

Tu Mercado Sena

Ashley Catalina Usama Alarcon,

Brahia Alexander Cortes Ceballos,

Brandon Steven Rios Galvis,

Daniel Alejandro Ramos Espinosa,

Darlin Angulo Castillo,

Erik Santiago Castellano Erazo,

Heidy Jissel Calderón Estrella,

Javier Varela Valencia,

Jean Carlos Araujo Fori,

Johan Estiven Torres Escobar,

Josse Freddy Reyes Granja,

Juan Rondon,

Juan Sebastián Granoles Osorio,

Kevin Andres Barona Barreiro,

Omar Jordan Jordan,

Valery Yesenia Claros Omen.

Servicio Nacional De Aprendizaje

Proyecto Formativo

Laura Melisa Tíque

31/10/2025

Resumen

El presente proyecto desarrolla un Marketplace digital exclusivo para aprendices del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), con el objetivo de facilitar la compraventa de productos mediante una plataforma integrada con chat en tiempo real. Tu Mercado SENA se implementa como solución multiplataforma, abarcando entornos web, escritorio y móvil, para poner en práctica competencias en programación, diseño de interfaces, gestión de bases de datos y consumo de APIs. El sistema permite a los usuarios publicar ofertas, negociar de forma inmediata y administrar sus perfiles de manera segura, fomentando la autonomía comercial. Su desarrollo se llevó a cabo utilizando tecnologías como Laravel, MySQL y herramientas de prototipado, aplicando principios de arquitectura modular y buenas prácticas de documentación técnica. Como resultado, se obtiene una plataforma funcional y escalable, con potencial de implementación institucional para fortalecer el comercio interno y la innovación dentro de la comunidad estudiantil del SENA. La implementación de un sistema de compraventa con interacción directa entre usuarios demuestra la viabilidad de soluciones tecnológicas orientadas a necesidades reales de la comunidad.

Palabras Clave: Marketplace estudiantil, aprendices SENA, desarrollo multiplataforma, enfoque formativo y práctico.

Contenido

Introducción	5
Marco contextual.....	6
Misión	6
Visión	6
Planteamiento del problema.....	7
Pregunta problema	7
Formulación del Problema	7
Objetivos	8
Objetivo general:	8
Objetivos específicos:	8
Requerimientos	10
Requerimientos Funcionales	10
Backend:.....	10
Escritorio:	11
Movil:.....	15
Web:	15
Web-Movil:	15
Requerimientos No Funcionales	20
Escritorio	22

Historias de usuario:..... 24

Backend:..... 24

Escritorio:..... 25

Movil:..... 36

Web: 38

Web-Movil:..... 39

Conclusión 58

Introducción

En un contexto donde la tecnología y el emprendimiento evolucionan aceleradamente, los aprendices del SENA requieren espacios que fortalezcan su espíritu emprendedor. En respuesta a esta necesidad, surge “Tu Mercado SENA”, una solución tecnológica tipo Marketplace sin intermediación, diseñada exclusivamente para la comunidad educativa. Este entorno digital permite a los usuarios publicar, compartir y ofrecer productos dentro de una plataforma segura, colaborativa y accesible.

El proyecto tiene un enfoque formativo, orientado a promover la innovación, fortalecer competencias tecnológicas y comerciales, y fomentar el trabajo en equipo entre los aprendices. Para ello, se contempla el desarrollo de una aplicación móvil, un sitio web responsivo y una versión optimizada para equipos de escritorio, garantizando cobertura multiplataforma y accesibilidad desde diversos dispositivos.

La solución es desarrollada por aprendices del área tecnológica del SENA, aplicando principios de arquitectura modular y calidad del software. Las funcionalidades principales incluyen:

- Publicación, búsqueda y visualización de productos en tiempo real.
- Comunicación entre usuarios mediante mensajería interna.

El diseño de interfaz y experiencia de usuario se adapta a las necesidades del público objetivo: aprendices de la sede Salomia (Cali, Colombia). Además, se incorporan estrategias de accesibilidad y criterios de calidad definidos en la norma ISO/IEC 25010, con énfasis en comprensibilidad, modificabilidad y adecuación funcional, asegurando una solución robusta e inclusiva.

Marco contextual

Misión

Diseñar y administrar un Marketplace digital exclusivo para los aprendices del SENA, enfocado en brindar una plataforma segura, accesible e intuitiva que facilite la comercialización de sus productos. A través de un sistema de chat integrado, se promueve la interacción directa entre vendedores y compradores, fortaleciendo las competencias emprendedoras de los estudiantes.

Visión

Ser el Marketplace digital de referencia para los emprendedores del SENA, reconocido por su seguridad, facilidad de uso y por ser el canal principal donde los aprendices conectan, negocian y venden sus productos innovadores, impulsando el ecosistema emprendedor de la institución.

Planteamiento del problema

Pregunta problema

¿Cómo puede desarrollarse un Marketplace digital exclusivo para aprendices del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que facilite el intercambio de productos de manera accesible mediante un sistema de chat que permita la comunicación directa entre vendedor y comprador?

Formulación del Problema

En el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), los aprendices poseen habilidades técnicas y emprendedoras que pueden materializarse en productos de valor. Sin embargo, actualmente no existe un espacio digital institucional que les permita vender sus artículos de forma controlada, lo que limita la accesibilidad de estos productos para los potenciales compradores.

Esta carencia reduce significativamente la visibilidad del emprendimiento de los aprendices. Por lo tanto, la creación de un Marketplace exclusivo para los alumnos de la institución educativa SENa sería una solución viable para fomentar el espíritu emprendedor. Además, al estar diseñado con criterios de accesibilidad y seguridad, se garantiza que todos los usuarios puedan participar activamente sin riesgos ni barreras tecnológicas.

Objetivos

Objetivo general:

Diseñar, desarrollar e implementar una solución digital multiplataforma denominada “Tu Mercado SENA”, compuesta por una aplicación móvil, un sitio web responsivo y una versión de escritorio, destinada exclusivamente a los aprendices de la institución pública SENA. Esta plataforma tipo Marketplace permitirá la publicación de productos, la exploración de catálogos y la comunicación directa entre usuarios mediante un sistema de mensajería interna, brindando una experiencia segura, confiable y satisfactoria.

Objetivos específicos:

1. Seguridad de los usuarios:

Garantizar la autenticidad y unicidad de los perfiles registrados, asegurando que cada usuario pertenezca al SENA. Se implementarán mecanismos de verificación que eviten el anonimato, la suplantación de identidad y la creación de cuentas falsas, promoviendo un entorno digital regido por las normas de convivencia institucional.

2. Protección institucional:

Implementar sistemas de monitoreo y supervisión que permitan detectar y mitigar el uso indebido del software, incluyendo actividades ilícitas como tráfico de sustancias, armas o explotación sexual. Estos mecanismos deberán equilibrar la seguridad con el respeto a la privacidad y la libertad de expresión, preservando la imagen institucional del SENA.

3. Calidad y mantenimiento del sistema:

Asegurar la calidad del software mediante procesos de pruebas y mantenimiento. Esto incluye la detección y corrección de errores, la documentación técnica completa, la optimización del rendimiento, conforme a los criterios establecidos por la norma ISO/IEC 25010.

4. Conectividad y comunicación comercial:

Facilitar la interacción entre vendedores y compradores mediante un sistema de mensajería interna vinculado a los productos publicados. Este canal permitirá una comunicación clara, segura y transparente, fortaleciendo los vínculos entre los aprendices.

Requerimientos

Los requerimientos constituyen la base fundamental para el desarrollo de cualquier sistema, ya que permiten definir de manera clara las funcionalidades, restricciones y características que debe cumplir el producto final.

En este caso, al no existir un cliente directo que financie el proyecto, los requerimientos fueron establecidos a partir de las especificaciones proporcionadas por los instructores de la institución, junto con las necesidades detectadas del usuario final y el análisis realizado durante la fase de diseño. Adicionalmente, la investigación permitió identificar y reforzar dichos requerimientos mediante la observación de aplicaciones afines como Facebook Marketplace, Mercado Libre y Amazon, las cuales sirvieron de referencia para determinar funcionalidades, aspectos de diseño y estándares de usabilidad aplicables al sistema propuesto.

Requerimientos Funcionales

Backend:

- **RF001.** El sistema debe permitir al usuario registrarse utilizando su correo institucional y una contraseña.
- **RF002.** Los usuarios deben poder acceder al sistema logueándose con su correo institucional y contraseña.
- **RF003.** El sistema debe permitir a los usuarios poder recuperar su contraseña utilizando su correo institucional, recibiendo algún código en su correo.

