8448136640/archivos/apendice_general_4.pdf) | 12/12/2023 | Libro java |
|  |  |  |  |  |

## Resumen

En este documento se describe el desarrollo de una plataforma digital para comprar y vender artículos usados, detallando sus características, tipos de usuarios, restricciones, suposiciones, dependencias, evolución futura, requisitos específicos, interfaces (usuario, hardware, software y comunicación), y aspectos legales.

Se detallan funciones como creación de cuentas, listado de productos, búsqueda, comunicación entre usuario. Se identifican usuarios como administradores o clientes finales, con sus respectivas habilidades y tareas. Se señalan restricciones legales, de seguridad y confianza del usuario, además de suposiciones sobre la demanda y el interés del usuario. Se identifican dependencias en tecnología, opiniones de usuarios y cumplimiento legal. Se planea evolucionar mejorando la estética, el servicio al cliente y la seguridad. Se especifican requisitos detallados para distintas funciones de la plataforma. Se abordan aspectos de interfaces (usuario, hardware, software y comunicación), así como requisitos de rendimiento, seguridad, mantenibilidad y portabilidad. También se mencionan requisitos legales, tales como registro empresarial, normativas de comercio electrónico, política de privacidad, entre otros.

# Descripción general

### 2.1 Finalidades de Uso

La plataforma facilitará la compra y venta de productos usados mediante la publicación de anuncios, la comunicación entre usuarios y la evaluación de transacciones. Además, contribuirá a la economía circular y la reducción del desperdicio.

### 2.2 Características de los Usuarios

| **Tipo de Usuario** | **Formación** | **Habilidades** | **Actividades** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Administrador** | Tecnólogo en Administración de Empresas | Manejo de herramientas ofimáticas básicas y avanzadas | Gestión de usuarios, moderación de contenido |
| **Cliente Final** | Técnico en Logística | Manejo de herramientas ofimáticas | Publicación y compra de productos |

## Funcionalidad del producto

La funcionalidad de este proyecto posee una serie de características claves para su desarrollo adecuado.

Inicialmente debe permitir a los usuarios crear cuentas, iniciar sesión y gestionar sus perfiles con información personal y de contacto, vamos a observar en la página un listado de productos que va a facilitar la publicación de artículos con su descripción, imágenes detalladas, precios y categorías relevantes.

Se tendrá la facilidad de una búsqueda por filtros para encontrar artículos específicos por categoría, precio y ubicación.

Los compradores y vendedores van a tener la opción de comunicarse entre sí para discutir detalles

## Características de los usuarios

| Tipo de usuario | Administrador |
| --- | --- |
| Formación | Tecnólogo en Administración de empresas |
| Habilidades | Manejo herramientas ofimáticas básicos y un poco de conocimiento avanzado |
| Actividades |  |

| Tipo de usuario | Cliente Final |
| --- | --- |
| Formación | Técnico en logística |
| Habilidades | Manejo herramientas ofimáticas |
| Actividades | Recepción de mercancía, Picking y Packing, inventarios, registro y documentación |

## Restricciones

Algunas restricciones a la hora de desarrollar este proyecto son:

**Regulaciones legales:** Se deberá cumplir con las leyes y regulaciones locales, regionales o nacionales relacionada con la venta de artículos usados, tener en cuenta impuestos, protección al consumidor y privacidad de datos.

**Seguridad y protección:** Implementar medidas de seguridad para proteger la información personal de los usuarios a la vez que prevenir fraudes o estafas

**Confianza del usuario:** Construir la confianza del usuario para fomentar la participación en la plataforma utilizando reseñas, calificaciones y políticas transparentes sobre devoluciones y reclamaciones.

**Gestión de contenido:** Controlar y moderar los artículos publicados para evitar la venta de productos prohibidos ilegales o inapropiados.

## Suposiciones y dependencias

**Suposiciones:**

**Demanda y oferta:** Se asume que existirá una demanda suficiente de artículos de segunda mano y una oferta significativa de vendedores dispuestos a ofrecer estos productos.

**Interés del usuario:** Se supone que los usuarios estarán interesados en comprar artículos usados por razones económicas, sostenibilidad o la búsqueda de artículos únicos.

**Facilidad de uso:** Se asume que la plataforma será fácil de usar tanto para vendedores como para compradores lo que facilitará y fomentará la participación e interacción continua.

**Integridad de los vendedores:** Se supone que los vendedores proporcionaran información precisa y honesta sobre los artículos para mantener la confianza de los compradores.

**Dependencias:**

**Tecnología y desarrollo:** Depende de sistemas de software eficientes y confiables para la gestión de la página, que incluyan seguridad de datos y una interfaz amigable.

**Base de usuario activa:** La efectividad de la plataforma depende de la participación activa de los usuarios, tanto vendedores como compradores para mantener un flujo constante de transacciones.

