

PROYECTO TALLER DE ESPECIALIDAD:

Trueque textil

Autora: María Constanza Bastías Sanhueza

Carrera: Programación y Análisis de Sistemas

Módulo: Taller de proyecto de especialidad – Informe Final

Docente guía: Víctor Valderrama Mora

Institución: AIEP

Diciembre, 2025

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN.....	6
1.1	Descripción del Proyecto.....	6
1.2	Contexto.....	6
1.3	Innovación y Valor Agregado	6
1.4	Propósito del Informe	6
2.	OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	8
2.1	OBJETIVO GENERAL.....	8
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
2.2.1	OBJETIVO ESPECÍFICO 1.....	8
2.2.2	OBJETIVO ESPECÍFICO 2.....	8
2.2.3	OBJETIVO ESPECÍFICO 3.....	8
3.	METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	9
3.1	SELECCIÓN METODOLÓGICA.....	9
3.2	JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN.....	9
3.2.1	Lean Personal Kanban (Control Visual y Eficiencia):.....	9
3.2.2	Extreme Programming (XP) Adaptado (Calidad Técnica):.....	9
3.3	REPRESENTACIÓN VISUAL DEL MÉTODO DE DESARROLLO.....	10
4.	ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS.....	11
4.1	HISTORIAS DE USUARIO	11
4.2	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.....	13
4.3	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.....	15
4.4	MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUERIMIENTOS (RTM).....	16
5.	DISEÑO DEL SISTEMA.....	18
5.1	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DISEÑO FUNCIONAL.....	18
5.1.1	IDENTIFICACIÓN DE MÓDULOS FUNCIONALES	18
5.1.2	DESCRIPCIÓN DE CADA MÓDULO	18
5.1.3	COHERENCIA CON REQUERIMIENTOS Y USABILIDAD	21
5.2	DIAGRAMA DE ESCENARIO DE CASOS DE USO.....	22
5.3	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CASOS DE USO.....	22
5.4	DIAGRAMAS DE CASOS DE USO	26
5.4.1	CU-Registro	26
5.4.2	CU-Login.....	26
5.4.3	CU-EditarPerfil.....	27

5.4.4 CU-Publicar.....	27
5.4.5 CU-EditarPublicación.....	28
5.4.6 CU-EliminarPublicación.....	28
5.4.7 CU-Buscar.....	29
5.4.8 CU-Favoritos.....	29
5.4.9 CU-ProponerTrueque.....	30
5.4.10 CU-GestionarPropuestas.....	30
5.4.11 CU-ResponderPropuesta.....	31
5.4.12 CU-Negociar	31
5.4.13 CU-Evaluar.....	32
5.4.14 CU-Reportar	32
5.4.15 CU-Notificar.....	33
5.4.16 CU-Administrar.....	33
5.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES.....	34
5.5.1 FLUJO PRINCIPAL DEL PROCESO.....	34
5.6 MODELADO DEL PROYECTO.....	36
5.6.1 DESCRIPCIÓN MODELO ENTIDAD RELACIÓN – DISEÑO FÍSICO DE LA BASE DE DATOS	36
5.7 Estructuración visual del proyecto.....	40
5.7.1 WIREFRAMES.....	40
5.7.2 Wireflows.....	57
5.8 INTEGRACIÓN VISUAL Y CORRESPONDENCIA.....	59
6. CONCLUSIONES.....	60
7. ANEXOS.....	62
7.1 SCRIP BASE DE DATOS.....	62
7.2 CAPTURAS GITHUB.....	76
CAPTURA PRINCIPAL.....	76
CAPTURAS README.....	77
CAPTURA KANBAN	79
CAPTURA ARCHIVOS.....	80
CAPTURA LICENCIA.....	81
7.3 PLAN DE PRUEBAS: INFORME DE PRUEBAS Y CALIDAD - FEATURE INICIO DE SESIÓN.....	82
PLAN DE PRUEBAS EJECUTADO.....	82
CASOS DE PRUEBA REALES EJECUTADOS.....	82

ERROR DETECTADO Y CORREGIDO.....	88
EVIDENCIA DE CORRECCIÓN	89
TESTING GUIADO.....	89
MÉTRICAS DE CALIDAD	92

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del Proyecto

“Trueque Textil” es un sistema web diseñado para facilitar el intercambio de prendas de vestir entre usuarios en Chile, transformando la práctica tradicional del trueque textil -actualmente limitada a ferias presenciales ocasionales y grupos informales en redes sociales- en una experiencia digital permanente, organizada y confiable.

1.2 Contexto

Chile enfrenta una problemática ambiental crítica en el ámbito textil, generando más de 572,000 toneladas de residuos textiles anuales, con un consumo promedio de 32 kilogramos de ropa por persona al año. Aunque existen iniciativas de trueque como ferias y eventos específicos, estas presentan limitaciones significativas: carecen de trazabilidad, no garantizan confianza entre usuarios y no mantienen registros históricos de transacciones. La ausencia de una plataforma digital formal que organice y gestione el trueque textil genera dificultades para los usuarios, incluyendo la imposibilidad de buscar prendas específicas, falta de mecanismos de verificación y ausencia de sistemas de evaluación que identifiquen usuarios confiables.

1.3 Innovación y Valor Agregado

El proyecto innova al trasladar el proceso de trueque textil al entorno digital, incorporando mecanismos de reputación, trazabilidad e historial verificable. A diferencia de las soluciones existentes, ofrece una herramienta estable y accesible que genera confianza mediante sistemas de evaluación entre usuarios, comunicación integrada y gestión estructurada de publicaciones. El sistema fortalece redes de consumo circular, reduce barreras logísticas y promueve el reúso de ropa dentro de comunidades cercanas, alineándose con la Estrategia de Economía Circular para Textiles 2040 del Ministerio del Medio Ambiente.

1.4 Propósito del Informe

El presente informe tiene como propósito documentar de manera integral el proceso de diseño y desarrollo del sistema web “Trueque Textil”, exponiendo de forma estructurada las decisiones técnicas, metodológicas y conceptuales que sustentan la solución propuesta. A través de este documento se busca evidenciar la correcta identificación de una problemática real, su traducción en requerimientos funcionales y no funcionales, y la posterior construcción de un diseño de sistema coherente, trazable y alineado con dichos requerimientos.

Asimismo, el informe tiene como objetivo demostrar la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos durante la carrera de Programación y Análisis de Sistemas, integrando disciplinas como análisis de requerimientos, modelado de datos, diseño de

arquitectura de software, definición de casos de uso y aplicación de metodologías de desarrollo. Cada sección del documento contribuye a justificar técnica y funcionalmente el sistema propuesto, asegurando consistencia entre objetivos, requerimientos, diseño y soluciones implementadas.

Finalmente, este informe se presenta como el respaldo técnico-formal del proyecto desarrollado, permitiendo evaluar su viabilidad, calidad y alineación con buenas prácticas de ingeniería de software, así como servir de base para una eventual implementación futura del sistema en un entorno productivo.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar y desarrollar un sistema web que facilite el intercambio de prendas de vestir entre usuarios de Chile, permitiendo publicar, ofrecer y aceptar propuestas de intercambio.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.2.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Diseñar la arquitectura funcional del sistema que permita gestionar publicaciones de prendas, solicitudes de intercambio y registros de usuarios, considerando los requerimientos funcionales definidos.

2.2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Desarrollar los módulos principales del sistema que posibiliten a los usuarios registrar prendas, enviar y aceptar propuestas de intercambio, y mantener comunicación interna entre las partes.

2.2.3 OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Incorporar un sistema de evaluación y reputación que permita calificar las experiencias de transacción, fortaleciendo la confianza y transparencia entre los usuarios.

3. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

3.1 SELECCIÓN METODOLÓGICA

La metodología de desarrollo seleccionada para el proyecto "Trueque Textil" es un enfoque ágil híbrido que combina la eficiencia del Lean Development y el control visual del Kanban personal, adaptado con las prácticas de Extreme Programming (XP). Este enfoque es el más adecuado para un proyecto de alcance acotado, desarrollado por un único programador.

3.2 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN

3.2.1 Lean Personal Kanban (Control Visual y Eficiencia):

- ✓ Control del Flujo: El proyecto ya utiliza un tablero Kanban en GitHub Projects, lo que permite visualizar el flujo de trabajo (Por hacer, En progreso, Terminado) y mantener un control riguroso del avance individual. La actualización constante del tablero evita la improvisación y garantiza el control del avance.
- ✓ Entrega de Valor: El enfoque Lean se centra en entregar valor rápidamente y evitar tareas sin impacto. Esto es crucial para un prototipo que debe implementar funcionalidades clave como el sistema de reputación (RF-14) y la trazabilidad (RF-09, RF-10) en el plazo del semestre.
- ✓ Mantenibilidad (RNF-06): La disciplina del Kanban se alinea con el requerimiento no funcional de Mantenibilidad (RNF-06)

3.2.2 Extreme Programming (XP) Adaptado (Calidad Técnica):

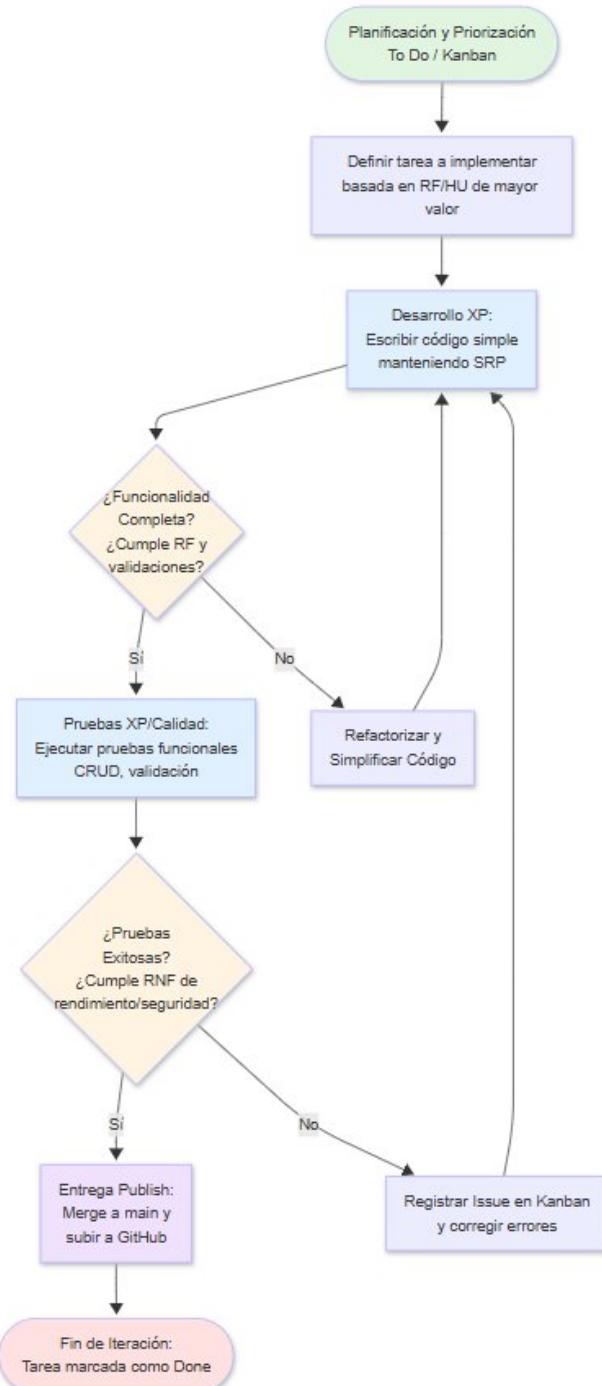
- ✓ Simplicidad y Disciplina: XP fomenta la simplicidad del código y la retroalimentación rápida. Dada la complejidad de la lógica de negocio, es fundamental aplicar refactorización continua y mantener el código simple y limpio.
- ✓ Pruebas Tempranas: XP promueve las pruebas frecuentes. Esto será esencial para validar los Requerimientos No Funcionales de Seguridad (RNF-02, RNF-03) y Rendimiento (RNF-01), que son críticos para la usabilidad del catálogo.
- ✓ Coherencia con Filosofía: La metodología ágil y la publicación abierta del desarrollo reflejan la filosofía del Modelo Bazar, promoviendo la transparencia, la iteración constante y la colaboración.