Escritorio:

Gestión de Usuarios

- **RF001.** El sistema permite a los administradores ver el listado de usuarios, aplicando filtros por rol, estado, fecha de registro, nivel de actividad o búsqueda por nombre o correo.
- **RF002.** El sistema permite a los administradores ver el perfil detallado de un usuario seleccionado, desde donde se puede acceder a acciones administrativas o consultar información adicional.
- **RF003.** El sistema permite a los administradores recuperar o generar una nueva contraseña para un usuario, sin necesidad de acceso a su correo electrónico, con el fin de restaurar el acceso o crear usuarios artificiales.
- **RF004.** El sistema permite a los administradores cambiar el estado de un usuario (por ejemplo: activo, eliminado o baneado).
- **RF005.** El sistema permite al administrador master asignar o revocar roles administrativos a otros usuarios con privilegios.
- **RF006.** El sistema permite a los administradores bloquear temporalmente a otros administradores (excepto al master). Este bloqueo sólo puede realizarse en intervalos de tiempo predefinidos para evitar abusos. El administrador master puede hacerlo sin restricción temporal.
- **RF007.** El sistema permite al administrador master ver las direcciones IP de inicio de sesión de los administradores (nunca de los prosumers), con el fin de detectar accesos sospechosos.

Gestión de Productos

- **RF008.** El sistema permite a los administradores ver el catálogo de productos de un usuario, incluyendo productos eliminados o invisibles.
- **RF009.** El sistema permite a los administradores ver los detalles de un producto, incluso si está eliminado o invisible, y realizar desde allí acciones administrativas.
- **RF010.** El sistema permite a los administradores ver el listado general de productos, aplicando filtros por categoría, subcategoría, estado, fecha de registro o nombre.
- **RF011.** El sistema permite a los administradores cambiar el estado de un producto (por ejemplo: visible, invisible o eliminado).

Gestión de Chats e Historiales

- **RF012.** El sistema permite a los administradores ver el historial de interacciones de un usuario (chats activos o finalizados), aplicando filtros por estado del chat o fecha de registro.
- **RF013.** El sistema permite a los administradores visualizar un chat completo, incluyendo su historial de mensajes, aunque haya sido eliminado o finalizado.
- **RF014.** El sistema permite a los administradores buscar mensajes en los chats de múltiples usuarios mediante palabras clave, retornando como máximo un mensaje por chat que cumpla con el criterio.
- **RF015.** El sistema permite a los administradores cambiar el estado de un historial o chat (por ejemplo, marcar como contenido inapropiado o eliminar un comentario fraudulento ante una transacción realizada).

Gestión de PQRS

- **RF016.** El sistema permite a los administradores ver un listado de PQRS, aplicando filtros por fecha de registro o estado.
- **RF017.** El sistema permite a los administradores abrir una PQRS para leer su contenido completo (disponible también por correo electrónico), y acceder al perfil del usuario que la envió.
- **RF018.** El sistema permite a los administradores cambiar el estado de una PQRS (por ejemplo, marcarla como resuelta o en revisión).

Gestión de Denuncias

- **RF019.** El sistema permite a los administradores ver un listado de denuncias, filtradas por estado o fecha de registro.
- **RF020.** El sistema permite a los administradores abrir una denuncia para visualizar los detalles del caso, incluyendo el usuario denunciante, el denunciado y el chat o producto implicado.
- **RF021.** El sistema permite a los administradores cambiar el estado de una denuncia (por ejemplo, resuelta, en revisión o desestimada).

Auditoría y Estadísticas

- **RF022.** El sistema registra todas las acciones administrativas y permite a los administradores visualizar el historial de auditoría, aplicando filtros según el tipo de acción realizada.
- **RF023.** El sistema permite a los administradores ver estadísticas generales de uso, filtradas por dimensiones como: usuarios registrados, usuarios activos, productos ofrecidos, chats activos y transacciones realizadas.

- **RF024.** El sistema permite a los administradores visualizar un registro tipo “papelera de cambios”, donde se detalla el historial de modificaciones hechas por un usuario, tales como cambios en su descripción de perfil, descripciones de productos o imágenes.

Notificaciones

- **RF025.** El sistema permite a los administradores enviar una respuesta a un usuario vía correo electrónico y notificación interna, generalmente después de resolver una PQRS o denuncia.
- **RF026.** El sistema muestra notificaciones en la aplicación administrativa cada vez que se recibe una nueva PQRS o denuncia.

Seguridad y Autenticación

- **RF027.** En el sistema, sólo los usuarios con rol administrativo (administrador o master) pueden iniciar sesión en la aplicación de escritorio, utilizando su correo y contraseña.
- **RF028.** El sistema bloquea temporalmente la aplicación de escritorio y la API backend tras múltiples intentos fallidos de inicio de sesión, para prevenir ataques de fuerza bruta.
- **RF029.** La aplicación de escritorio se bloquea automáticamente tras un periodo de inactividad, requiriendo un PIN de acceso o el reinicio de sesión con credenciales de administrador.
- **RF030.** El sistema permite a los administradores cambiar su PIN de acceso local una vez autenticados, así como el tiempo de espera para bloqueo. Este PIN sólo aplica al frontend de escritorio y no afecta la API backend.

- **RF031.** El sistema cierra automáticamente la sesión al cerrar la aplicación de escritorio, sin conservar credenciales de acceso.

Movil:

- **RF001.** El sistema permite al prosumer activar o desactivar las notificaciones vía correo electrónico.
- **RF002.** El sistema debe permitir al prosumer activar o desactivar las notificaciones vía mensajes emergentes.
- **RF003.** El sistema debe permitir al usuario activar o desactivar el modo de uso de datos desde el menú de configuración, optimizando el consumo de red según sus preferencias
- **RF004.** El sistema debe enviar mensajes emergentes a los prosumers ante eventos relevantes en su cuenta.
- **RF005.** El sistema permite administrar el estado de notificaciones en los chats (silenciar o activar).

Web:

- **RF036.** El sistema permite ver las estadísticas de compraventas

Web-Movil:

- **RF001.** El sistema le permite al usuario visualizar la página de bienvenida sin autenticación.
- **RF002.** El sistema le permite al usuario visualizar el menú con productos y vendedores

- **RF003.** El sistema le permite al usuario navegar por el menú principal y acceso a secciones
- **RF004.** El sistema le permite al usuario el acceso a productos desde fichas.
- **RF005.** El sistema permite al usuario acceder a vendedores desde fichas.
- **RF006.** El sistema permite que el prosumer observe en las fichas de productos la información más relevante de este.
- **RF007.** El sistema permite ver información en fichas de vendedores.
- **RF008.** El sistema permite ver indicador “recientemente conectado”.
- **RF009.** El sistema le permite al usuario cambiar de categoría y subcategoría en del menú principal
- **RF010.** El sistema le permite al usuario navegar entre la lista de ítems, pudiendo estas cargar bajo demanda u ocupar varias páginas.
- **RF011.** El sistema debe permitir a los prosumers bloquear a otros usuarios desde la aplicación, evitando que estos puedan enviar mensajes o interactuar con sus publicaciones.
- **RF012.** El sistema debe mostrar la lista de usuarios bloqueados por el prosumer, permitiendo su consulta y gestión dentro del perfil del usuario.
- **RF013.** El sistema debe permitir a los prosumers denunciar usuarios por comportamientos inapropiados, enviando la información correspondiente al equipo de administración para su revisión
- **RF014.** El sistema debe permitir a los usuarios poder cambiar su contraseña desde dentro de la sesión.
- **RF015.** El sistema debe permitir a los usuarios acceder al menú de configuración

- **RF016.** El sistema debe permitir a los prosumers enviar PQRS a la administración desde la aplicación.
- **RF017.** El sistema debe mostrar información de contacto institucional, incluyendo correos, teléfonos u oficinas de la institución, horarios de atención y personas responsables por área.
- **RF018.** El sistema permite ver el catálogo de productos de otro usuario.
- **RF019.** El sistema debe permitir a los prosumers marcar o desmarcar a otros usuarios como favoritos, para facilitar el acceso rápido a sus perfiles o productos.
- **RF020.** El sistema debe mostrar la lista de usuarios favoritos del prosumer, organizada por nombre o relevancia, permitiendo acceder fácilmente a sus perfiles.
- **RF021.** El sistema debe permitir al prosumer abrir al menos un link que otro haya compartido en su perfil, para conocer sus redes sociales u otras páginas de venta
- **RF022.** El sistema debe permitir al prosumer ver su propio perfil y desde ahí acceder a páginas como editar perfil.
- **RF023.** El sistema debe permitir al prosumer editar su perfil agregando un avatar, nombre, descripción, link a redes sociales y demás información pertinente.
- **RF024.** El sistema debe mostrar al prosumer una lista de sus chats activos, incluyendo el avatar, el último mensaje enviado o recibido, el estado en línea del otro prosumer y la fecha de última interacción.
- **RF025.** El sistema debe permitir que el prosumer acceda a cualquier chat previamente iniciado desde su lista de conversaciones.