**Opiniones y reseñas:** La confianza en la plataforma depende en gran medida de las calificaciones, reseñas y comentarios de los usuarios.

**Aspectos legales y regulatorios:** Depende de cumplir con las leyes y regulaciones locales e internacionales para operar legalmente y proteger tanto los usuarios como la plataforma.

## Evolución previsible del sistema

**Accesibilidad y diseño:** Pensamos añadir mejoras en los aspectos visuales y cosméticos del proyecto en cuestión de hacerlo más agradable visualmente

**Mejoras en la seguridad:** Planeamos mejorar la seguridad añadiendo ciertas mejoras a la hora de que los usuarios puedan acceder, monitorear y verificar sus cuentas, tales como añadir un autenticador, métodos de recuperación de contraseñas y usuarios.  
  
***Panel de Administrador***: Deseamos agregar un módulo donde los administradores puedan tener control de la página, usuarios y demás

# Requisitos específicos

## Requisitos comunes de los interfaces

**Interfaz Usuario (UI)**

Navegación intuitiva: Menús y enlaces claros para facilitar la navegación

Diseño responsivo: Adecuado para diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.

Formularios eficientes: Para ingresar información de productos y detalles de transacciones.

Visualización de productos: Presentación clara con imágenes, descripciones y precios.

**Entrada de datos**

Formularios de registro e inicio de sesión: para usuarios y administradores

**Comunicación y Notificaciones**

Correos electrónicos automatizados: Confirmación de registro

**Gestión de cuentas:**

Perfiles de usuarios: edición de información personal.

**Seguridad**

Protección de datos: Cumplimiento con regulaciones de privacidad.

Autenticación y autorización: Acceso seguro a funciones a funciones específicas según el rol.

## Interfaces de usuario

**Intuitiva**: La interfaz del usuario será lo más intuitiva, visual y fácil de entender para los usuarios nuevo a modo de crear una página que procure tener a los usuarios en ella

**Diseño para la interfaz**: Los colores predominantes del proyecto serán el blanco y el verde

**Fuente:** La fuente utilizada para el proyecto será “Poppins”

## Interfaces de hardware

**Servidores:** Para la infraestructura que se usará para alojar la página web y gestionar la base de datos

**Dispositivos de almacenamiento**: uso de dispositivos de almacenamiento como discos duros

**Dispositivos de respaldo**: Cualquier hardware usado para realizar copias de seguridad periódicas

**Sistemas de seguridad**: interfaces de hardware relacionadas con la seguridad tales como firewalls y dispositivos de cifrado

## Interfaces de software

**Interfaz de Usuario (UI):** Facilita la experiencia del usuario al buscar, ver y comprar artículos de forma intuitiva.

**Panel de Administración:** Herramienta para los administradores para gestionar usuarios, productos y supervisar la actividad del sitio.

**Motor de Búsqueda y Filtros:** Permite a los usuarios encontrar productos por categoría, precio y otros criterios específicos.