La combinación Lean/Kanban/XP permite priorizar el desarrollo de módulos principales (Objetivo Específico 2) con un control visual claro, mientras se garantiza la calidad del código y la coherencia con la arquitectura funcional (Objetivo Específico 1).

3.3 REPRESENTACIÓN VISUAL DEL MÉTODO DE DESARROLLO

Para la documentación, se utiliza un Diagrama de Flujo simple que representa el ciclo de desarrollo iterativo individual, basado en los principios de Lean/XP y el control de flujo del Kanban.

Este diagrama ilustra las iteraciones cortas que van de la planificación a la entrega de valor funcional, siendo gestionado el flujo completo a través del tablero Kanban de GitHub.



4. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

4.1 HISTORIAS DE USUARIO

Epic	ID HU	Historias de usuario	Criterios de aceptación
REGISTRO Y PERFIL	HU-01	Como nuevo usuario Quiero registrarme en la plataforma Para poder comenzar a intercambiar prendas	El formulario debe validar el email en tiempo real. Tras la confirmación, se debe redirigir al usuario al loggin, y la primera vez, que inicie sesión, se redirigirá al onboarding.
REGISTRO Y PERFIL	HU-02	Como usuario registrado Quiero completar mi perfil con foto y información Para generar confianza en otros usuarios	Se debe permitir el <i>Upload</i> de una foto de perfil (obligatoria) con previsualización. El campo de biografía debe ser opcional y tener un máximo de 500 caracteres. La información debe previsualizarse como perfil público.
GESTIÓN DE PRENDAS	HU-03	Como usuario verificado Quiero publicar una prenda para intercambiar Para empezar a participar en la comunidad	El proceso de publicación debe ser un formulario seccionado y completo.
GESTIÓN DE PRENDAS	HU-04	Como usuario buscando prendas Quiero filtrar por tipo, talla y ubicación Para encontrar rápidamente lo que necesito	Todos los filtros disponibles (tipo, talla, estado, ubicación) deben ser combinables. La búsqueda por texto debe operar sobre los campos título y descripción. Los resultados deben poder ordenarse por relevancia, fecha de publicación.
SISTEMA DE TRUEQUES	HU-05	Como usuario interesado en una prenda Quiero proponer un trueque con una de mis prendas Para iniciar una negociación	El usuario debe seleccionar una de sus prendas publicadas para ofrecer en el trueque. Se debe permitir la inclusión de un mensaje personalizado en la propuesta. El límite debe ser de 3 propuestas activas sobre una misma prenda.

SISTEMA DE TRUEQUES	HU-06	Como usuario con prendas publicadas Quiero revisar y responder propuestas recibidas Para elegir el mejor intercambio	El usuario debe visualizar una lista ordenada por fecha de recepción y prioridad. Debe poder ver el perfil y reputación (HU-9) del proponente. Debe existir la opción de contraoferta (mensajería) o rechazo explícito.
SISTEMA DE TRUEQUES	HU-07	Como usuario en negociación Quiero comunicarme con el otro usuario Para coordinar detalles logísticos	Debe proveerse un chat integrado y persistente a la propuesta activa. La opción de intercambio de datos de contacto debe ser opcional y aceptada por ambas partes. Debe mantenerse el historial completo de mensajes.
REPUTACIÓN Y CONFIANZA	HU-08	Como usuario después de un trueque Quiero evaluar mi experiencia Para ayudar a construir comunidad confiable	La Evaluación debe ser obligatoria para que el usuario pueda iniciar o aceptar nuevas propuestas. La evaluación debe incluir una calificación de 1 a 5 estrellas. Los comentarios deben ser opcionales y la calificación debe incluir múltiples dimensiones (p. ej., estado de prenda, comunicación).
REPUTACIÓN Y CONFIANZA	HU-09	Como usuario considerando un trueque Quiero ver la reputación e historial de otros Para tomar decisiones informadas	La puntuación numérica debe ser visible en todos los perfiles públicos. Debe existir un desglose por categorías de evaluación (p. ej. puntualidad, descripción precisa). Los comentarios de evaluaciones anteriores deben ser accesibles y visibles.
ADMINISTRACIÓN Y MODERACIÓN	HU-10	Como usuario activo Quiero gestionar todas mis publicaciones desde un panel Para ahorrar tiempo	Debe existir una vista de tabla con el listado completo de publicaciones. La tabla debe permitir acciones masivas (p. ej., cambiar estado de varias prendas). Debe incluir filtros por estado de la prenda (disponible, en negociación, intercambiada).

Tabla 1: Historias de Usuario (HU)

4.2 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

ID	MÓDULO	Requerimiento	Criterios de Aceptación
RF-01	AUTENTICACIÓN Y USUARIOS	Gestión de Registro	El sistema debe validar la unicidad del email y requerir la región/comuna como campos obligatorios. La contraseña debe almacenarse hasheada (<i>hash</i> de contraseña).
RF-02	AUTENTICACIÓN Y USUARIOS	Proceso de Inicio de sesión	Debe permitir el inicio de sesión mediante email y contraseña.
RF-03	AUTENTICACIÓN Y USUARIOS	Mantenimiento y Visualización del Perfil	El usuario debe poder editar su nombre, foto, biografía y ubicación geográfica. El perfil público debe ser visible para todos los usuarios.
RF-04	CATÁLOGO DE PRENDAS	Creación de Publicación Detallada de Prenda	Los campos título, tipo, talla, estado y descripción son obligatorios. Se permite subir de 1 a 5 fotos. La prenda debe iniciar con el estado "disponible".
RF-05	CATÁLOGO DE PRENDAS	Modificación de Publicaciones Existentes	Solo el propietario de la prenda puede ejecutar la edición.
RF-06	CATÁLOGO DE PRENDAS	Inactivación de Publicaciones (Eliminación Lógica)	La eliminación debe ser lógica (cambio de estado a "inactivo"), manteniendo el registro en la base de datos.
RF-07	CATÁLOGO DE PRENDAS	Consulta y Filtrado del Catálogo General	El sistema debe permitir filtrar por tipo, talla, estado, ubicación y fecha. Debe permitir la búsqueda por texto en título/descripción. Los resultados deben ser paginados con un máximo de 20 elementos por página.
RF-08	CATÁLOGO DE PRENDAS	Administración del Sistema de Favoritos	Debe existir un mecanismo (botón) para guardar prendas de interés. El usuario debe tener una lista personal para consultar sus favoritos.
RF-09	SISTEMA DE TRUEQUES	Procesamiento de Envío de Propuestas	La propuesta debe incluir la selección de una prenda propia para ofrecer. Se debe poder adjuntar un mensaje opcional.
RF-10	SISTEMA DE TRUEQUES	Visualización y Seguimiento de Propuestas Recibidas	Debe generarse una notificación en tiempo real (RF-16) al recibir una nueva propuesta. La propuesta debe tener estados definidos (pendiente, aceptada, rechazada, cancelada). Debe permitir la

			navegación al perfil del proponente (RF-03).
RF-11	SISTEMA DE TRUEQUES	Automatización de Respuesta a Propuestas	Al aceptar, se debe notificar a ambos usuarios y cambiar el estado de ambas prendas a "en negociación". Al rechazar, debe existir la opción de enviar un mensaje explicativo.
RF-12	SISTEMA DE TRUEQUES	Plataforma de Mensajería para Negociación	Debe implementarse un chat integrado accesible desde la propuesta activa. Debe registrarse el historial completo de la conversación. El chat debe cerrarse y volverse inactivo al finalizar la propuesta (aceptada/rechazada/cancelada).
RF-13	REPUTACIÓN Y EVALUACIONES	Registro y Aplicación del Sistema de Evaluación	Debe ser una evaluación mutua obligatoria. La calificación debe ser de 1 a 5 estrellas, con un campo de comentario opcional. El sistema solo permite la evaluación después de que el trueque ha sido marcado como completado por ambas partes.
RF-14	REPUTACIÓN Y EVALUACIONES	Administración del Sistema de Reporte de Usuarios	Debe implementarse un sistema de reportes por conducta o publicaciones inapropiadas. Los administradores deben realizar la moderación manual.
RF-15	NOTIFICACIONES	Visualización de notificaciones	Los usuarios deben visualizar notificaciones de propuestas de trueque y mensajes.
RF-16	ADMINISTRACIÓN	Panel de Control y Moderación para Administradores	Debe incluir funcionalidades de gestión sobre usuarios y contenidos. Debe mostrar estadísticas clave de uso del sistema. Debe proveer una interfaz para la moderación de reportes.

Tabla 2: Requerimientos Funcionales (RF)

4.3 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

ID	Requerimiento No Funcional (RNF)	Tipo de Requerimiento	Criterios de Aceptación
RNF-01	Tiempo de Respuesta del Catálogo	Rendimiento	El tiempo de carga total para la página de resultados de búsqueda (RF-07) debe ser menor a 3.0 segundos en el 90% de las consultas, bajo una carga promedio de 100 usuarios concurrentes y con 10,000 publicaciones registradas en la base de datos (SQL Server).
RNF-02	Almacenamiento Cifrado de Credenciales	Seguridad	Las credenciales de acceso (RF-01) deben ser almacenadas utilizando un algoritmo de hashing seguro de un solo sentido (p. ej., bcrypt o Argon2) con una longitud de <i>salt</i> mínimo de 16 bytes, garantizando que el proceso de <i>hashing</i> dure al menos 500 milisegundos.
RNF-03	Restricción de Acceso a Módulos Administrativos	Seguridad	El acceso a cualquier ruta o función del Panel de Administración debe requerir verificación del rol del usuario (Administrador)
RNF-04	Consistencia de Interfaz y Nomenclatura	Usabilidad	La interfaz de usuario debe mantener la uniformidad visual y terminológica (nombres de botones, etiquetas, colores) en al menos el 98% de las vistas del usuario, conforme a los wireframes definidos.
RNF-05	Compatibilidad con Navegadores Móviles	Portabilidad	El diseño de la plataforma (Blazor Server) debe ser adaptativo (<i>responsive</i>) y funcionar correctamente, sin pérdida de funcionalidad (RF-01 a RF-16), en dispositivos con sistema operativo iOS y Android utilizando las dos últimas versiones estables de Chrome y Safari.
RNF-06	Almacenamiento seguro del Repositorio	Mantenibilidad	El código fuente del prototipo debe estar almacenado en un servicio en la nube, como por ejemplo, GitHub, y mantener el control de versiones con dicho servicio.