- **RF026.** El sistema debe permitir que el prosumer envíe y reciba mensajes en tiempo real, mostrando cada mensaje con su hora de envío, avatar, estado en línea y referencia al producto relacionado.
- **RF027.** El sistema debe permitir que el prosumer incluya emojis en sus mensajes de texto enviados por el chat.
- **RF028.** El sistema debe permitir que el prosumer adjunte y envíe imágenes en sus conversaciones de chat, desde la galería o cámara del dispositivo.
- **RF029.** El sistema debe permitir que el prosumer elimine chats de su lista personal de conversaciones, sin afectar el acceso del otro prosumer involucrado.
- **RF030.** El sistema registra la finalización de compraventa en el chat.
- **RF031.** El sistema permite a los prosumers visualizar productos disponibles mediante filtros personalizados.
- **RF032.** El sistema permite a los prosumers ejecutar una búsqueda avanzada de productos mediante filtros.
- **RF033.** El sistema permite ver productos vendidos y calificación.
- **RF034.** El sistema permite ver comentarios de compradores.
- **RF035.** El sistema permite ver historial de compraventas
- **RF036.** El sistema debe permitir al usuario activar o desactivar la visibilidad de su perfil, controlando si otros prosumers pueden visualizar su información pública.
- **RF037.** El sistema debe permitir a los usuarios cerrar su sesión.
- **RF038.** El sistema debe permitir al prosumer ver su propio catálogo de productos, incluyendo de forma clara aquellos que estén como invisibles

- **RF039.** El sistema debe mostrar las políticas de comportamiento y privacidad, accesibles desde el menú principal o de configuración, garantizando la transparencia institucional.
- **RF040.** El sistema debe permitir crear un nuevo producto al prosumer, especificando su categoría, subcategoría, título, descripción, valor, nivel de uso, número de disponibles, y pudiendo asignar al menos una foto
- **RF041.** El sistema debe permitir actualizar la información de un producto al prosumer, lo que implica cambiar todas sus características (valor, cantidad, foto, etc.).
- **RF042.** El sistema debe permitir establecer un producto como invisible al prosumer, por si se han quedado sin stock o desean retirarlo temporalmente del mercado.
- **RF043.** El sistema debe permitir eliminar un producto definitivamente.
- **RF044.** El sistema debe permitir que el prosumer inicie un chat directamente desde la ficha de un producto, vinculando la conversación al producto de interés.
- **RF045.** Los usuarios pueden ver notificaciones del sistema o administración.
- **RF046.** El sistema debe enviar notificaciones por correo electrónico a los prosumers ante eventos relevantes a su cuenta (cambios de contraseña, solicitudes de devolución, mensajes importantes, etc.)
- **RF047:** El sistema debe permitir a los prosumers elegir un avatar de perfil de una lista predefinida durante el registro o edición de perfil.
- **RF048:** El sistema permite gestionar las devoluciones desde el historial de compraventa con verificación de ambas partes.

Requerimientos No Funcionales

- **RNF001.** Las consultas, como por ejemplo enviar solicitud de registro de usuario, no deben tardar más de 2 segundos.
- **RNF002.** El sistema debe estar activo el 99% del tiempo.
- **RNF003.** Se debe prevenir el envío masivo de correos spam mediante la aplicación.
- **RNF004.** 24 caracteres, títulos de productos 32 caracteres, descripciones 300 caracteres, mensajes PQRS 600 caracteres, mensajes de chat 400 caracteres.
- **RNF005.** El límite de ítems cargados en una sola página no debe ser mayor a 40 resultados.
- **RNF006.** El sistema debe rechazar correos no institucionales o no verificados.
- **RNF007.** Las contraseñas deben guardarse como hash.
- **RNF008.** La página de bienvenida no debe pesar más de 10MB.
- **RNF009.** Se considerará “recientemente conectado” a un usuario cuya última interacción haya sido hace menos de 1 día.
- **RNF010.** Los ítems deben cargar bajo demanda en menos de 2 segundos.
- **RNF011.** Las contraseñas deben contener letras mayúsculas, minúsculas, números y tener más de 7 caracteres.
- **RNF012.** Las imágenes subidas deben convertirse a formato JPG, con un tamaño máximo de 1024x1024 px para productos y 512x512 px para chats.
- **RNF013.** Los avatares pueden ser elegidos de una galería, emoticones o ID de páginas oficiales.

- **RNF014.** Los enlaces a redes sociales deben ser validados y pertenecer a sitios oficiales (YouTube, Instagram, Facebook, etc.).
- **RNF015.** Los chats se cargarán bajo demanda mostrando los últimos 16 mensajes.
- **RNF016.** Los cambios cruciales en el perfil (foto o nombre) solo podrán hacerse una vez cada 24 horas.
- **RNF017.** El sistema debe ser robusto ante ataques de hackeo conocidos.
- **RNF018.** Se utilizarán bases de datos relacionales MariaDB manejadas en fase de pruebas con XAMPP.
- **RNF019.** La aplicación móvil no debe pesar más de 30MB.
- **RNF020.** La aplicación web debe cargarse en menos de 3 segundos.
- **RNF021.** Cuando se reabre la aplicación o se actualiza, no debe tardar más de 3 segundos en mostrar su contenido.
- **RNF022.** Se debe poder mantener la sesión iniciada en el dispositivo que se abrió mediante login.
- **RNF023.** El sistema de bases de datos debe estar aislado mediante una API.
- **RNF024.** La interfaz debe ser intuitiva y mostrar retroalimentación ante la interacción del usuario, por ejemplo, con ventanas emergentes.
- **RNF025.** El sistema debe soportar 30K usuarios registrados.
- **RNF026.** El sistema debe mantener su funcionamiento óptimo con al menos 2K solicitudes simultáneas al servidor.
- **RNF027.** El sistema debe tener una capacidad de almacenamiento de al menos 100MB por usuario. Aproximadamente 3TB en total.
- **RNF028.** La página web debe ser responsiva para escritorio y móvil.

Escritorio

- **RNF029.** Las consultas, como, por ejemplo, obtener la lista de usuarios filtrados, no deben tardar más de 4 segundos.
- **RNF030.** El sistema debe estar activo el 99% del tiempo.
- **RNF031.** Los textos ingresados deben estar correctamente limitados: nombres de usuario 24 caracteres, títulos de productos 32 caracteres, descripción de usuarios y productos 300 caracteres, mensajes PQRS unos 600 caracteres, mensajes al comprar un producto 100 caracteres, mensajes de chat 400 caracteres c/u.
- **RNF032.** El límite de ítems cargados en una sola página por consulta a la base de datos, no debe ser mayor a 40 resultados.
- **RNF033.** Las contraseñas nunca deben mostrarse o descargarse, aun cuando sean hash.
- **RNF034.** Los ítems se cargarán bajo demanda, al revisarlos a máxima velocidad (scroll o cambio de página), no debe tardar más de 3 segundos en cargar el próximo bloque de ítems, si no es a toda velocidad, debería ser predictivo para una experiencia continua.
- **RNF035.** Las fotos o imágenes subidas a la aplicación, deben ser convertidas a JPG, con un tamaño máximo de 1024 x 1024 píxeles para productos, 512 x 512 píxeles para chats y papelera y 256 x 256 píxeles para miniaturas.
- **RNF036.** Los chats se cargarán bajo demanda, mostrando los últimos 16 mensajes por cada solicitud de carga.
- **RNF037.** El sistema debe ser robusto a los ataques de hackeo más conocidos.