**Comunicación y Mensajería:** Facilita la comunicación entre compradores y vendedores.

**Seguridad y Privacidad:** Garantiza la protección de datos personales y financieros.

**Gestión de Perfiles de Usuario:** Permite a los usuarios administrar sus cuentas y listados de productos.

## Interfaces de comunicación

N/A

# Requisitos funcionales

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-01** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Iniciar Sesión** |
| **CARACTERÍSTICAS** | - El usuario debe ingresar su correo y contraseña.  - Si las credenciales son incorrectas, se mostrará un mensaje de error. - Se debe permitir la recuperación de la contraseña. |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | El sistema permitirá a los usuarios iniciar sesión de forma segura, validando su identidad y proporcionando una opción de recuperación de contraseña |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | Seguridad |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-02** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Verificar Captcha** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Verificación de autenticidad de usuario |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | Asegura que el usuario no es un robot al completar formularios de registro o acceso. El sistema debe ser compatible con los principales navegadores y dispositivos. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El sistema debe estar configurado con un servicio de reCAPTCHA y debe ser escalable. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-03** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Tratar Datos** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Consentimiento de tratamiento de datos con enfoque en seguridad. |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | Permite al usuario revisar y aceptar los términos de privacidad y manejo de datos personales. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El usuario debe acceder al formulario de registro y el sistema debe ser compatible con los principales navegadores y dispositivos |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-04** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Cerrar sesión** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | Cierre seguro y eficiente de la sesión del usuario. | | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | Este requisito permite a los usuarios cerrar su sesión de manera segura en la plataforma. Cuando un usuario cierra sesión, el sistema debe invalidar su token de autenticación y redirigirlo a la página de inicio o de inicio de sesión. Además, el sistema debe garantizar que todas las sesiones activas del usuario sean cerradas correctamente para prevenir accesos no autorizados. El usuario debe recibir una confirmación visual de que la sesión se ha cerrado exitosamente. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El sistema debe invalidar el token de autenticación del usuario al cerrar sesión y garantizar que todas las sesiones activas sean cerradas correctamente. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-05** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Verificar Correo** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Verificación de correo electrónico |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Confirma la dirección de correo electrónico del usuario para activar la cuenta.  - El sistema debe enviar un código de verificación al email suministrado. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El usuario debe haberse registrado previamente |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-06** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Ver perfil de usuario** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Visualización segura y detallada de la información del perfil de usuario |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los usuarios acceder y visualizar la información de su perfil de manera segura. - El sistema mostrará detalles como nombre, correo electrónico, dirección, historial de compras, reseñas y actividad reciente. - El usuario podrá editar ciertos campos si lo desea. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El sistema debe cargar la información del perfil en menos de 2 segundos, incluso con 100 usuarios simultáneos. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-07** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **EDITAR INFORMACIÓN DE USUARIO** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Modificación segura y flexible de la información del perfil del usuario |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los usuarios modificar la información de su perfil, como nombre, correo electrónico, dirección, foto de perfil y preferencias. - El sistema debe validar los cambios realizados para asegurar que los datos sean correctos y estén completos. Además, el usuario debe recibir una confirmación visual cuando los cambios se guarden correctamente. - La información debe estar protegida |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El sistema debe validar que los datos ingresados sean correctos (por ejemplo, formato de correo electrónico válido, número de teléfono correcto, etc.). |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-08** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Eliminar Cuenta** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Eliminación segura y permanente de la cuenta de usuario. |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los usuarios eliminar su cuenta de manera permanente de la plataforma.  - El sistema debe solicitar una confirmación explícita del usuario antes de proceder con la eliminación, asegurándose de que esta acción sea intencional.  - Una vez eliminada la cuenta, todos los datos personales del usuario deben ser borrados de manera segura, siguiendo las normativas de protección de datos.  - El usuario recibirá una notificación confirmando que su cuenta ha sido eliminada exitosamente. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | Los datos del usuario deben ser eliminados de manera segura, siguiendo protocolos de borrado irreversible. Se debe implementar un sistema de autenticación adicional (como la solicitud de contraseña) para confirmar la eliminación. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-10** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Filtrar Producto** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Búsqueda y filtrado avanzado de productos con alta eficiencia y usabilidad. |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los usuarios buscar y filtrar productos en el catálogo de la plataforma según criterios específicos, como categoría, precio, ubicación, valoración y disponibilidad.  - El sistema debe mostrar los resultados de manera clara y ordenada, permitiendo al usuario ajustar los filtros en tiempo real para refinar la búsqueda.  - La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar, garantizando una experiencia fluida para el usuario. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El sistema debe cargar y filtrar los resultados en menos de 2 segundos, incluso con 100 usuarios simultáneos. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-11** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Ver Usuario** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Visualización segura y detallada de la información de un usuario. |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los administradores o usuarios autorizados visualizar la información detallada de un perfil de usuario registrado en la plataforma. - El sistema debe mostrar datos como nombre, correo electrónico, dirección, historial de compras, reseñas, actividad reciente y estado de la cuenta.  -La información debe estar protegida para garantizar que solo los usuarios con los permisos adecuados puedan acceder a ella.  - El sistema debe permitir la exportación de estos datos en formatos compatibles |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | La interfaz debe ser clara y organizada, permitiendo al administrador encontrar rápidamente la información que necesita |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-12** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Editar usuario** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Modificación segura y controlada de la información de un usuario. |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los administradores o usuarios autorizados modificar la información de un perfil de usuario registrado en la plataforma.  - El sistema debe permitir la edición de campos como nombre, correo electrónico, dirección, número de teléfono, estado de la cuenta y roles de acceso. - Los cambios deben ser validados antes de guardarse, y el usuario afectado debe recibir una notificación si se modifican datos sensibles. - El sistema debe registrar un historial de cambios para garantizar la trazabilidad de las modificaciones. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El sistema debe procesar y guardar los cambios en menos de 3 segundos, incluso con 100 usuarios simultáneos. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-13** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Eliminar usuario** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Eliminación segura y permanente de un usuario del sistema. |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los administradores eliminar de manera permanente la cuenta de un usuario registrado en la plataforma.  - El sistema debe solicitar una confirmación explícita antes de proceder con la eliminación, asegurándose de que esta acción sea intencional.  - Una vez eliminado el usuario, todos sus datos personales deben ser borrados de manera segura, siguiendo las normativas de protección de datos.  - El sistema debe notificar al administrador que la eliminación se ha realizado correctamente y registrar un historial de la acción. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El proceso de eliminación de un usuario debe completarse en menos de 5 segundos, incluso con 100 usuarios simultáneos. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-14** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Aprobar Publicacion** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Revisión, aprobación o rechazo de solicitudes de registro de nuevos usuarios. |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los administradores revisar las solicitudes de registro de nuevos usuarios y decidir si deben ser aprobadas o rechazadas.  - El sistema debe mostrar la información del usuario solicitante, como nombre, correo electrónico, dirección y documentos de verificación.  - El administrador podrá aprobar o rechazar la solicitud, y el sistema debe notificar al usuario sobre la decisión.  - En caso de rechazo, se debe proporcionar una razón clara y específica.  - El sistema debe registrar todas las decisiones de aprobación o rechazo para fines de auditoría. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | Solo los administradores con los permisos adecuados podrán aprobar o rechazar solicitudes. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-15** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Acceder Panel Administrador** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Interfaz centralizada para la gestión y supervisión de la plataforma por parte de los administradores. |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito proporciona a los administradores una interfaz centralizada desde la cual pueden gestionar y supervisar todas las actividades de la plataforma. - El panel debe incluir funcionalidades como la visualización de estadísticas, la gestión de usuarios, la moderación de contenido, la revisión de transacciones y la configuración de parámetros del sistema.  -La interfaz debe ser intuitiva y organizada, permitiendo a los administradores acceder rápidamente a las herramientas que necesitan  - El sistema debe garantizar que solo los usuarios con permisos de administrador puedan acceder a este panel. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El sistema debe notificar al administrador si ocurre algún error durante el uso del panel y ofrecer opciones para reintentar o contactar al soporte. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-16** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Registrar Error** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Sistema de notificaciones y manejo de errores eficiente y confiable. |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite al sistema enviar notificaciones a los usuarios sobre eventos relevantes como actualizaciones de pedidos, confirmaciones de facturas, mensajes de promoción, entre otros.  - El sistema debe manejar y registrar errores que ocurran durante el envío de notificaciones, proporcionando detalles como el tipo de error, la hora del fallo y el destinatario afectado  - En caso de errores, el sistema debe intentar reenviar la notificación automáticamente o permitir que el administrador lo haga manualmente. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | Las notificaciones deben estar protegidas para garantizar la confidencialidad de la información. Los errores deben registrarse de manera segura para evitar accesos no autorizados. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-17** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Ver Artículo** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Visualización detallada y segura de la información de un artículo publicado en la plataforma. |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los usuarios ver los detalles completos de un artículo publicado en el marketplace. - El sistema debe mostrar información como el nombre del artículo, descripción, precio, categoría, fotos, disponibilidad, valoraciones y comentarios de otros usuarios.  - El usuario debe poder interactuar con el artículo, cómo añadirlo al carrito, guardarlo como favorito o compartirlo en redes sociales. La información debe estar protegida para garantizar que solo los artículos públicos y disponibles sean visibles. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El usuario debe poder interactuar con el artículo, cómo añadirlo al carrito, guardarlo como favorito o compartirlo en redes sociales. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-18** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Añadir al Carrito** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Funcionalidad para agregar artículos al carrito de compras de manera rápida y segura. |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los usuarios agregar artículos a su carrito de compras para gestionarlos o comprarlos posteriormente.  - El sistema debe verificar la disponibilidad del artículo antes de añadirlo al carrito y mostrar una confirmación visual al usuario.  - El carrito debe actualizarse en tiempo real para reflejar los cambios, como la adición de nuevos artículos o la modificación de cantidades.  - El usuario debe poder acceder a su carrito en cualquier momento para revisar los artículos seleccionados y proceder al pago. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El código debe estar modularizado para facilitar futuras actualizaciones o mejoras, como la adición de opciones de personalización de artículos. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-19** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Ver Carrito** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Gestión eficiente y segura de artículos seleccionados para la compra. |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los usuarios gestionar los artículos que han añadido a su carrito de compras.  - El sistema debe mostrar una lista detallada de los artículos, incluyendo nombre, precio, cantidad, imágen y disponibilidad. El usuario debe poder modificar la cantidad de los artículos, eliminar productos no deseados y ver el total de la compra.  - El carrito debe actualizarse en tiempo real para reflejar cambios en el inventario o el precio de los artículos.  - El usuario debe poder proceder al pago directamente desde el carrito. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El sistema debe cargar y actualizar el carrito en menos de 2 segundos |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-20** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Comprar Producto** |
| **CARACTERÍSTICAS** | Proceso de compra eficiente y fácil de usar |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los usuarios proceder con la compra de los artículos que han añadido a su carrito.  - El sistema debe guiar al usuario a través de un proceso de pago seguro, donde pueda revisar los detalles de la compra, seleccionar un método de pago, ingresar los datos necesarios y confirmar la transacción.  - Una vez completado el pago, el sistema debe generar un comprobante de compra y notificar al usuario con los detalles de la transacción, como el número de pedido, los artículos comprados y la fecha estimada de entrega. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | La interfaz debe ser clara y guiada, permitiendo al usuario completar la compra de manera intuitiva y sin confusiones. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-21** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Publicar Artículo** |
| **CARACTERÍSTICAS** | |  | | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los usuarios publicar artículos en el sistema para su venta.  - El sistema debe guiar al usuario a través de un formulario donde pueda ingresar los detalles del artículo, como nombre, descripción, precio, categoría, imágenes y disponibilidad.  - Una vez completado el formulario, el sistema debe validar la información y publicar el artículo en el catálogo.  - El usuario recibirá una notificación confirmando que su artículo ha sido publicado exitosamente. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El sistema debe procesar y publicar el artículo en menos de 3 segundos, incluso con 100 usuarios simultáneos. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-22** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Eliminar Publicación** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | Modificación segura y eficiente de artículos publicados en la plataforma. | | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los usuarios editar los detalles de un artículo que han publicado previamente en el sistema.  - El sistema debe permitir la modificación de campos como nombre, descripción, precio, categoría, imágenes y disponibilidad.  - Una vez realizados los cambios, el sistema debe validar la información actualizada y reflejarla en el catálogo.  - El usuario recibirá una notificación confirmando que los cambios han sido guardados exitosamente. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El sistema debe validar que los datos actualizados sean correctos (por ejemplo, formato de precio válido, imágenes en el formato correcto, etc.). |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