Tabla 3: Requerimientos No Funcionales (RNF)

4.4 MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUERIMIENTOS (RTM)

ID RF/NF	Descripción	Caso de Uso Asociado	Módulo	ID Historia de Usuario
RF-01	Gestión de Registro: Validación de unicidad de email, región/comuna obligatoria y hashing de contraseña.	CU-Registro	Autenticación y Usuarios	HU-01
RF-02	Proceso de Inicio de sesión: Acceso mediante email y contraseña.	CU-Login	Autenticación y Usuarios	HU-01
RF-03	Mantenimiento y Visualización del Perfil: Edición de datos personales, foto y visualización pública.	CU-EditarPerfil	Autenticación y Usuarios	HU-02
RF-04	Creación de Publicación Detallada: Formulario con campos obligatorios (título, talla, etc.) y carga de fotos.	CU-Publicar	Catálogo de Prendas	HU-03
RF-05	Modificación de Publicaciones Existentes: Edición exclusiva por el propietario.	CU-EditarPublicacion	Catálogo de Prendas	HU-10
RF-06	Inactivación de Publicaciones: Eliminación lógica manteniendo registro en BD.	CU-EliminarPublicacion	Catálogo de Prendas	HU-10
RF-07	Consulta y Filtrado del Catálogo: Filtros por tipo, talla, ubicación y búsqueda por texto con paginación.	CU-Buscar	Catálogo de Prendas	HU-04
RF-08	Administración de Favoritos: Mecanismo para guardar y listar prendas de interés.	CU-Favoritos	Catálogo de Prendas	-
RF-09	Procesamiento de Envío de Propuestas: Selección de prenda propia para ofertar y mensaje opcional.	CU-ProponerTrueque	Sistema de Trueques	HU-05
RF-10	Visualización y Seguimiento de Propuestas: Lista de propuestas con estados y acceso a perfil del proponente.	CU-GestionarPropuestas	Sistema de Trueques	HU-06
RF-11	Automatización de Respuesta: Cambio de	CU-ResponderPropuesta	Sistema de Trueques	HU-06

	estados (negociación/rechazo) y notificaciones.			
RF-12	Plataforma de Mensajería: Chat integrado con historial persistente.	CU-Negociar	Sistema de Trueques	HU-07
RF-13	Registro y Aplicación de Evaluación: Calificación mutua obligatoria (1-5 estrellas) post-trueque.	CU-Evaluar	Reputación y Evaluaciones	HU-08
RF-14	Administración de Reporte de Usuarios: Sistema de reportes y moderación manual.	CU-Reportar	Reputación y Evaluaciones	HU-09
RF-15	Visualización de notificaciones: Alertas de propuestas y mensajes.	CU-Notificar	Notificaciones	HU-06 / HU-07
RF-16	Panel de Control y Moderación: Gestión de usuarios, contenidos y estadísticas para admins.	CU-Administrar	Administración	-
RNF-01	Tiempo de Respuesta del Catálogo: Carga < 3.0s con 100 usuarios concurrentes.	Consulta y Filtrado del Catálogo General	Rendimiento	HU-04
RNF-02	Almacenamiento Cifrado de Credenciales: Hashing seguro (bcrypt/Argon2).	Gestión de Registro y Activación de Cuentas	Seguridad	HU-01
RNF-03	Restricción de Acceso Administrativo: Verificación de rol Administrador.	Panel de Control y Moderación	Seguridad	-
RNF-04	Consistencia de Interfaz: Uniformidad visual según wireframes.	Aplica a todos los Casos de Uso	Usabilidad	Todas las HUs
RNF-05	Compatibilidad Móvil: Diseño responsive (iOS/Android).	Aplica a todos los Casos de Uso	Portabilidad	Todas las HUs
RNF-06	Almacenamiento seguro del Repositorio: Control de versiones en la nube (GitHub).	Ciclo de Desarrollo (No aplica a CU de usuario)	Mantenibilidad	-

Tabla 4: Matriz de Trazabilidad de Requerimientos (RTM)

5. DISEÑO DEL SISTEMA

5.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DISEÑO FUNCIONAL

El sistema TruequeTextil constituye una plataforma digital integral para el intercambio de prendas de vestir entre usuarios, diseñada para promover prácticas de moda sostenible mediante transacciones peer-to-peer. El diseño funcional global se estructura en torno a un flujo secuencial que abarca desde el registro inicial del usuario hasta la evaluación final de las transacciones realizadas. El sistema facilita la publicación de prendas disponibles, la exploración de ofertas de otros usuarios, la propuesta y gestión de intercambios, y la construcción de reputación a través de evaluaciones mutuas.

A nivel funcional, el sistema se organiza mediante una arquitectura modular por características verticales, donde cada módulo operativo se encuentra autocontenido y encapsula su propia lógica de presentación, negocio y acceso a datos. Esta estructura permite una separación clara de responsabilidades, facilitando el mantenimiento y la evolución independiente de cada componente funcional. La arquitectura por capas se manifiesta en la división consistente entre vistas (interfaces de usuario), servicios (lógica de negocio) y repositorios (acceso a datos), con una capa transversal de inyección de dependencias que unifica la configuración global del sistema.

5.1.1 IDENTIFICACIÓN DE MÓDULOS FUNCIONALES

A partir del análisis de la implementación real del sistema, se identifican los siguientes módulos funcionales efectivamente desarrollados:

- 1) Gestión de Registro y Autenticación de Usuarios
- 2) Gestión de Perfiles de Usuario
- 3) Gestión de Prendas
- 4) Sistema de Exploración y Búsqueda
- 5) Gestión de Propuestas de Trueque
- 6) Sistema de Evaluación y Reputación
- 7) Comunicación entre Usuarios
- 8) Sistema de Notificaciones
- 9) Administración del Sistema
- 10) Navegación y Páginas Generales

5.1.2 DESCRIPCIÓN DE CADA MÓDULO

- 1) **Módulo de Gestión de Registro y Autenticación de Usuarios:** Gestiona el proceso completo de incorporación de nuevos usuarios al sistema, incluyendo la creación de cuentas, validación de credenciales y verificación inicial. Ofrece funcionalidades de registro con datos personales, inicio de sesión segura, recuperación de contraseñas y verificación automática de cuentas. Resuelve el problema de acceso controlado al

sistema, asegurando que solo los usuarios registrados puedan participar en intercambios. Interactúa con el módulo de perfiles para completar la información inicial del usuario.

- 2) **Módulo de Gestión de Perfiles de Usuario:** Administra la información personal y preferencias de los usuarios registrados, permitiendo la visualización y edición de datos como ubicación, biografía y preferencias de contacto. Incluye funcionalidades para completar perfiles iniciales, editar información personal y mostrar perfiles públicos a otros usuarios. Resuelve el problema de construcción de identidad digital confiable, facilitando la confianza entre participantes en los intercambios. Interactúa con el módulo de prendas para asociar publicaciones a perfiles verificados.
- 3) **Módulo de Gestión de Prendas:** Controla el ciclo de vida completo de las prendas publicadas en la plataforma, desde su creación hasta su eliminación. Ofrece funcionalidades para publicar nuevas prendas con descripciones detalladas, gestionar el inventario personal, editar publicaciones existentes y eliminar prendas ya intercambiadas. Resuelve el problema de catalogación organizada de artículos disponibles para trueque, permitiendo a los usuarios mantener un inventario actualizado y atractivo. Interactúa con el módulo de exploración para hacer las prendas visibles en búsquedas.
- 4) **Módulo de Sistema de Exploración y Búsqueda:** Proporciona herramientas para que los usuarios descubran prendas disponibles de otros participantes, facilitando la navegación por categorías, filtros y búsquedas específicas. Incluye funcionalidades de visualización detallada de prendas, aplicación de filtros por talla, categoría o ubicación y marcado de prendas favoritas. Resuelve el problema de descubrimiento eficiente de oportunidades de trueque, conectando oferta y demanda de manera intuitiva. Interactúa con el módulo de prendas para acceder al catálogo disponible y con el módulo de propuestas para iniciar intercambios.
- 5) **Módulo de Gestión de Propuestas de Trueque:** Coordina el proceso de negociación y acuerdo entre usuarios interesados en intercambiar prendas, gestionando propuestas, contraofertas y estados de aceptación. Ofrece funcionalidades para crear propuestas detalladas, revisar ofertas recibidas, aceptar o rechazar intercambios y gestionar el estado de las transacciones. Resuelve el problema de facilitación de acuerdos mutuos, proporcionando un marco estructurado para las negociaciones. Interactúa con el módulo de evaluación para recopilar retroalimentación post-intercambio.

- 6) **Módulo de Sistema de Evaluación y Reputación:** Gestiona el mecanismo de retroalimentación entre usuarios después de completar intercambios, construyendo un sistema de reputación basado en calificaciones mutuas. Incluye funcionalidades para calificar transacciones completadas, dejar comentarios detallados y consultar reputaciones de otros usuarios. Resuelve el problema de construcción de confianza en una comunidad de intercambios, incentivando comportamientos positivos mediante transparencia en evaluaciones. Interactúa con el módulo de perfiles para actualizar métricas de reputación.
- 7) **Módulo de Comunicación entre Usuarios:** Facilita la interacción directa entre usuarios durante el proceso de negociación de trueques, proporcionando canales de mensajería en tiempo real. Ofrece funcionalidades de chat integrado, envío de mensajes durante propuestas, indicadores de escritura y notificaciones de mensajes no leídos. Resuelve el problema de coordinación efectiva en transacciones complejas, permitiendo aclaraciones y acuerdos detallados. Interactúa con el módulo de propuestas para contextualizar las conversaciones.
- 8) **Módulo de Sistema de Notificaciones:** Gestiona la comunicación asíncrona del sistema con los usuarios, informando sobre eventos relevantes en sus actividades. Incluye funcionalidades para notificaciones de nuevas propuestas, actualizaciones de estado de verdades, recordatorios de evaluaciones pendientes y alertas administrativas. Resuelve el problema de mantener a los usuarios informados sin requerir presencia constante, mejorando la experiencia general. Interactúa con todos los módulos operativos para recopilar eventos notificables.
- 9) **Módulo de Administración del Sistema:** Proporciona herramientas para la gestión y moderación de la plataforma por parte de administradores autorizados. Ofrece funcionalidades para supervisar usuarios, moderar contenido, gestionar informes de abuso, configurar parámetros del sistema y acceder a métricas operativas. Resuelve el problema de mantenimiento de un entorno seguro y funcional, permitiendo intervenciones proactivas en la gestión de la comunidad. Interactúa con todos los módulos para acceder a datos administrativos.
- 10) **Módulo de Navegación y Páginas Generales:** Agrupa las interfaces de navegación principales y páginas de propósito general que soportan la experiencia del usuario. Incluye funcionalidades de página de inicio, manejo de errores, páginas no encontradas y navegación estructurada entre módulos. Resuelve el problema de orientación intuitiva dentro del sistema, proporcionando puntos de entrada claros y manejo de situaciones excepcionales. Interactúa con todos los módulos para ofrecer acceso integrado.