- **RNF038.** Se utilizarán bases de datos relacionales MariaDB manejadas para la fase de pruebas con XAMPP, pero con la infraestructura necesaria para funcionar en etapa de despliegue en Oracle.
- **RNF039.** La aplicación de escritorio no debe pesar más de 100MB.
- **RNF040.** La aplicación de escritorio debe cargarse en menos de 7 segundos.
- **RNF041.** La interfaz debe ser intuitiva y mostrar retroalimentación ante la interacción del usuario, por ejemplo, con ventanas emergentes y botones que se resaltan.
- **RNF042.** El sistema debe poder cargar 10K objetos de búsqueda sin problemas.
- **RNF043.** El sistema debe mantener su funcionamiento óptimo con al menos 2K solicitudes simultáneas al servidor.
- **RNF044.** El sistema debe tener una capacidad de almacenamiento local de al menos 10GB en VRAM.
- **RNF045.** La aplicación de escritorio debe ser responsiva a diferentes tamaños estándares de pantalla.
- **RNF046.** Siempre debe informarse a algún usuario cuando un administrador haga alguna acción sobre su cuenta, por ejemplo, al obtener una clave de acceso.
- **RNF047.** Las acciones administrativas cruciales deben pedir confirmación siempre.

Historias de usuario:

Backend:

HUB-01

Registro con correo institucional	Prioridad	Estimación
Como usuario perteneciente a la institución, quiero registrarme usando mi correo institucional, para poder acceder al sistema de manera segura y asegurar que solo usuarios autorizados lo utilicen.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe Solo se permiten correos con dominio institucional.2. El sistema debe muestra un mensaje de error si el correo no es válido.3. El sistema evita registros duplicados.		

HUB-02

Inicio de sesión	Prioridad	Estimación
Como usuario registrado quiero iniciar sesión con mi correo institucional y contraseña para acceder a mi cuenta y a las funciones personalizadas del sistema.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe validar credenciales antes de permitir el acceso.2. El sistema debe validar Si las credenciales son incorrectas, debe mostrar un mensaje de error claro.3. El sistema debe ser redirigido al usuario al panel principal tras iniciar sesión exitosamente.		

HUB-03

Recuperación de contraseña	Prioridad	Estimación
Como usuario registrado quiero poder recuperar mi contraseña a través del correo institucional para poder ingresar al sistema		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe validar credenciales antes de permitir el acceso.2. Si las credenciales son incorrectas, debe mostrar un mensaje de error claro.3. El usuario debe ser redirigido al panel principal tras iniciar sesión exitosamente.		

Escritorio:

HUE-01

Ver los usuarios	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero ver el listado de usuarios con filtros por rol, estado, fecha, actividad o nombre. Para gestionar de forma eficiente la base de usuarios.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe observar un conjunto de fichas de usuario que coincidan con el filtro.2. Se debe poder navegar por los resultados, para, por ejemplo, cargar más.		

HUE-02

Ver un usuario	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero ver el perfil detallado de un usuario. Para consultar sus datos y acceder a acciones administrativas.		

Crterios de aceptaci3n:

1. Se debe observar el perfil seleccionado, mostrando toda su informaci3n relevante y el conjunto de botones o pestaas necesario para administrarlo.

HUE-010

Administrar un usuario.	Prioridad:	Estimaci3n:
Como administrador. Quiero poder cambiar el estado de un usuario (eliminado, baneado, etc.). Para controlar su acceso al sistema.		
Crterios de aceptaci3n: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario cuyo estado haya cambiado, podr3 hacer o no hacer acciones en el sistema, desde el momento en que se hizo el cambio en la DB.2. La interfaz de escritorio debe reflejar el cambio hecho.3. Otra interfaz de escritorio ver3 el cambio una vez se refresque la p3gina.4. La acci3n debi3 disparar una ventana de confirmaci3n clara.5. El usuario ha recibido una notificaci3n del suceso.		

HUE-009

Recuperar clave de acceso.	Prioridad:	Estimaci3n:
Como administrador. Quiero recuperar o asignar una nueva contrasea a un usuario. Para solucionar casos de p3rdida de acceso o creaci3n manual.		
Crterios de aceptaci3n: <ol style="list-style-type: none">1. Se ha obtenido una nueva clave de acceso con la que se puede ingresar a un perfil de usuario.2. La acci3n debi3 disparar una ventana de confirmaci3n clara.3. El usuario ha recibido una notificaci3n del suceso.		

HUE-22

Roles de usuario	Prioridad:	Estimaci3n:
Como administrador master. Quiero poder asignar o revocar roles administrativos.		

Para mantener el control del sistema.

Criterios de aceptación:

1. El usuario cuyo estado haya cambiado, podrá hacer o no hacer acciones en el sistema, desde el momento en que se hizo el cambio en la DB.
2. La interfaz de escritorio debe reflejar el cambio hecho.
3. Otra interfaz de escritorio verá el cambio una vez se refresque la página.
4. La acción debió disparar una ventana de confirmación clara.
5. El usuario ha recibido una notificación del suceso.

HUE-029

Bloqueo de administradores.	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero poder bloquear o deshabilitar temporalmente a otros administradores, con limitaciones de frecuencia, en caso de ser master, podré hacerlo sin límites. Para reaccionar ante comportamientos indebidos sin causar abusos.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El administrador cuyo estado haya cambiado, podrá hacer o no hacer acciones en el sistema, desde el momento en que se hizo el cambio en la DB.2. La interfaz de escritorio debe reflejar el cambio hecho.3. Otra interfaz de escritorio verá el cambio una vez se refresque la página.4. La acción debió disparar una ventana de confirmación clara.5. El otro administrador ha recibido una notificación del suceso.		

HUE-030

Ver los logins.	Prioridad:	Estimación:
Como administrador master. Quiero ver las IPs de inicio de sesión de los administradores. Para detectar accesos sospechosos.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe observar un listado de administradores, con su respectiva información e IP, y donde se pueda acceder al perfil de cada uno.		

Gestión de Productos

HUE-07

Ver los productos	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero ver el listado de productos con filtros por categoría, estado o fecha. Para revisar su actividad y cumplimiento de normas.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe observar un conjunto de fichas de productos que coincidan con el filtro.2. Se debe poder navegar por los resultados, para, por ejemplo, cargar más.		

HUE-06

Ver un producto	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero ver los detalles de un producto, incluso si está eliminado o invisible. Para auditar su información.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe observar el producto seleccionado, mostrando toda su información relevante y el conjunto de botones o pestañas necesario para administrarlo.		

HUE-011

Administrar un producto	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero cambiar el estado de un producto (visible, invisible, eliminado). Para moderar el contenido del sistema.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El producto cuyo estado haya cambiado, podrá ser visible o no en el sistema, al ser recargado en algún frontend del prosumer, a partir del momento en que se hizo el cambio en la DB.2. La interfaz de escritorio debe reflejar el cambio hecho.3. Otra interfaz de escritorio verá el cambio una vez se refresque la página.4. La acción debió disparar una ventana de confirmación clara.5. El usuario ha recibido una notificación del suceso.		

HUE-03

Ver el catálogo	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero ver el catálogo de productos de un usuario específico. Para analizar su comportamiento dentro del Marketplace.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe observar un conjunto de fichas de productos que coincidan con el usuario.2. Se debe poder navegar por los resultados, para, por ejemplo, cargar más.		

Gestión de Chats e Historial**HUE-04**

Ver el historial	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero ver los historiales de chats de los usuarios, filtrando por estado o fecha. Para auditar sus interacciones.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe observar un conjunto de fichas de historial (chats activos o cerrados), referentes al usuario seleccionado, organizados por registro temporal.2. Se debe poder navegar por los resultados, para por ejemplo, cargar más.		

HUE-05

Ver un chat	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero visualizar un chat específico con su historial completo de mensajes, incluso si fue eliminado. Para revisar posibles faltas.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe observar un chat, con su correspondiente listado de mensajes e imágenes, organizados por marca temporal.2. Este chat no es editable, no se puede escribir en él ni responder.3. Se debe poder navegar por los resultados, para, por ejemplo, cargar más.		

HUE-12

Administrar un chat	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero cambiar el estado de un historial o chat (por ejemplo, eliminar un comentario ofensivo hacia un producto). Para mantener el confort del sistema.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El chat cuyo estado haya cambiado, podrá ser visible o no en el sistema, al ser recargado en algún frontend del prosumer, a partir del momento en que se hizo el cambio en la DB.2. La interfaz de escritorio debe reflejar el cambio hecho.3. Otra interfaz de escritorio verá el cambio una vez se refresque la página.4. La acción debió disparar una ventana de confirmación clara.5. El usuario ha recibido una notificación del suceso.		