## 

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-23** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Cambiar Estado Publicación** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | Eliminación segura y permanente de artículos publicados en la plataforma. | | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los usuarios eliminar de manera permanente un artículo que han publicado en el sistema.  - El sistema debe solicitar una confirmación explícita antes de proceder con la eliminación, asegurándose de que esta acción sea intencional.  - Una vez eliminado, el artículo ya no estará disponible en el catálogo y sus datos serán borrados de manera segura.  - El usuario recibirá una notificación confirmando que la publicación ha sido eliminada exitosamente. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El sistema debe notificar al usuario si ocurre algún error durante el proceso de eliminación y ofrecer opciones para reintentar. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-24** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Cambiar Estado Publicación** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | Gestión del estado de las publicaciones (activo, pausado, etc.). | | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los usuarios cambiar el estado de sus publicaciones en el marketplace, como activar, pausar o desactivar un artículo.  - El sistema debe reflejar estos cambios en tiempo real en el catálogo, asegurándose de que los artículos pausados o desactivados ya no estén disponibles para la compra.  - El usuario debe recibir una notificación confirmando que el estado de la publicación ha sido actualizado correctamente. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El sistema debe procesar y reflejar los cambios de estado en menos de 2 segundos |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-25** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Procesar Pago** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | | Integración segura y eficiente con una pasarela de pago para procesar transacciones. | | --- | |  | | | --- | --- | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite a los usuarios realizar pagos de manera segura y confiable a través de una pasarela de pago integrada en la plataforma.  - El sistema debe redirigir al usuario a la pasarela de pago seleccionada, donde pueda ingresar sus datos de pago y confirmar la transacción.  - Una vez completado el pago, el sistema debe recibir una confirmación y actualizar el estado de la compra.  - El usuario debe recibir un comprobante de pago con los detalles de la transacción. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El usuario debe recibir una confirmación visual y por correo electrónico una vez que la transacción se haya completado exitosamente |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-26** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Rechazar Pago** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | | Manejo seguro y eficiente de transacciones de pago rechazadas. | | --- | |  | | | --- | --- | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite al sistema manejar transacciones de pago que han sido rechazadas por la pasarela de pago.  - Cuando un pago es rechazado, el sistema debe notificar al usuario de manera clara y proporcionar detalles sobre el motivo del rechazo (por ejemplo, fondos insuficientes, tarjeta inválida, etc.).  - Además, el sistema debe ofrecer opciones para reintentar el pago con un método diferente o verificar los datos de pago ingresados.  - El estado del pedido debe actualizarse para reflejar que el pago no se completó |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | Los datos de pago deben estar cifrados tanto en tránsito como en reposo. El sistema debe cumplir con estándares de seguridad como PCI DSS para garantizar la protección de la información financiera. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-27** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Aprobar Pago** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | Confirmación segura y eficiente de transacciones de pago aprobadas. | | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite al sistema manejar transacciones de pago que han sido aprobadas por la pasarela de pago.  - Cuando un pago es aprobado, el sistema debe notificar al usuario de manera clara y proporcionar detalles sobre la transacción, como el monto pagado, la fecha y el método de pago. Además, el sistema debe actualizar el estado del pedido a "Pagado" y comenzar el proceso de preparación y envío del producto. El usuario debe recibir un comprobante de pago con los detalles de la transacción. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El sistema debe notificar al usuario si ocurre algún error durante el manejo del pago aprobado y ofrecer opciones para contactar al soporte |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-28** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Cancelar Venta** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | | Manejo seguro y eficiente de ventas canceladas. | | --- | |  | | | --- | --- | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | Este requisito permite al sistema manejar ventas que han sido canceladas por el usuario o el vendedor. Cuando una venta es cancelada, el sistema debe notificar a ambas partes (comprador y vendedor) de manera clara y proporcionar detalles sobre la cancelación, como el motivo y el estado del reembolso si aplica. Además, el sistema debe actualizar el estado del pedido a "Cancelado" y, en caso de ser necesario, iniciar el proceso de reembolso. El usuario debe recibir un comprobante de cancelación con los detalles de la transacción. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | El usuario debe recibir una notificación visual y por correo electrónico con los detalles de la cancelación y el estado actualizado del pedido. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-29** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Realizar Venta** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | | | Proceso seguro y eficiente para completar una venta. | | --- | |  | | | --- | --- | --- | |  | | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite al sistema completar una venta una vez que el pago ha sido aprobado.  - El sistema debe actualizar el estado del pedido a "Venta Realizada", generar un comprobante de venta y notificar tanto al comprador como al vendedor.  - El sistema debe actualizar el inventario y registrar la transacción en la base de datos para fines de auditoría. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | Los datos de la transacción deben estar cifrados tanto en tránsito como en reposo. El sistema debe cumplir con estándares de seguridad como PCI DSS para garantizar la protección de la información financiera. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