5.1.3 COHERENCIA CON REQUERIMIENTOS Y USABILIDAD

El diseño funcional del sistema responde directamente a las necesidades de los usuarios que buscan alternativas sostenibles al consumo tradicional de moda, ofreciendo una experiencia completa desde la incorporación hasta la evaluación de intercambios. La estructura modular por características asegura que cada aspecto del proceso de verdad esté cubierto de manera especializada, permitiendo a los usuarios navegar fluidamente entre publicación, exploración y negociación sin fricciones innecesarias.

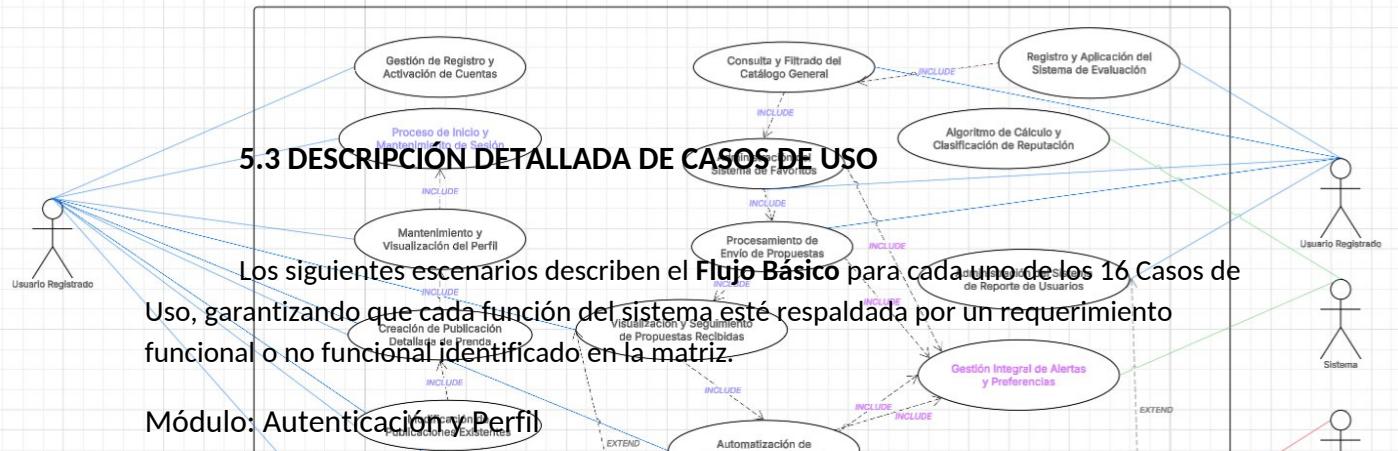
En términos de usabilidad, el sistema prioriza interfaces intuitivas con navegación clara y retroalimentación inmediata, facilitando que usuarios de diversos niveles técnicos puedan participar de manera efectiva. La seguridad se aborda mediante autenticación robusta, validación de datos y controles de acceso que protegen la información personal y las transacciones. La mantenibilidad se logra mediante la separación clara de responsabilidades en cada módulo, permitiendo actualizaciones independientes sin afectar el sistema global. La escalabilidad se soporta a través de la arquitectura por capas, que permite expandir funcionalidades sin comprometer la estabilidad existente. En cuanto al rendimiento, el diseño contempla operaciones asíncronas y optimización de consultas para manejar el crecimiento en el número de usuarios y prendas sin degradación significativa de la experiencia.

5.2 DIAGRAMA DE ESCENARIO DE CASOS DE USO

El modelado visual del sistema es una herramienta esencial en la ingeniería de software para traducir los requerimientos del usuario en una estructura funcional. El Diagrama General de Casos de Uso se establece como el mapa de funcionalidad del sistema "Trueque Textil Digital", cuyo objetivo es proporcionar una explicación clara de la relación del sistema con su mundo exterior (los actores).

Este diagrama, utilizando la notación UML (Unified Modeling Language), describe las acciones y reacciones del comportamiento del sistema desde la perspectiva de los usuarios. En él se representan los roles (Actores) que interactúan y la funcionalidad total del sistema (Casos de Uso). Además, se especifican las relaciones de inclusión (<<include>>) y extensión (<<extend>>), lo que permite visualizar las dependencias obligatorias (como la autenticación) y las funcionalidades opcionales dentro del flujo principal del trueque.

ESCENARIO DE CASOS DE USO - Proyecto Textil Digital: Closet Abierto



Nombre del Caso de Uso	Actor Principal	Flujo Básico (Secuencia de Eventos)	Requerimiento Aplicado
Gestión de Registro y Activación de Cuentas	Publicaciones Usuario Registrado	1. El actor ingresa datos obligatorios. 2. El Sistema valida la unicidad del email y hashea la contraseña. 3. El Sistema envía un enlace de verificación. 4. La cuenta solo se activa tras la confirmación del email en 24 horas.	RF-01, RNF-02
Proceso de Inicio y Mantenimiento de Sesión	Usuario Registrado	1. El actor ingresa credenciales válidas. 2. El Sistema verifica las credenciales y el rol. 3. El Sistema redirige al catálogo.	RF-02
Mantenimiento y Visualización del Perfil	Usuario Registrado	1. El actor accede al menú de Perfil. 2. El actor edita datos (nombre, ubicación) y carga foto (obligatoria) con previsualización. 3. El Sistema guarda los cambios y muestra el perfil público incluyendo reputación.	RF-03

Módulo: Catálogo de Prendas

Nombre del Caso de Uso	Actor Principal	Flujo Básico (Secuencia de Eventos)	Requerimiento Aplicado
Creación de Publicación Detallada de Prenda	Usuario Registrado	1. El actor utiliza el formulario guiado e ingresa campos obligatorios (título, tipo, talla, estado). 2. El actor sube de 1 a 5 fotos; el Sistema valida el formato. 3. La prenda se registra en estado "disponible".	RF-04
Modificación de Publicaciones Existentes	Usuario Registrado	1. El actor selecciona la publicación a editar. 2. El Sistema muestra una advertencia si hay propuestas activas. 3. El actor modifica los atributos. 4. El Sistema guarda los cambios y registra un historial de cambios.	RF-05
Inactivación de Publicaciones	Usuario Registrado	1. El actor selecciona la prenda y confirma la eliminación. 2. El Sistema realiza una eliminación lógica (cambio de estado a "inactivo").	RF-06
Consulta y Filtrado del Catálogo General	Usuario Registrado	1. El actor ingresa criterios de búsqueda y aplica filtros combinables (tipo, talla, ubicación). 2. El Sistema ejecuta la consulta y retorna los resultados paginados (20 por página). 3. El tiempo de respuesta es menor a 3.0 segundos.	RF-07, RNF-01
Administración del Sistema de Favoritos	Usuario Registrado	1. El actor pulsa el botón para guardar la prenda de interés. 2. El Sistema añade la prenda a la lista personal.	RF-08

Módulo: Sistema de Trueques

Nombre del Caso de Uso	Actor Principal	Flujo Básico (Secuencia de Eventos)	Requerimiento Aplicado
Procesamiento de Envío de Propuestas	Usuario Registrado	1. El actor selecciona la prenda de interés. 2. El actor selecciona una de sus prendas para ofrecer y adjunta un mensaje opcional. 3. El Sistema valida que no se exceda el límite de 3 propuestas activas por prenda. 4. El Sistema registra la propuesta en estado "pendiente".	RF-09
Visualización y Seguimiento de Propuestas Recibidas	Usuario Registrado	1. El actor accede al panel de propuestas. 2. El Sistema lista las propuestas ordenadas por fecha/prioridad. 3. El actor puede navegar y ver el perfil y la reputación del proponente.	RF-10

Automatización de Respuesta a Propuestas	Usuario Registrado	1. El actor selecciona "Aceptar" o "Rechazar". 2. Si Acepta: El Sistema notifica a ambos y cambia el estado de ambas prendas a "en negociación". 3. Si Rechaza: La propuesta cambia a "rechazada".	RF-11
Plataforma de Mensajería para Negociación	Usuario Registrado	1. Ambos actores acceden al chat integrado desde la propuesta activa. 2. Los actores intercambian mensajes para coordinar logística. 3. El Sistema registra el historial completo de la conversación .	RF-12

Módulo: Reputación y Evaluaciones

Nombre del Caso de Uso	Actor Principal	Flujo Básico (Secuencia de Eventos)	Requerimiento Aplicado
Registro y Aplicación del Sistema de Evaluación	Usuario Registrado	1. El trueque es marcado como completado por ambas partes. 2. El actor ingresa a la evaluación mutua obligatoria. 3. El actor asigna una calificación de 1 a 5 estrellas con comentarios opcionales.	RF-13

Módulo: Notificaciones y Administración

Nombre del Caso de Uso	Actor Principal	Flujo Básico (Secuencia de Eventos)	Requerimiento Aplicado
Gestión Integral de Alertas y Preferencias	Sistema	1. Ocurre un evento clave (ej.: nueva propuesta). 2. El Sistema muestra la notificación al usuario.	RF-15

Principio del formulario

Módulo: Administración

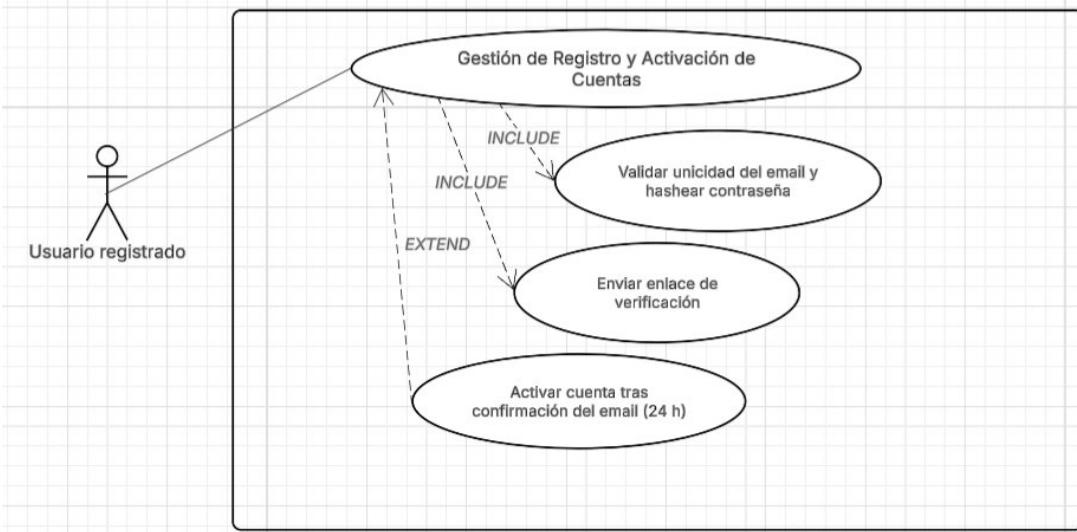
Nombre del Caso de Uso	Actor Principal	Flujo Básico (Secuencia de Eventos)	Requerimiento Aplicado
Panel de Control y Moderación	Administrador	1. El Administrador inicia sesión (CU-Login). 2. El Administrador accede al Panel para gestionar usuarios/contenidos y moderar reportes	RF-16, RNF-03