HUE-08

Ver los chats	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero buscar mensajes de chat en todo el sistema mediante palabras clave. Para detectar contenido indebido.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe observar un conjunto de mensajes representativos de cada chat, que coincidan con el filtro.2. Se debe poder navegar por los resultados, para, por ejemplo, cargar más.		

Gestión de PQRS

HUE-14

ver las PQRS	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero ver un listado de PQRS con filtros por fecha o estado. Para priorizar la atención.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe observar un conjunto de fichas de PQRS que coincidan con el filtro.2. Se debe poder navegar por los resultados, para, por ejemplo, cargar más.		

HUE-15

Ver una PQRS	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero abrir una PQRS para leer su contenido y acceder al usuario que la envió. Para dar respuesta efectiva.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe observar toda la PQRS, mostrando toda su información relevante y el conjunto de botones o pestañas necesario para administrarla.2. Debe haber un indicativo si otra instancia de la aplicación de escritorio tiene abierta esa PQRS.		

HUE-16

Administrar una PQRS	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero cambiar el estado de una PQRS (por ejemplo, resuelta o en trámite). Para llevar control del proceso.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. La interfaz de escritorio debe reflejar el cambio hecho.2. Otra interfaz de escritorio verá el cambio una vez se refresque la página.3. La acción debió disparar una ventana de confirmación clara.		

Gestión de Denuncias**HUE-17**

Ver las denuncias	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero ver un listado de denuncias filtradas por estado o fecha. Para priorizar las más urgentes.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe observar un conjunto de fichas de denuncias que coincidan con el filtro.2. Se debe poder navegar por los resultados, para, por ejemplo, cargar más.		

HUE-18

Ver una denuncia	Prioridad:	Estimación:
Como administrador, Quiero abrir una denuncia y ver los datos relacionados (usuario denunciante, denunciado, chat o producto), Para entender el caso completo,		
Criterios de aceptación: Se debe observar toda la denuncia, mostrando toda su información relevante y el conjunto de botones o pestañas necesario para administrarla, debe mostrar quién la hizo y sobre qué usuario, producto o chat la hizo. Debe haber un indicativo si otra instancia de la aplicación de escritorio tiene abierta esa denuncia.		

HUE-19

Administrar una denuncia	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero cambiar el estado de una denuncia (resuelta, en revisión, etc.) Para registrar su seguimiento.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. La interfaz de escritorio debe reflejar el cambio hecho.2. Otra interfaz de escritorio verá el cambio una vez se refresque la página.3. La acción debió disparar una ventana de confirmación clara.		

Auditoría y Estadísticas**HUE-20**

Ver las auditorias	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero ver un historial de auditoría de acciones administrativas, filtrando por usuario o tipo de acción. Para tener trazabilidad completa.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe observar un conjunto de fichas de auditorías que coincidan con el filtro.2. Se debe poder navegar por los resultados, para, por ejemplo, cargar más.		

3. Las fichas tendrán información necesaria (botones) para acceder a las partes involucradas del proceso, por ejemplo, administrador que actuó y usuario afectado.

HUE-21

Ver las estadísticas	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero ver estadísticas del sistema en gráficas (usuarios activos, productos, chats, transacciones), filtradas por periodo. Para evaluar el rendimiento de la plataforma.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe poder observar una gráfica temporal del criterio escogido para observación.2. Se debe poder cambiar el criterio, esto cambiará la información graficada, por ejemplo, se puede elegir un rango temporal y variable específica.3. Debe ser posible pasar esos datos a un archivo de texto para análisis en otro sistema, de este modo, poder ver las estadísticas en software más especializado.		

HUE-28

Ver la papelera	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero ver una “papelera de cambios” con el historial de ediciones hechas por los usuarios. Para auditar su comportamiento.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se debe observar un conjunto de registros para el usuario seleccionado, estos tendrán texto o imágenes, los cuales ya no se encuentran en el perfil o productos actuales.2. Se verá organizada la información según marca temporal.3. Se debe poder navegar por los resultados, para, por ejemplo, cargar más.		

Notificaciones

HUE-23

Ver las notificaciones	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero recibir notificaciones automáticas cuando haya nuevas PQRS o denuncias. Para actuar rápidamente.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. La interfaz debe mostrar indicativos de notificación.2. Los indicativos deben ser numéricos para saber cuántas notificaciones hay.3. Deben distinguirse los indicadores de denuncias de los de PQRS.4. La interfaz emitirá un sonido no estresante al recibir nuevas notificaciones, debe distinguirse el de PQRS del de denuncias.5. Se podrá ver la lista desplegable de dichas notificaciones, para leerlas, recorrerlas y abrir cada una.6. Se debe poder navegar por los resultados, para, por ejemplo, cargar más.7. Al no haber notificaciones, debe mostrarse esto claramente.		

HUE-13

Responder al usuario	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero poder responder a un usuario vía email y notificación desde el sistema. Para cerrar el ciclo de atención.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se podrá enviar un escrito a un usuario desde su perfil abierto.2. El usuario recibirá un email en su correo registrado.3. El usuario recibirá una notificación en su aplicación frontend.4. La acción debió disparar una ventana de confirmación clara.		

Seguridad y Autenticación

HUE-24

Iniciar la sesión	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero iniciar sesión en la aplicación de escritorio con mi correo y contraseña. Para acceder al panel administrativo.		

Criterios de aceptación:

1. Se ha logrado logear con correo y contraseña, ahora puede acceder a las herramientas del sistema.

HUE-25

Bloqueo temporal	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero que los intentos fallidos reiterados bloqueen temporalmente la aplicación. Para evitar ataques de fuerza bruta.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Cuando se intenta ingresar con correo o contraseña erróneos, varias veces seguidas, la interfaz se bloquea por un tiempo.2. Ha pasado el tiempo correspondiente y la interfaz de login se ha activado de nuevo.		

HUE-26

Bloqueo con PIN	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero que la aplicación se bloquee automáticamente tras un tiempo de inactividad y requiera un PIN o reinicio de sesión. Para mantener la seguridad local.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se ve a la aplicación bloqueada, dado que ha transcurrido un tiempo sin interacción.2. La aplicación se ha desbloqueado satisfactoriamente ingresando el PIN adecuado.3. Si no se tiene el PIN, se ha logrado ir a la página de login usando un botón.		

HUE-27

Cambiar PIN de bloqueo	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero poder cambiar mi PIN de acceso local dentro de la aplicación, así como el tiempo de espera para bloquear, sin afectar las credenciales del backend. Para mantener la seguridad personal.		

Criterios de aceptación:

1. El PIN ha cambiado satisfactoriamente y se ha informado sobre ello.
2. El tiempo de espera para bloquear se ha cambiado satisfactoriamente y se ha informado de ello.

HUE-31

Cerrar la sesión	Prioridad:	Estimación:
Como administrador. Quiero poder cerrar sesión simplemente al cerrar la aplicación. Para evitar que se guarden credenciales localmente.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Se ha cerrado y vuelto a abrir la aplicación, debe notarse que la sesión cerró y de nuevo pedirá credenciales de acceso.		

Movil:

HUM-01

Activar/desactivar notificaciones por correo	Prioridad	Estimación
Como prosumer, quiero activar o desactivar las notificaciones por correo electrónico, para controlar la forma en que recibo alertas del sistema.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe permitir al usuario poder habilitar o deshabilitar la opción desde el menú de configuración.2. El sistema debe guardar la preferencia seleccionada.3. El sistema debe permitir cambiar el estado, debe mostrarse una confirmación visual o mensaje.		

HUM-02

Activar/desactivar notificaciones emergentes	Prioridad	Estimación
<p>Como prosumer</p> <p>quiero activar o desactivar las notificaciones emergentes en pantalla</p> <p>para decidir si deseo recibir alertas instantáneas mientras uso el sistema.</p>		
<p>Criterios de aceptación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe permitir acceder a una opción en la configuración para controlar esta función.2. El sistema debe reflejar inmediatamente el cambio.3. El sistema debe permitir modificar el estado seleccionado debe mantenerse en sesiones futuras.		