## 

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-30** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Personalizar** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | | | Permitir a los administradores configurar parámetros avanzados del sistema. | | --- | |  | | | --- | --- | --- | |  | | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | Este requisito permite a los administradores modificar configuraciones avanzadas del sistema, como la interfaz de usuario, la disposición de elementos en pantalla, y otras configuraciones específicas. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | Seguridad, Mantenibilidad |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-31** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Eliminar Reseña** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | | | Permitir a los usuarios eliminar reseñas que ya no consideran válidas. | | --- | |  | | | --- | --- | --- | |  | | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | - Este requisito permite al sistema completar una venta una vez que el pago ha sido aprobado.  - El sistema debe actualizar el estado del pedido a "Venta Realizada", generar un comprobante de venta y notificar tanto al comprador como al vendedor.  - El sistema debe actualizar el inventario y registrar la transacción en la base de datos para fines de auditoría. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | Los datos de la transacción deben estar cifrados tanto en tránsito como en reposo. El sistema debe cumplir con estándares de seguridad como PCI DSS para garantizar la protección de la información financiera. |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-32** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Registrarse** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | | | Permitir a nuevos usuarios registrarse en la plataforma. | | --- | |  | | | --- | --- | --- | |  | | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | -Este requisito permite a nuevusuarios crear una cuenta en la plataforma proporcionando datos básicos como nombre, correo electrónico y contraseña. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | Seguridad, Usabilidad |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-33** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Facturar Pedido** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | | | Generar una factura oficial en base a un pedido registrado previamente en el sistema. | | --- | |  | | | --- | --- | --- | |  | | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | Este requisito permite generar una factura oficial para un pedido confirmado y registrado en el sistema. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | Seguridad, Fiabilidad |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-34** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Reseñar Producto** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | | | Permitir a los usuarios dejar reseñas sobre productos comprados. | | --- | |  | | | --- | --- | --- | |  | | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | Este requisito permite a los usuarios evaluar productos y expresar su nivel de satisfacción. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | Usabilidad, Seguridad |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Alta |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-35** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Modificar reseña** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | | | Permitir a los usuarios modificar reseñas ya publicadas. | | --- | |  | | | --- | --- | --- | |  | | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | Este requisito permite a los usuarios modificar el contenido de sus reseñas ya publicadas, ya sea para corregir errores o actualizar su opinión. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | Usabilidad, Seguridad |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Media |

| **IDENTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO** | **RF-36** |
| --- | --- |
| **NOMBRE DEL REQUERIMIENTO** | **Ver Categoría de Producto** |
| **CARACTERÍSTICAS** | | | | Permitir a los usuarios ver productos por categorías. | | --- | |  | | | --- | --- | --- | |  | | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |
| **DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO** | -Este requisito permite a los usuarios navegar por categorías de productos para encontrar artículos específicos. |
| **REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL** | Usabilidad, Rendimiento |
| **PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO** | Media |

* **RF-01: Iniciar Sesión**

Permitir a los usuarios autenticarse con su correo y contraseña.

* **RF-02: Verificar CAPTCHA**

Prevenir accesos automatizados mediante validación de usuario real.