Principio del formulario

5.4 DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

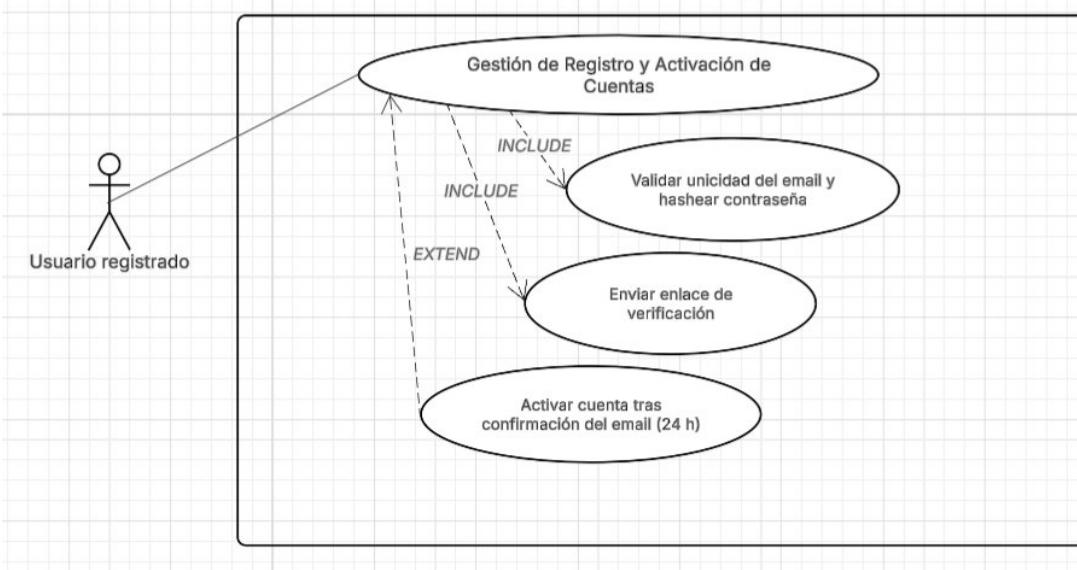
5.4.1 CU-Registro

Módulo: autenticación y perfil



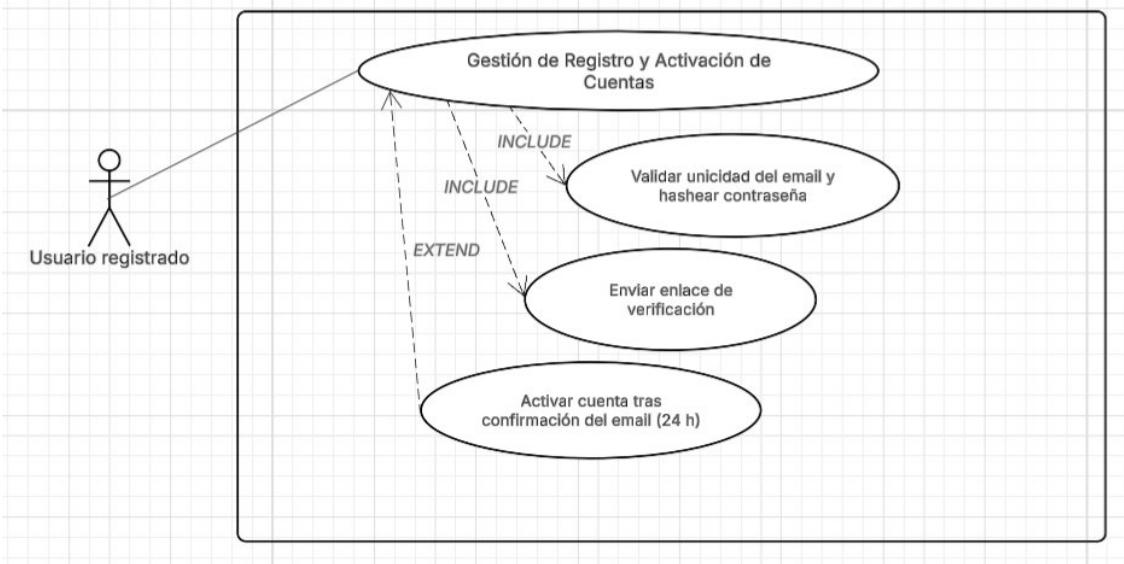
5.4.2 CU-Login

Módulo: autenticación y perfil



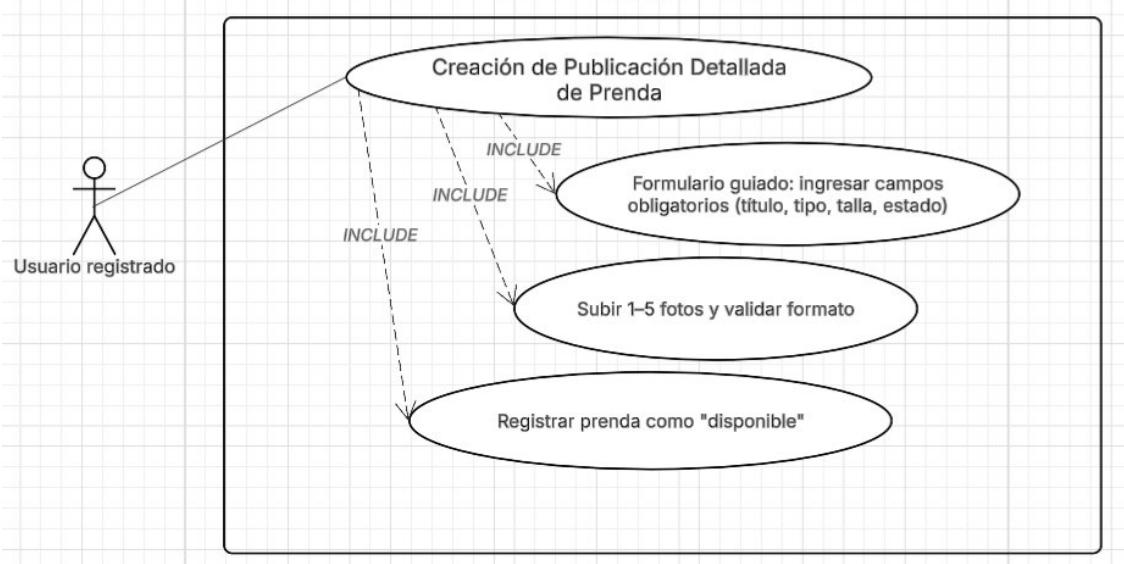
5.4.3 CU-EditarPerfil

Módulo: autenticación y perfil

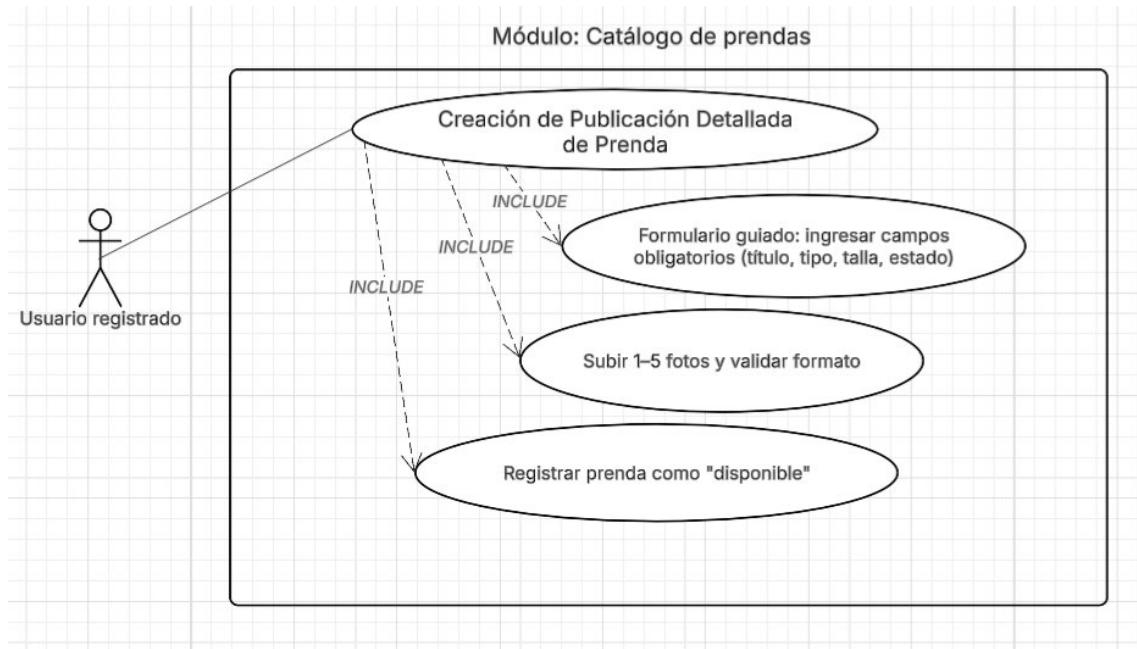


5.4.4 CU-Publicar

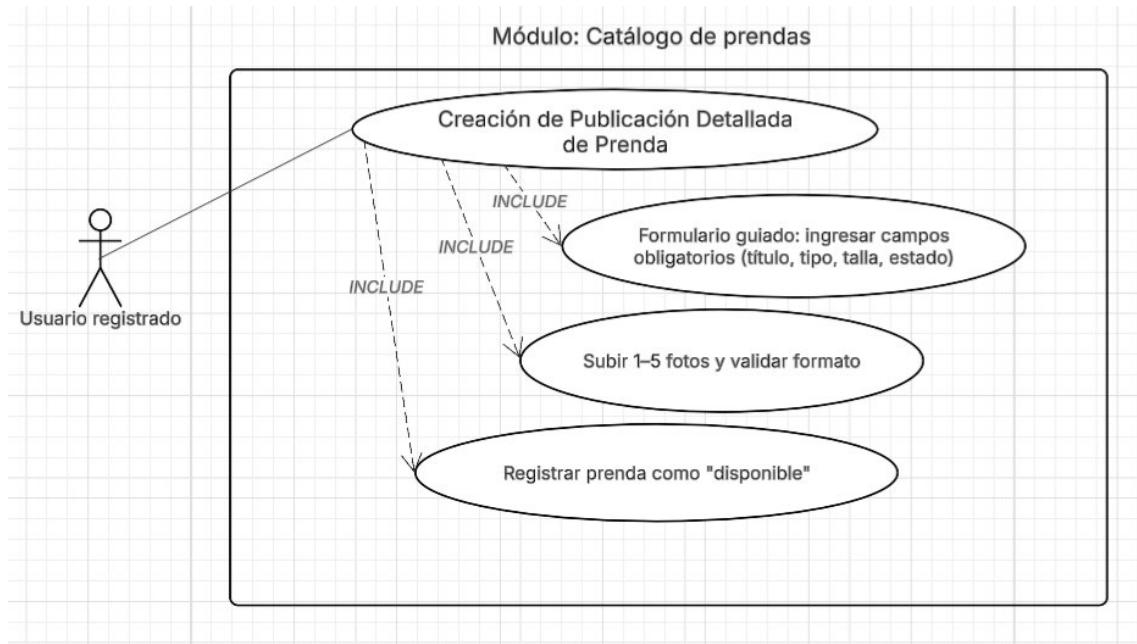
Módulo: Catálogo de prendas



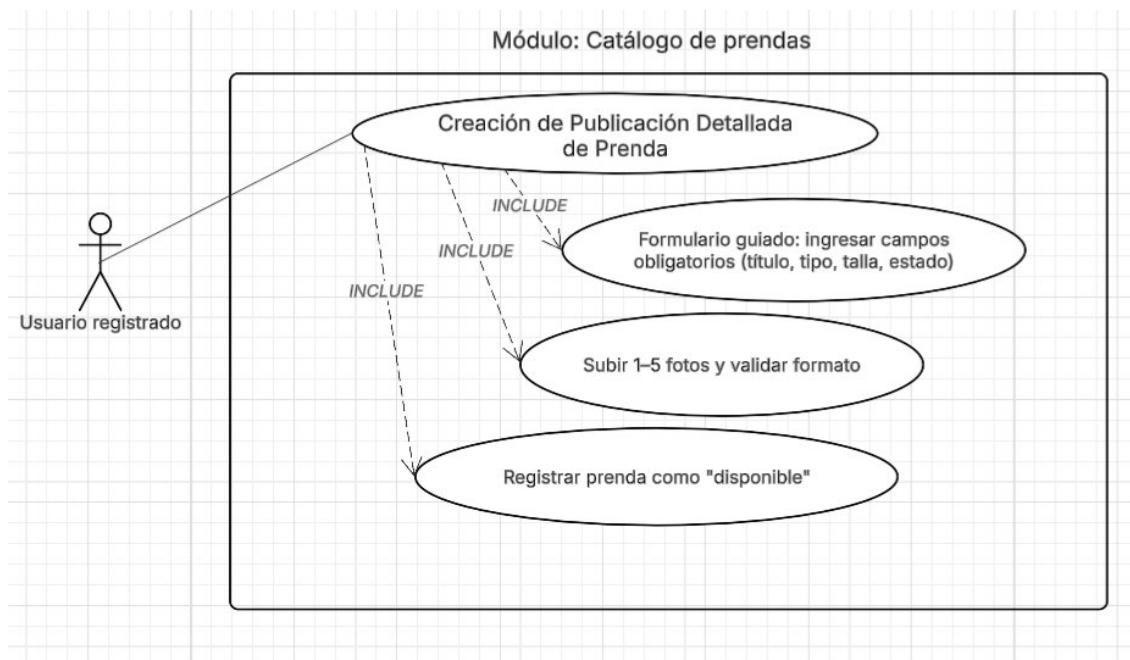
5.4.5 CU-EditarPublicación



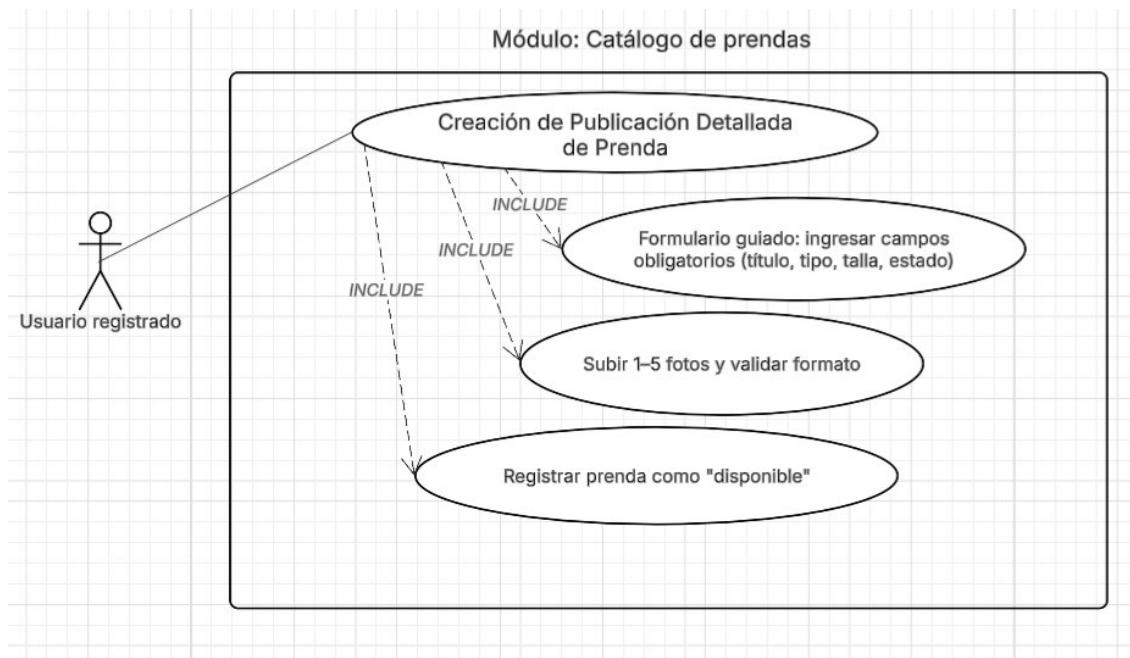
5.4.6 CU-EliminarPublicación



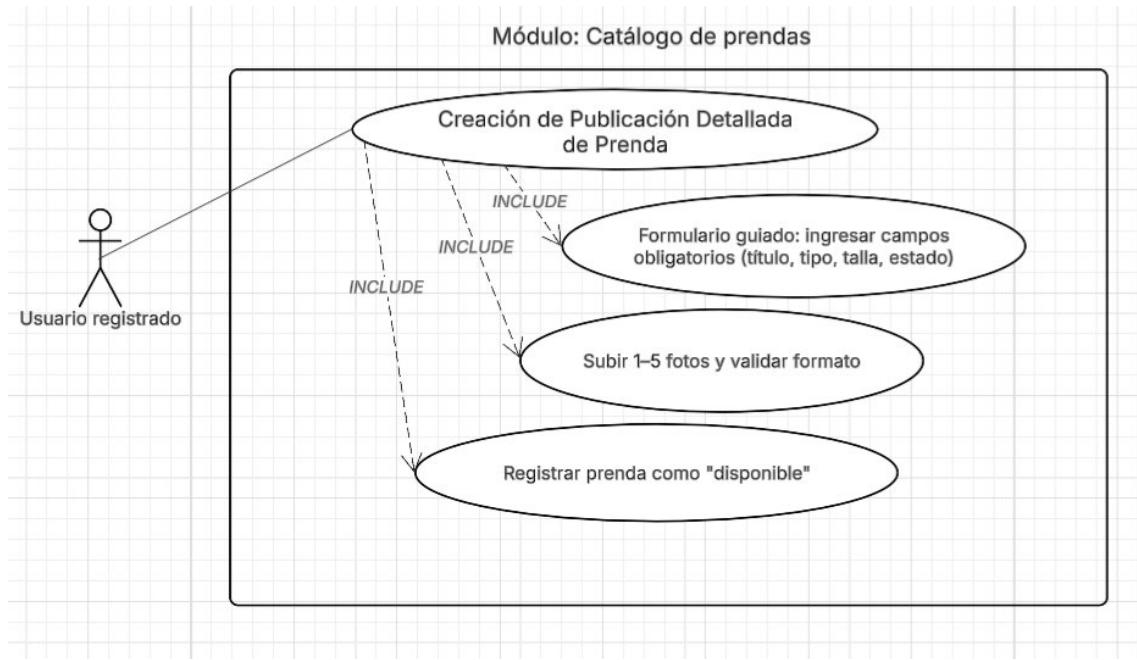
5.4.7 CU-Buscar



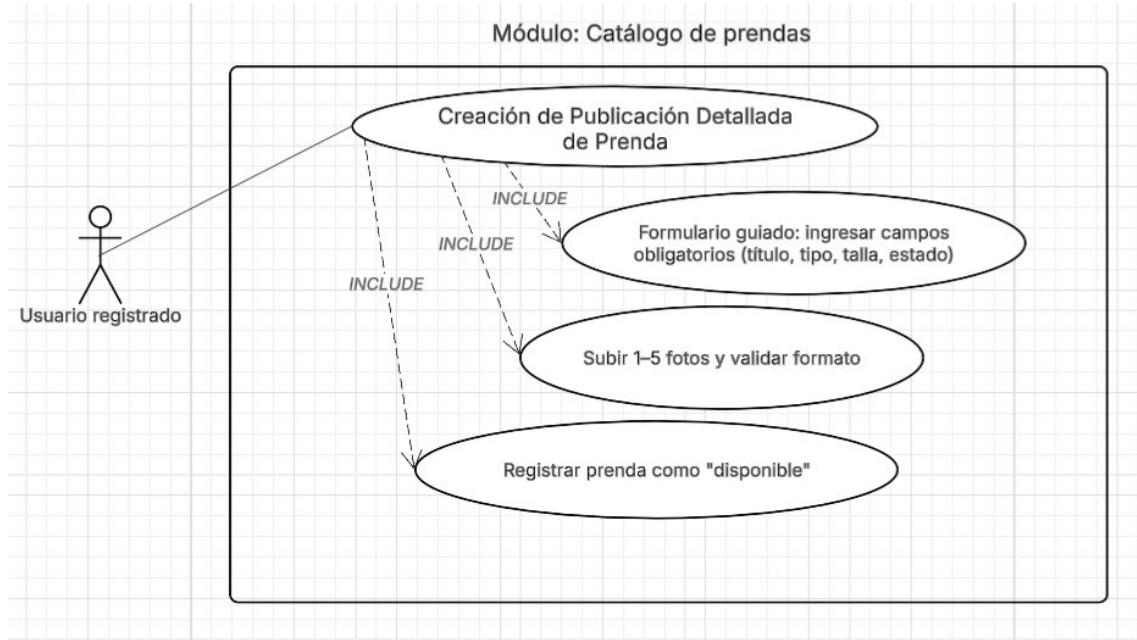
5.4.8 CU-Favoritos



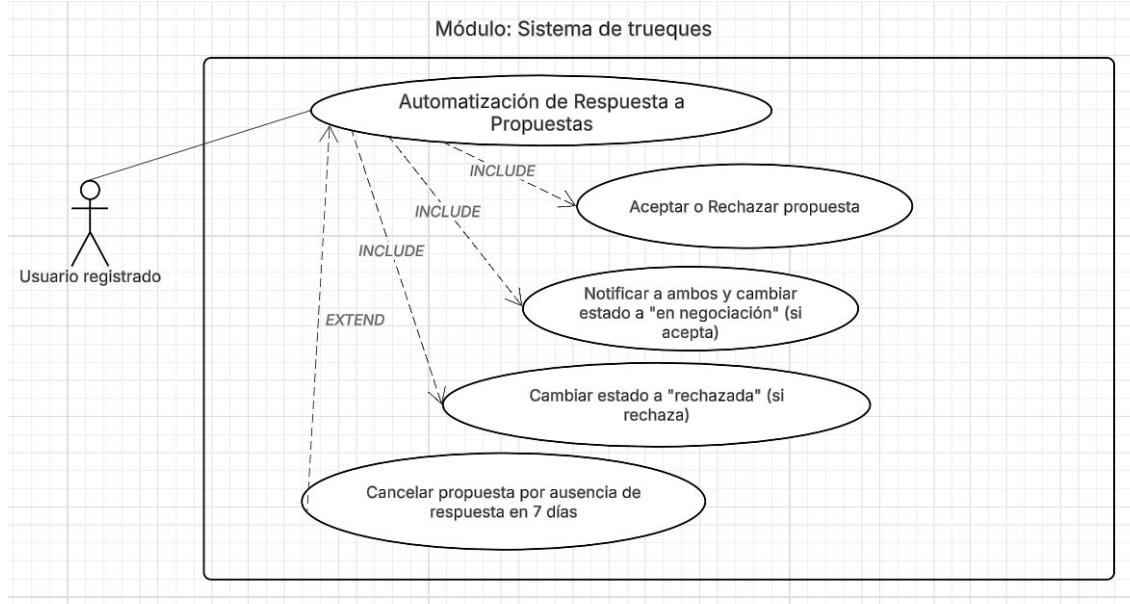
5.4.9 CU-ProponerTrueque



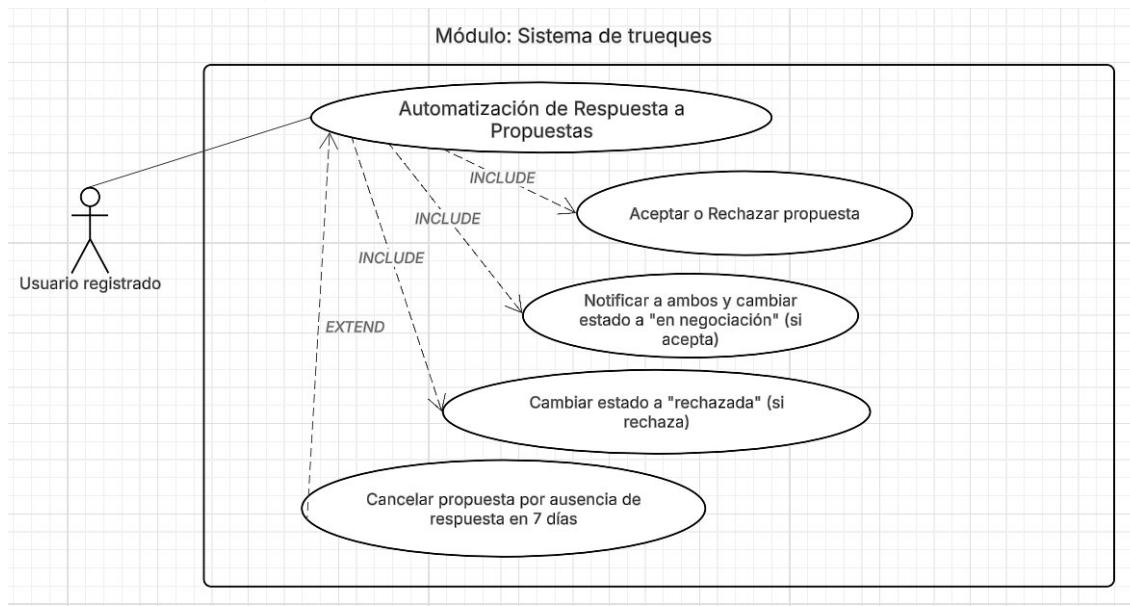
5.4.10 CU-GestionarPropuestas



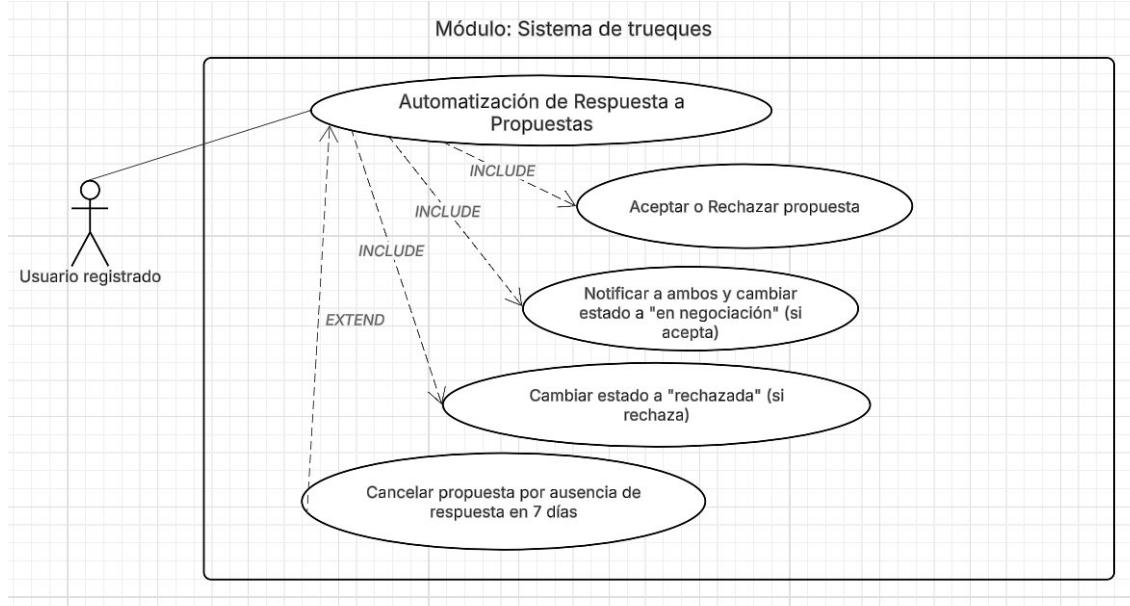
5.4.11 CU-ResponderPropuesta



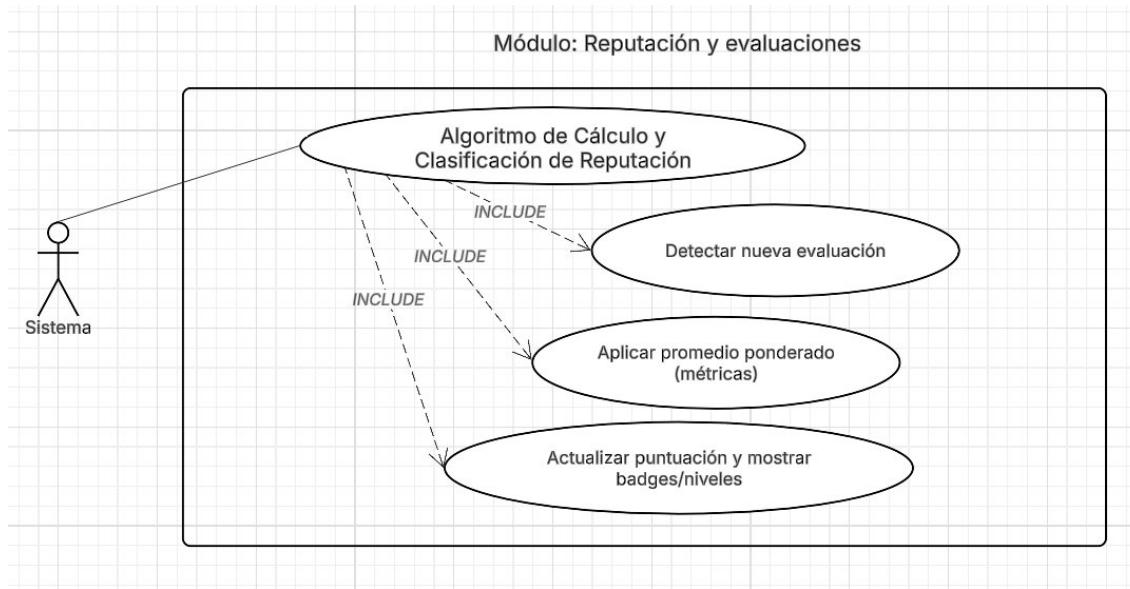
5.4.12 CU-Negociar



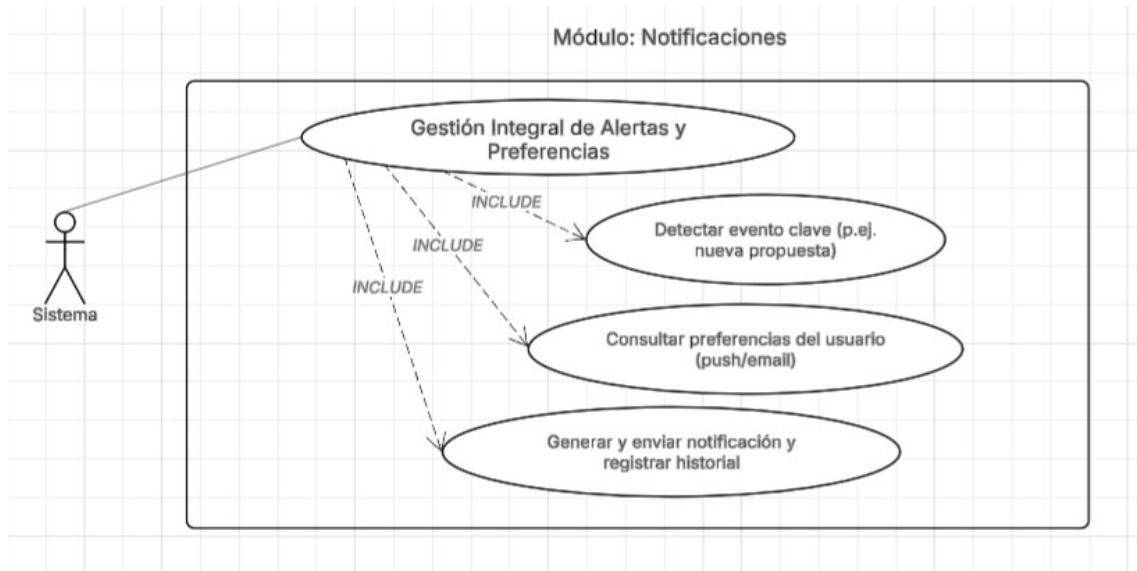
5.4.13 CU-Evaluar



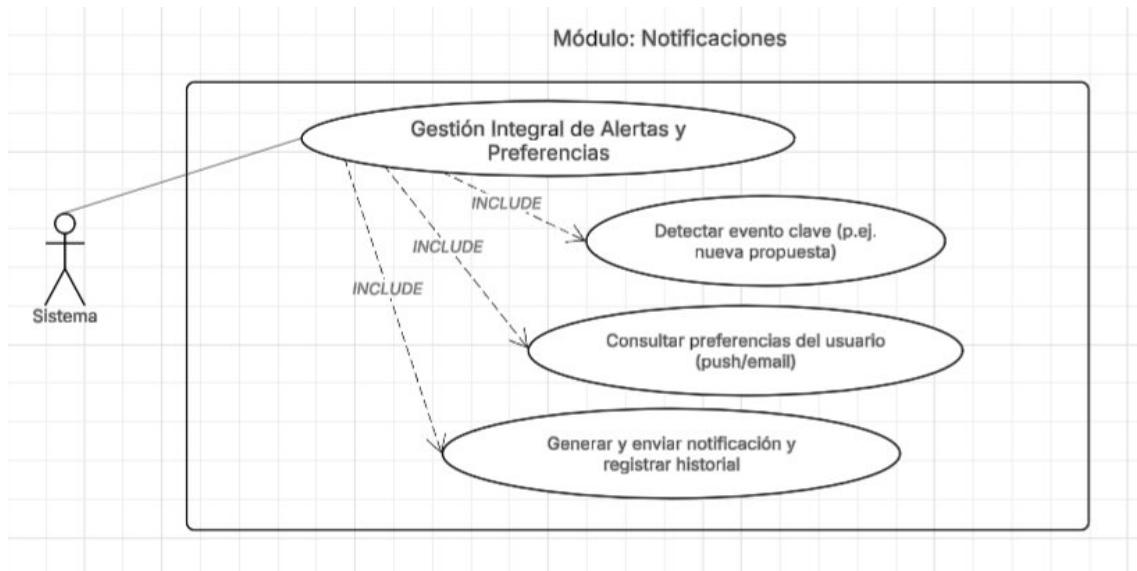
5.4.14 CU-Reportar



5.4.15 CU-Notificar



5.4.16 CU-Administrar



5.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

El diagrama de actividades presentado modela el proceso central de intercambio textil dentro de la plataforma, representando de manera visual los flujos, decisiones y participantes involucrados en el trueque digital.