HUM-03

modo de uso de datos	Prioridad	Estimación
<p>Como usuario registrado dentro de la aplicación,</p> <p>Quiero poder activar o desactivar el modo de uso de datos,</p> <p>Para optimizar el consumo de internet en mi dispositivo y decidir cuándo quiero que la app use menos datos o funcione a plena capacidad.</p>		
<p>Criterio de aceptación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dado que quiero controlar el consumo de datos móviles2. Cuando active o desactive el modo de uso de datos en la configuración de la app3. Entonces la aplicación ajustará su funcionamiento para reducir o maximizar el consumo de datos según mi elección		

HUM-04

Recibir notificaciones emergentes	Media	Estimación
Como prosumer Quiero recibir notificaciones emergentes dentro de la plataforma. Para no perder mensajes o avisos mientras uso la aplicación.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Las notificaciones emergentes deben aparecer en la pantalla en tiempo real2. El usuario debe poder cerrar o ignorar la notificación sin afectar el mensaje.		

HUM-05

Silenciar notificaciones de los chats	Baja	Estimación
Como prosumer. Quiero poder silenciar las notificaciones de los chats. Para tener el un control de los avisos para así evitar las distracciones, reducir el estrés de estar recibiendo alertas,		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Que no aparezcan las notificaciones en la aplicación2. Que la acción se pueda revertir		

Web:

HUW-01

Estadísticas de compraventas	Prioridad	Estimación
Como usuario registrado en la plataforma, quiero visualizar estadísticas de mis compraventas, para analizar mi desempeño en la aplicación y conocer datos sobre mis ventas y compras realizadas.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe mostrar estadísticas generales de las compraventas del usuario.2. Las estadísticas deben incluir al menos:<ul style="list-style-type: none">• Total, de compras realizadas.• Total, de ventas realizadas.3. El usuario podrá filtrar las estadísticas por rango de fechas.4. Si no existen datos disponibles, el sistema mostrará el mensaje: “Aún no tienes compraventas registradas para generar estadísticas.”		

Web-Movil:

HUMW-01

Visualización de pagina	Prioridad	Estimación
Como usuario, quiero visualizar la página de bienvenida, para obtener la información sin estar logueado.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe permitir el acceso a la página de bienvenida sin requerir autenticación2. Al ingresar a la aplicación, el usuario debe visualizar una página de bienvenida con información general sobre la aplicación y contenido multimedia3. La página de bienvenida debe mostrarse correctamente tanto en dispositivos móviles como en equipos de escritorio		

HUMW-02

Menú principal	Prioridad	Estimación
Como usuario, quiero ver los productos y vendedores que están publicados en el menú para saber que productos están a la venta.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe organizar los productos por categoría2. Al seleccionar una categoría, el menú debe actualizarse para mostrar únicamente los productos y vendedores relacionados con esa categoría3. El usuario debe poder visualizar la información de los productos y vendedores sin necesidad de recargar la pagina		

HUMW-03

Navegación	Prioridad	Estimación
Como usuario, quiero poder navegar por todos los menús importantes de aplicación, para acceder fácilmente a las secciones y encontrar productos de forma más rápida.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario debe poder visualizar todas las opciones o categorías disponibles en el menú principal,2. Al seleccionar una opción del menú, el sistema debe dirigir al usuario al menú o sección correspondiente		

- | |
|--|
| 3. El acceso a la sección seleccionada debe realizarse de forma rápida y sin errores de navegación |
|--|

HUMW-04

Acceso a Productos desde fichas	Prioridad	Estimación
Como usuario, quiero acceder a los productos desde sus fichas mostradas en resultados o menús, para ver la información completa del producto y decidir si deseo comprarlo.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe permitir al usuario seleccionar cualquier ficha de producto visible en la lista o en los resultados de búsqueda2. Al hacer clic o tocar una ficha, el sistema debe mostrar una página con la información completa del producto: nombre, precio, vendedor, imágenes y demás detalles relevantes3. La transición entre la lista y la ficha del producto debe ser rápida y mantener la coherencia de navegación		

HUMW-05

Acceso a vendedores desde fichas	Prioridad	Estimación
Como usuario, quiero acceder al perfil de los vendedores desde sus fichas mostradas en resultados o menús, para conocer más información del vendedor, su reputación, productos y decidir si deseo comprarle.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe permitir al usuario seleccionar cualquier ficha de vendedor visible en los resultados o menús2. Al hacer clic o tocar una ficha, el sistema debe mostrar una página con la información completa del vendedor: nombre, valoración, descripción, productos disponibles, contacto y demás detalles relevantes3. La transición entre la lista y la ficha del vendedor debe realizarse de forma fluida, manteniendo la navegación del usuario.		

HUMW-06

Visualización de información resumida	Prioridad	Estimación
Como usuario, quiero ver en las fichas de productos la información más relevante de cada uno,		

para tener una vista rápida que me permita identificar los productos de interés sin necesidad de entrar a cada detalle.

Criterio de aceptación:

1. El sistema debe mostrar información resumida y relevante en las fichas de producto
2. cada ficha debe incluir, como mínimo, los siguientes datos: nombre del producto, imagen principal, precio, calificación y nombre del vendedor
3. La información debe visualizarse de manera clara y organizada para facilitar la comparación entre productos

HUMW-07

Información en fichas de vendedores	Prioridad	Estimación
<p>Como usuario,</p> <p>quiero poder ver la información de la ficha de un vendedor,</p> <p>para conocer sus datos, reputación antes de realizar una compra o contacto.</p>		
<p>Criterio de aceptación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Entrar al perfil de otro usuario.2. Entrar a la opción “información”.3. Dar en la opción “ver ficha”.4. Poder ver la ficha del otro usuario.		

HUMW-08

Indicador recientemente conectado	Prioridad	Estimación
<p>Como usuario,</p> <p>quiero poder ver si otro usuario estaba conectado recientemente,</p> <p>para poder saber si me podría contestar rápidamente o no.</p>		
<p>Criterio de aceptación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Entrar en el listado de chats.		

- | | |
|----|---|
| 2. | Entrar al chat otro usuario. |
| 3. | Ver en el perfil dentro del chat si estuvo conectado recientemente. |

HUMW-09

Cambio de Categoría	Prioridad	Estimación
Como usuario, quiero poder cambiar la categoría y subcategoría para encontrar los productos de forma más fácil, para tener una categoría de los productos que deseo comprar.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema debe permitir al usuario cambiar entre categorías y subcategorías desde el menú principal 2. Al cambiar de categoría o subcategoría, la lista de productos en pantalla debe actualizarse automáticamente 3. Solo deben mostrarse los productos que perteneces a la categoría o subcategoría seleccionada 		

HUMW-10

Navegar entre Listas de Ítems	Prioridad	Estimación
Como usuario, quiero poder navegar entre las diferentes listas de ítems del sistema, para visualizar más productos sin limitaciones y encontrar los artículos que me interesan fácilmente.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema debe permitir al usuario navegar entre diferentes listas de ítems 2. Cuando el usuario llegue al final de una lista o seleccione la opción de “siguiente página” el sistema debe cargar automáticamente la siguiente parte de la lista 3. La navegación debe mantener la posición actual del usuario sin perder los elementos ya cargados 		

HUMW-11

Bloquear usuarios	Prioridad	Estimación
Como usuario registrado dentro de la plataforma Quiero poder bloquear a otro usuario, Para evitar interacciones no deseadas, mantener mi seguridad y mejorar mi experiencia dentro del sistema.		

Criterio de aceptación:

1. Dado que deseo evitar contacto con ciertos usuarios o mantener mi privacidad
2. Cuando seleccione la opción de bloquear a un usuario específico
3. Entonces el sistema registrará el bloqueo y evitará toda interacción entre ambos usuarios

HUMW-12

Lista de bloqueados	Prioridad	Estimación
como usuario quiero ver mi lista de bloqueados para tomar la decisión de desbloquearlos o no		
Criterio de aceptación: 1.Dado que quiero ver si desbloquear a alguien 2.Cuando elija al usuario a desbloquear 3.Entonces se desbloqueará a el usuario elegido		

HUMW-13

Denunciar usuarios	Prioridad	Estimación
Como usuario quiero poder denunciar otro usuario ya sea antes de bloquearlo o después de haberlo bloqueado para hacer una solicitud a la administración sobre acoso, estafa, spam o ilegalidad		
Criterio de aceptación: 1.Dado que quiero denunciar a alguien por alguna razón 2.Cuando tenga una razón justificada para denunciar a alguien 3.Entonces se hará la denuncia		

HUMW-14

Cambio de contraseña desde sesión	Prioridad	Estimación
Como usuario autenticado quiero cambiar mi contraseña desde la configuración de mi cuenta para mantener la seguridad de mi perfil.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario debe ingresar la contraseña actual y la nueva.2. El sistema debe validar que la nueva contraseña cumpla los requisitos de seguridad.3. El sistema Debe mostrarse un mensaje confirmando el cambio exitoso.		