* **RF-03: Tratar Datos**

Garantizar el consentimiento del usuario para el manejo de sus datos personales.

* **RF-04: Cerrar Sesión**

Permitir a los usuarios cerrar su sesión de manera segura.

* **RF-05: Verificar Correo**

Confirmar la dirección de correo electrónico de los usuarios mediante un código de validación.

* **RF-06: Ver Perfil de Usuario**

Mostrar información detallada del perfil del usuario.

* **RF-07: Editar Información de Usuario**

Permitir modificaciones seguras de datos del perfil.

* **RF-08: Eliminar Cuenta**

Permitir a los usuarios eliminar permanentemente su cuenta y datos personales.

* **RF-10: Filtrar Productos**

Implementar búsqueda avanzada con filtros de categoría, precio y ubicación.

* **RF-11: Ver Usuario**

Visualización segura de información de otros usuarios con restricciones de acceso.

* **RF-12: Editar Usuario (Admin)**

Permitir a los administradores modificar datos de usuarios registrados.

* **RF-13: Eliminar Usuario (Admin)**

Permitir a los administradores eliminar usuarios de la plataforma.

* **RF-14: Aprobar Publicación**

Validar nuevas publicaciones antes de su visualización en la plataforma.

* **RF-15: Acceder Panel Administrador**

Permitir a los administradores gestionar la plataforma desde un panel de control.

* **RF-16: Registrar Error**

Registrar y notificar errores del sistema para su seguimiento.

* **RF-17: Ver Artículo**

Mostrar detalles completos de un artículo publicado.

* **RF-18: Añadir al Carrito**

Agregar productos al carrito de compras.

* **RF-19: Ver Carrito**

Visualizar y gestionar los productos en el carrito de compras.

* **RF-20: Comprar Producto**

Procesar una compra de productos de forma segura.

* **RF-21: Publicar Artículo**

Permitir a los usuarios listar productos en venta.

* **RF-22: Eliminar Publicación**

Permitir eliminar un artículo publicado de la plataforma.

* **RF-23: Cambiar Estado Publicación**

Modificar el estado de un artículo (activo, pausado, eliminado).

* **RF-24: Procesar Pago**

Gestionar pagos a través de pasarela segura.

* **RF-25: Rechazar Pago**

Manejar transacciones fallidas e informar a los usuarios.

* **RF-26: Aprobar Pago**

Confirmar pagos exitosos y actualizar el estado de la compra.

* **RF-27: Cancelar Venta**

Permitir la cancelación de una venta con notificación al usuario.

* **RF-28: Realizar Venta**

Registrar y gestionar el proceso de venta de un artículo.

* **RF-29: Personalización Avanzada**

Permitir a los administradores configurar parámetros del sistema.

# 

# Requisitos no funcionales

## 5.1 Requisitos de rendimiento

Esperamos que nuestros servidores produzcan la capacidad de 100 usuarios simultáneos potencialmente teniendo en mente poder aumentar nuestra capacidad a medida de crecimiento y popularidad de nuestro proyecto, esperamos Implementar el almacenamiento en caché del lado del servidor, Esto puede ayudar a reducir la carga del servidor y a mejorar el tiempo de respuesta de cada acción de nuestros usuarios

## 5.2 Seguridad

Empleo de técnicas criptográficas donde el software debe usar algoritmos de cifrado y descifrado para proteger la confidencialidad, integridad y autenticidad de los datos.

Asignaciones de determinadas funcionalidades a determinados módulos el software estará estructurado en módulos con funciones específicas y bien definidas, que se comunicaran entre sí mediante interfaces claras y controladas. Cada módulo tendrá un nivel de acceso y privilegio acorde a su función evitando realizar operaciones no autorizadas o maliciosas.

## 5.3 Fiabilidad

**Actualizaciones regulares**: Esperemos mantener actualizada nuestra página con el último y pensamos en notificar a cada uno de nuestros usuarios y colaboradores cada que lancemos una nueva actualización, a modo de hacerle

conocer las nuevas características y las que fueron mejoradas con respecto a la versión anterior de este proyecto

**Compatibilidad**: Empleo de compatibilidad con los distintos navegadores más actuales, así como un diseño responsivo adaptable a los distintos dispositivos, garantizando la más intuitiva versión

*.*

## 5.4 Disponibilidad

Considerando la completitud de características, calidad y estabilidad, aprobación de usuarios y partes interesadas designando un porcentaje a cada una de estas según su desarrollo se podría sumar estos porcentajes ponderados para obtener una representación general de la disponibilidad final del software. Por ejemplo, si la completitud de características representa el 90%, la calidad y estabilidad el 95%, y la aprobación de usuarios y partes interesadas el 85%, se podría promediar estos valores para obtener un porcentaje final. En este caso, el porcentaje final podría ser aproximadamente del 90% (suponiendo una ponderación equitativa de cada aspecto).