El diagrama tiene como objetivo especificar el comportamiento del sistema durante el proceso de intercambio, definiendo las secuencias de acciones, los puntos de decisión y la interacción entre los actores del sistema, principalmente los usuarios participantes.

5.5.1 FLUJO PRINCIPAL DEL PROCESO

5.5.1.1 FASE INICIAL: REGISTRO Y PUBLICACIÓN

- El proceso se inicia con el registro de control, donde el sistema valida la autenticación del usuario.
- Los usuarios proceden a publicar prendas, actividad que incluye la carga de información detallada (tipo, talla, estado, fotografías) que quedará registrada en el sistema.

5.5.1.2 FASE DE INTERACCIÓN: PROPUESTAS Y NEGOCIACIÓN

- Una vez publicadas las prendas, los usuarios pueden explorar el catálogo y seleccionar prendas de interés.
- El sistema habilita la funcionalidad de enviar propuestas de intercambio, donde un usuario formaliza su interés por una prenda específica.
- Al recibir una propuesta, el usuario destinatario evalúa la oferta y toma una decisión basada en diferentes criterios.

5.5.1.3 PUNTOS DE DECISIÓN CRÍTICOS

- ¿Proceder con intercambio?: decisión que determina si la transacción continúa o finaliza.
- ¿Requiere retroalimentación?: evaluación posterior a la transacción para determinar si se genera retroalimentación al sistema.

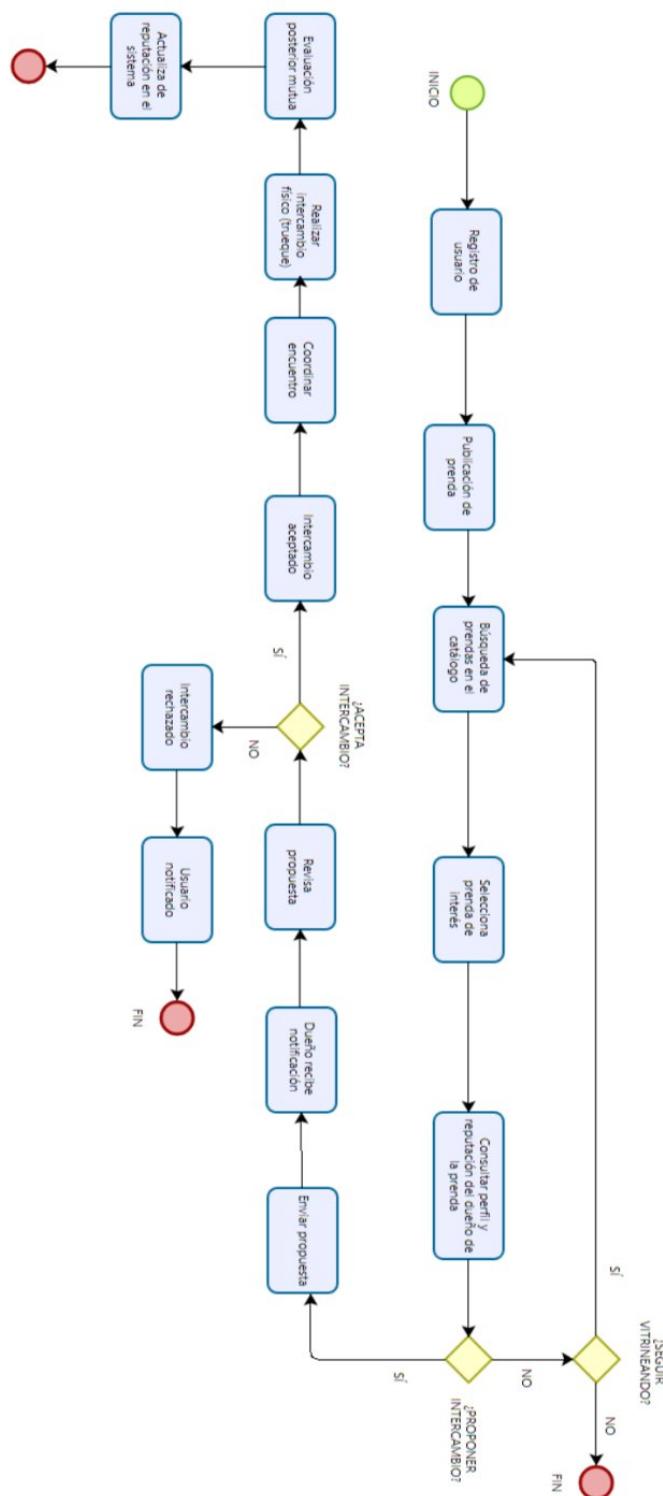
5.5.1.4 FASE DE FINALIZACIÓN: EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN

- Al aceptarse un intercambio, el sistema registra la transacción en el historial de ambos usuarios.

- Se ejecuta la actualización de inventarios, removiendo las prendas intercambiadas de la disponibilidad pública.