HUMW-15

Acceso a menú de configuración	Prioridad	Estimación
Como usuario autenticado quiero acceder a un menú de configuración personal para administrar mis preferencias dentro del sistema.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe permitir mostrar el menú debe estar disponible desde cualquier pantalla tras iniciar sesión.2. El sistema Debe incluir opciones como: cambio de contraseña, notificaciones y cierre de sesión.3. El sistema debe permitir que la interfaz debe ser clara y fácil de navegar.		

HUMW-16

Enviar mensaje PQR	Alta	Estimación
Historia de usuario Como prosumer Quiero enviar mensajes de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) a la administración. Para solicitar soporte o reportar inconvenientes dentro de la plataforma.		

1. Al enviar, se debe guardar el mensaje y mostrar la confirmación de envío.
2. Se puede visualizar el estado del PQRS posteriormente.

HUMW-17

Ver contacto con la administración	Baja	Estimación
Historia de usuario Como prosumer Quiero ver la información de contacto del área administrativa. Para comunicarme con ellos en caso de dudas o problemas.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. La plataforma debe mostrar el teléfono y correo. 2. La información debe estar disponible desde el menú principal o sección de ayuda. 3. Se debe de poder acceder a esta información sin restricciones adicionales. 		

HUMW-18

Catálogo de productos de otro usuario	Prioridad	Estimación
Como usuario, quiero ver el catálogo de otro usuario, para poder ver los productos que él esté vendiendo y me gustaría poder comprar.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrar al perfil de otro usuario. 2. Entra en la opción de “ver catálogo de usuario” en el perfil. 3. Ver los productos hechos por otro usuario. 		

HUMW-19

Marcar/desmarcar usuario como favorito	Prioridad	Estimación
como usuario, quiero poder marcar o desmarcar a otro usuario como favorito, para poder acceder rápidamente a su perfil y catalogo		

Criterio de aceptación:

- 1.Dado que quiero tener acceso rápidamente a otro usuario
- 2.Cuando quiera ver el catálogo o perfil de un usuario
- 3.Entonces se marcará al usuario elegido como favorito

HUMW-20

Ver lista de usuarios favoritos	Prioridad	Estimación
como usuario quiero ver mi lista de favoritos para saber a quienes tengo agregados		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Dado que quiero saber a quién tengo agregado en favoritos2. Cuando quiera ver mi lista de favoritos3. Entonces se mostrará la lista de favoritos		

HUMW-21

Abrir links compartidos en perfil	Prioridad	Estimación
Como prosumer, Quiero abrir los enlaces compartidos en el perfil de un prosumer, Para acceder a sus redes sociales o sitios relacionados.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Los enlaces deben abrirse en una nueva pestaña o en un navegador.2. El sistema debe verificar que los enlaces sean válidos.3. En caso de error, debe mostrarse un mensaje de advertencia.		

HUMW-22

Ver perfil	Prioridad	Estimación
Como prosumer, Quiero acceder a mi perfil personal, Para revisar mi información y configuraciones.		

Criterio de aceptación:

1. Solo el usuario autenticado puede acceder a su perfil.
2. El perfil debe mostrar datos personales, contacto, imagen y descripción.
3. Debe incluir un botón para editar o regresar a la página principal

HUMW-23

Editar perfil	Prioridad	Estimación
Como prosumer, Quiero editar los datos de mí perfil, Para mantener actualizada mi información personal y profesional.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe modificar nombre, imagen, descripción y enlaces externos.2. Los cambios deben guardarse correctamente y reflejarse al recargar el perfil.3. Debe validar que los formatos de correo y enlaces sean correctos.		

HUMW-24

Ver lista de chats	Prioridad	Estimación
Como prosumer, quiero ver la lista de todos mis chats, para acceder fácilmente a mis conversaciones.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra una lista con los chats iniciados.2. Cada chat incluye el nombre del otro usuario, avatar, último mensaje y su estado.3. Los chats más recientes aparecen al inicio de la lista.		

HUMW-25

Acceder a chats iniciados	Prioridad	Estimación
Como prosumer, Quiero abrir los chats que ya he iniciado, Para continuar la conversación con los demás usuarios.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El prosumer puede seleccionar cualquier chat desde la lista para abrirlo.2. El sistema carga automáticamente los mensajes anteriores si ya ha existido una conversación previa entre los prosumers.3. El sistema permite escribir y enviar nuevos mensajes		

HUMW-26

Chatear con otros usuarios	Prioridad	Estimación
Como prosumer, Quiero enviar y recibir mensajes en tiempo real, Para comunicarme fluidamente dentro de la plataforma.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema organiza y muestra los mensajes en el chat según el orden de llegada, desde el más antiguo hasta el más reciente.2. El sistema actualiza el chat sin recargar la página.3. El sistema notifica al usuario cuando llega un nuevo mensaje.		

HUMW-27

Enviar mensajes con emojis	Prioridad	Estimación
Como prosumer, Quiero incluir emojis en mis mensajes, Para expresarme mejor durante la conversación.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Los emojis se insertan correctamente en el mensaje antes de ser enviado.2. Los emojis se visualizan adecuadamente en el mensaje enviado y recibido.		

HUMW-28

Enviar imágenes vía chat	Prioridad	Estimación
Como prosumer, Quiero enviar imágenes a otros usuarios en el chat, Para compartir información visual como fotos del producto.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema permite adjuntar imágenes desde la galería o cámara del dispositivo. 2. Se muestra una vista previa de la imagen seleccionada antes de ser enviada. 3. Las imágenes se visualizan correctamente dentro del chat. 		

HUMW-29

Eliminar chat	Prioridad	Estimación
Como prosumer, Quiero eliminar un chat de mi lista, Para conservar únicamente los chats que me resultan relevantes o útiles.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema permite al usuario eliminar cualquier chat desde la lista de conversaciones. 2. Se solicita confirmación antes de realizar la eliminación 3. El chat eliminado desaparece únicamente de la lista del usuario que lo eliminó. 		

HUMW-30

Registrar finalización de compraventa en el chat.	Alta	Estimación
Historia de usuario Como prosumer Quiero marcar un chat como una compraventa hecha Para que en el historial quede reflejada la transacción.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Marcar la interacción entre 2 prosumers como concretada. 2. La venta queda registrada en el historial de ambos usuarios. 		

HUMW-31

Visualizar productos disponibles mediante filtros personalizados.	Alta	Estimación
Historia de usuario Como prosumer. Quiero ver los productos con los filtros que aplique. Para encontrar fácilmente los artículos que se ajusten a mis necesidades.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Que los productos que coincidan con los filtros aparezcan en pantalla2. Si no hay productos que cumplan con las condiciones darle un feedback al prosumer con mensaje: “Producto no encontrado”.3. Que se puedan limpiar los filtros.		

HUMW-32

Ejecutar búsqueda avanzada de productos mediante filtros.	Alta	Estimación
Historia de usuario Como prosumer. Quiero aplicar filtros a los productos. Para ahorrar tiempo al buscar entre una gran cantidad de artículos.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Que tengan varias opciones de filtrado:<ul style="list-style-type: none">• Rango de precio (precio mínimo, precio máximo)• Categoría• Calidad (nuevo, usado)• Calificación mínima del prosumer.2. Que se puedan aplicar filtros combinados.		

HUMW-33

productos vendidos y calificación	Prioridad	Estimación
Como vendedor en la plataforma, quiero visualizar los productos que he vendido junto con sus calificaciones, para conocer el desempeño de mis ventas y la satisfacción de mis clientes.		
Criterio de aceptación:		

1. El sistema debe mostrar una lista con todos los productos vendidos por el comprador.
2. Cada producto debe decir su nombre, fecha de venta y cantidad de personas que lo han visto.
3. Si un producto no tiene calificaciones debe mostrarse un mensaje “sin calificación aún”.
4. El vendedor debe poder filtrar los productos por fecha o nivel de calificaciones.
5. La información debe actualizarse automáticamente cuando se registren nuevas ventas o calificaciones.

HUMW-34

Comentarios de compradores	Prioridad	Estimación
<p>Como vendedor registrado en la plataforma,</p> <p>quiero ver los comentarios que los compradores han dejado sobre mis productos,</p> <p>para conocer sus opiniones y mejorar la calidad de mis ventas.</p>		
<p>Criterio de aceptación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema debe mostrar una lista con los comentarios realizados por los compradores en los productos vendidos. 2. Cada comentario debe incluir el nombre del comprador, la fecha y el texto del comentario. 3. Los comentarios deben estar guardado por producto 4. Si un producto no tiene comentarios, debe mostrarse el mensaje “sin comentarios disponibles”. 		