## 5.4 Mantenibilidad

Para mantener este proyecto se deberán tener en cuenta:

**Diseño escalable y modular:** Arquitectura adaptable para añadir funciones sin afectar otras partes.

**Código limpio y seguro:** Programación ordenada y con medidas sólidas de seguridad.

**Pruebas automáticas:** Verificación regular para asegurar el correcto funcionamiento.

**Base de datos eficiente:** Estructura optimizada y mantenimiento adecuado.

**Documentación completa:** Registro detallado de la aplicación para facilitar futuras modificaciones.

**Monitorización y análisis:** Supervisión constante para identificar problemas y mejoras.

**Control de versiones y cambios:** Registro y gestión estructurada de las actualizaciones.

**Optimización de rendimiento:** Ajustes periódicos para mantener la eficiencia.

**Feedback para mejoras:** Recopilación de comentarios de usuarios para actualizaciones regulares.

## 5.5 Portabilidad

**Diseño adaptable (responsive):** Asegura que el diseño se ajuste automáticamente a diferentes tamaños de pantalla, mejorando la experiencia del usuario en dispositivos variados.

**Compatibilidad con navegadores:** Verifica que la página funcione sin problemas en distintos navegadores web para asegurar su accesibilidad en diferentes entornos

**Adaptación a sistemas operativos móviles:** Asegura que la página funcione correctamente en diversos sistemas operativos (Android, Apple), ofreciendo una experiencia uniforme a todos los usuarios.

## 5.6 Otros requisitos

**Requisitos legales:**

**Registro empresarial:** Es necesario registrar la empresa y obtener un número de identificación fiscal, cumpliendo con las regulaciones locales de registro empresarial.

**Normativas de comercio electrónico:** Cumplir con las leyes específicas de comercio electrónico que abarcan contratos electrónicos, protección al consumidor, privacidad de datos y otras regulaciones locales.

**Términos y condiciones:** Redactar términos y condiciones claros, detallando políticas de venta, devolución, envío y otros aspectos importantes, en conformidad con las leyes de protección al consumidor y de comercio electrónico.

**Política de privacidad:** Establecer una política que indique cómo se maneja la información personal de los usuarios, cumpliendo con las regulaciones de privacidad de datos.

**Derechos de propiedad intelectual:** Asegurarse de no infringir derechos de propiedad intelectual al vender productos usados y prevenir que los usuarios infrinjan estos derechos.

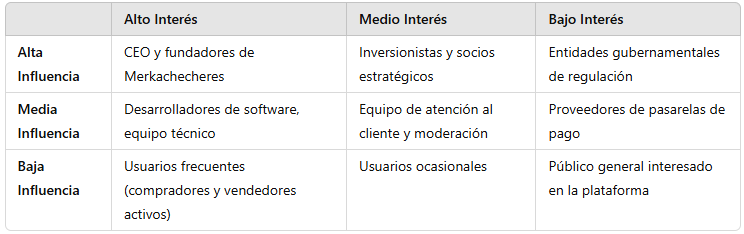
**Impuestos:** Cumplir con las obligaciones fiscales correspondientes a las transacciones, como impuestos sobre ventas o renta, según las leyes fiscales locales.

**Protección al consumidor:** Ofrecer información precisa sobre los productos, establecer políticas claras de devolución y reembolso, y garantizar la seguridad de las transacciones cumpliendo con leyes de protección al consumidor.

**Verificación de edad y restricciones de productos:** Implementar medidas para verificar la edad en productos restringidos y asegurar el cumplimiento legal.

# Apéndices

**Matriz de stakeholders**



**Entrevistas**

* ¿Cómo cree que el nuevo proyecto pueda integrarse con los trabajos actuales del departamento?
* ¿Qué tipo de mejoras o actualizaciones crees que serían necesarias y beneficiosas para implementar en el proyecto a medida que esté se comience a usar?
* ¿Hay alguna tarea que realizas actualmente que pienses que puedan reinventarse de manera más ágil con este proyecto?
* ¿Qué tan fácil considera el manejo de la herramienta en el desarrollo de sus funciones?
* ¿Hay algún aspecto específico que crees que útil podría mejorar tu eficiencia en el trabajo?
* ¿Hay áreas específicas en las que prefieras enfocarte o encuentres más interesantes?
* ¿Existen expectativas o necesidades personales que sientas que no están siendo abordadas en relación al proyecto?
* ¿Hay alguna característica específica que crees que sería especialmente útil para mejorar la eficiencia en tú trabajo?
* ¿Cómo evalúas la usabilidad del proyecto en el término de facilidad y aprendizaje para facilitar tus tareas?