- Finalmente, se activa el sistema de evaluación y reputación, donde los usuarios pueden calificar la experiencia, fortaleciendo así la confianza en la plataforma.

5.5.2 ACTIVIDADES DIGITAL

DIAGRAMA DE TRUEQUE TEXTIL



5.6 MODELADO DEL PROYECTO

5.6.1 DESCRIPCIÓN MODELO ENTIDAD RELACIÓN - DISEÑO FÍSICO DE LA BASE DE DATOS

El modelo entidad-relación del sistema Trueque Textil fue diseñado para representar de manera estructurada todos los elementos, relaciones y reglas necesarias para soportar los procesos centrales del proyecto. Este modelo se construyó a partir de los requerimientos funcionales, la matriz de trazabilidad (RTM) y los casos de uso, asegurando que la arquitectura de datos responda directamente a los flujos del sistema.

El diseño se organiza en seis áreas funcionales principales, compuestas por entidades normalizadas y relaciones claramente definidas que garantizan consistencia, integridad referencial y eficiencia en las consultas.

✓ Gestión de Usuarios y Perfil

Incluye las entidades Usuario, Comuna, Región y Género.

Un usuario pertenece obligatoriamente a una comuna, y esta a una región →
Usuario (N) — (1) Comuna (N) — (1) Región

Relaciones importantes:

- 1 Usuario → N Prendas publicadas.
- 1 Usuario → N Propuestas enviadas.
- 1 Usuario → N Evaluaciones realizadas y recibidas.
- 1 Usuario → N Notificaciones y 1 Usuario

Estas relaciones convierten al usuario en el núcleo del modelo.

✓ Catálogo de Prendas

Conformado por Prenda, CategoriaPrenda, EstadoPrenda, EstadoPublicacion, ImagenPrenda, Etiqueta y PrendaEtiqueta.

Relaciones principales:

- Usuario (1) — (N) Prenda