HUMW-35

Historial de compraventas	Prioridad	Estimación
<p>Como usuario registrado en la plataforma,</p> <p>quiero poder visualizar mi historial de compraventas,</p> <p>para consultar fácilmente las transacciones que he realizado (productos comprados y vendidos) y llevar un control de mis actividades en la aplicación.</p>		

Criterio de aceptación:

1. El sistema debe mostrar una lista con todas las compraventas realizadas por el usuario.
2. Cada registro debe incluir:
 - Nombre del producto.
 - Monto total.
 - Estado de la entrega (completada, en proceso, cancelada).
 - Tipo de operación (compra o venta).
3. Si el usuario no tiene transacciones, el sistema mostrará un mensaje: “No tienes compraventas registradas”.

HUMW-36

visibilidad del perfil	Prioridad	Estimación
<p>Como usuario de la plataforma,</p> <p>Quiero tener la opción de activar o desactivar la visibilidad de mi perfil,</p> <p>Para controlar quién puede ver mi información personal y decidir cuándo mantener mi cuenta pública o privada.</p>		
<ol style="list-style-type: none">1. Criterio de aceptación:2. Dado que quiero mantener el control sobre mi privacidad3. Cuando active o desactive la visibilidad de mi perfil desde la configuración4. Entonces el sistema mostrará u ocultará mi perfil al resto de los usuarios según mi preferencia		

HUMW-37

Cierre de sesión	Prioridad	Estimación
<p>Como usuario autenticado,</p> <p>quiero cerrar mi sesión de forma segura,</p> <p>para proteger mis datos cuando termine de usar el sistema.</p>		
<p>Criterios de aceptación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe cerrar la sesión y redirigir al usuario a la pantalla de inicio.2. El sistema debe eliminar las credenciales activas de la sesión.3. El sistema debe permitir al usuario debe recibir una confirmación visual del cierre de sesión.		

HUMW-38

Ver catálogo propio de productos	Prioridad	Estimación
<p>Como prosumer,</p> <p>Quiero visualizar mi propio catálogo de productos,</p> <p>Para tener un control de los artículos que tengo publicados o disponibles.</p>		
<p>Criterio de aceptación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe mostrar únicamente los productos creados por el prosumer autenticado.2. Cada producto debe incluir nombre, imagen, precio, categoría, valor, número de disponibles y estado (visible, invisible).3. Debe permitir buscar productos dentro del catálogo		

HUMW-39

comportamiento y privacidad	Prioridad	Estimación
<p>Como usuario nuevo o registrado</p> <p>Quiero poder acceder fácilmente a las políticas de comportamiento y privacidad,</p> <p>Para conocer las normas de uso de la plataforma y entender cómo se protege mi información personal</p>		
<p>Criterio de aceptación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dado que deseo informarme sobre las reglas y políticas de privacidad del sistema2. Cuando acceda al apartado de políticas dentro de la plataforma3. Entonces podré visualizar de forma clara las normas de comportamiento y el tratamiento de mis datos personales		

HUMW-40

Crear nuevo producto	Prioridad	Estimación
<p>Como prosumer,</p> <p>Quiero registrar un nuevo producto,</p> <p>Para ofrecerlo al público o incluirlo en mí catálogo.</p>		
<p>Criterio de aceptación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Debe permitir ingresar nombre, descripción, categoría, subcategoría, precio, descripción, número de disponibles e imagen.2. Los campos obligatorios deben validarse antes de guardar.3. El sistema debe confirmar que el producto se creó correctamente.		

HUMW-41

Actualizar información de producto	Prioridad	Estimación
Como prosumer, Quiero modificar la información de un producto existente, Para mantener actualizados los detalles de mis artículos.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. Debe mostrar los datos actuales del producto antes de editarlo.2. Los cambios deben guardarse correctamente y reflejarse al instante.3. El sistema debe notificar al usuario al finalizar la actualización.		

HUMW-42

Establecer producto como invisible	Prioridad	Estimación
Como prosumer, Quiero poder cambiar el estado de un producto a invisible, Para ocultarlo temporalmente del público sin eliminarlo.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El producto debe seguir visible solo para el prosumer propietario.2. El sistema debe permitir volver a marcarlo como visible.3. Debe mostrarse una notificación confirmando el cambio.		

HUMW-43

Eliminar producto	Prioridad	Estimación
Como prosumer, Quiero poder quitar definitivamente un producto ya creado, Para que este no aparezca más en mí catálogo.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe permitir eliminar los productos por el prosumer creador.2. El sistema debe pedir una confirmación antes de eliminar el producto.3. El sistema debe confirmar que el producto se eliminó correctamente.		

HUMW-44

Acceso a Productos desde fichas	Prioridad	Estimación
Como usuario, quiero acceder a los productos desde sus fichas mostradas en resultados o menús, para ver la información completa del producto y decidir si deseo comprarlo.		
Criterio de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema debe permitir al usuario seleccionar cualquier ficha de producto visible en la lista o en los resultados de búsqueda2. Al hacer clic o tocar una ficha, el sistema debe mostrar una página con la información completa del producto: nombre, precio, vendedor, imágenes y demás detalles relevantes3. La transición entre la lista y la ficha del producto debe ser rápida y mantener la coherencia de navegación		

HUWM-046

Recibir notificaciones por correo	Media	Estimación
Como prosumer Quiero recibir notificaciones en mi correo electrónico. Para estar enterado de eventos importantes relacionados con mis chats o mis productos.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none">1. El correo debe incluir: remitente, asunto claro y relevante		

2. El usuario debe de poder activar o desactivar este tipo de notificaciones en configuración.
--

HUWM-047

Selección de avatar	Alta	Estimación
Historia de usuario Como prosumer Quiero seleccionar un avatar de una lista predefinida Para personalizar mi perfil.		
Criterios de aceptación <ol style="list-style-type: none"> 1. El prosumer puede seleccionar un avatar. 2. El avatar se muestra en el perfil del prosumer. 3. El sistema muestra una galería de avatares predefinidos. 		

HUWM-048

Gestionar devoluciones verificadas entre prosumers desde el historial de compraventa.	Media	Estimación
Como prosumer. Quiero solicitar la devolución de un producto adquirido, Para que el sistema actualice el historial de compraventa y refleje el estado “Devuelto” una vez verificada por ambas partes.		
Criterios de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Solo se podrá solicitar una devolución si el historial de compraventa tiene estado “Concretada” o “Realizada”. 2. El sistema deberá requerir la confirmación de ambas partes (prosumer comprador y vendedor) para validar la devolución. 3. Una vez confirmada, el sistema actualizará el historial del producto con el estado “Devuelto” y registrará la fecha de la devolución. 4. El sistema notificará a ambas partes sobre el cambio de estado. 		

Conclusión

El proyecto “Tu Mercado SENA” constituye una apuesta formativa estratégica que articula tecnología, emprendimiento y colaboración dentro del ecosistema educativo del SENA. Su diseño e implementación como solución multiplataforma (aplicación móvil, sitio web y versión de escritorio) responde a necesidades reales de la comunidad, al tiempo que fortalece competencias clave en arquitectura de software, experiencia de usuario y gestión de calidad.

La aplicación de principios como modularidad, aprendizabilidad y operabilidad, junto con el cumplimiento de criterios definidos por la norma ISO/IEC 25010, garantiza que el sistema sea comprensible, modificable y funcionalmente adecuado para su público objetivo. Más allá de sus funcionalidades técnicas, la plataforma promueve la autonomía comercial, el trabajo colaborativo y el desarrollo de habilidades orientadas al mercado actual.

“Tu Mercado SENA” no es únicamente un espacio para la promoción de productos; es una herramienta de transformación educativa, donde el conocimiento se convierte en oportunidad y el esfuerzo de cada aprendiz adquiere visibilidad y valor. Este proyecto reafirma el compromiso institucional con la formación de aprendices capaces de liderar procesos de cambio y aportar soluciones reales desde el ámbito tecnológico y social.

En definitiva, “Tu Mercado SENA” simboliza el espíritu emprendedor, la cooperación y la visión de futuro que caracterizan al SENA y a sus aprendices. Porque cuando el talento se une con la innovación, nace el futuro: y ese futuro es “Tu Mercado SENA”.