- CategoriaPrenda (1) — (N) Prenda
- EstadoPrenda (1) — (N) Prenda
- EstadoPublicacion (1) — (N) Prenda

- Prenda (1) — (N) ImagenPrenda
- Prenda (N) — (N) Etiqueta, mediante PrendaEtiqueta

Este diseño soporta publicaciones complejas con múltiples fotos, etiquetas y estados, manteniendo integridad del catálogo.

✓ Sistema de Propuestas y Trueques

Incluye las entidades PropuestaTrueque, DetallePropuesta y MensajeNegociacion.

Relaciones clave:

- Usuario (1) — (N) PropuestaTrueque (como proponente)
- Prenda (N) — (N) PropuestaTrueque, mediante DetallePropuesta
 - Cada prenda dentro de una propuesta se clasifica como *solicitada u ofrecida*.
- PropuestaTrueque (1) — (N) MensajeNegociacion
 - Permite almacenar conversaciones completas asociadas a una negociación.
- PropuestaTrueque (1) — (1) Evaluación posterior, según flujo del sistema.

Este modelo soporta trueques flexibles, con múltiples prendas involucradas en ambas direcciones.

✓ Reputación y Evaluaciones

Compuesto por Evaluacion, EvaluacionDimension, HistorialReputacion y Reporte.

Relaciones importantes:

- PropuestaTrueque (1) — (N) Evaluación, para ambos usuarios.
- Usuario (1) — (N) Evaluaciones recibidas y enviadas.

Esto permite aplicar métricas de reputación, almacenar históricos e implementar mecanismos de seguridad comunitaria.

✓ Notificaciones y Preferencias

Incluye Notificacion, TipoNotificacion y PreferenciaNotificacion.

Relaciones principales:

- Usuario (1) — (N) Notificacion

Este módulo permite registrar todas las alertas.

✓ **Favoritos**

Incluye Favorito

Relaciones importantes:

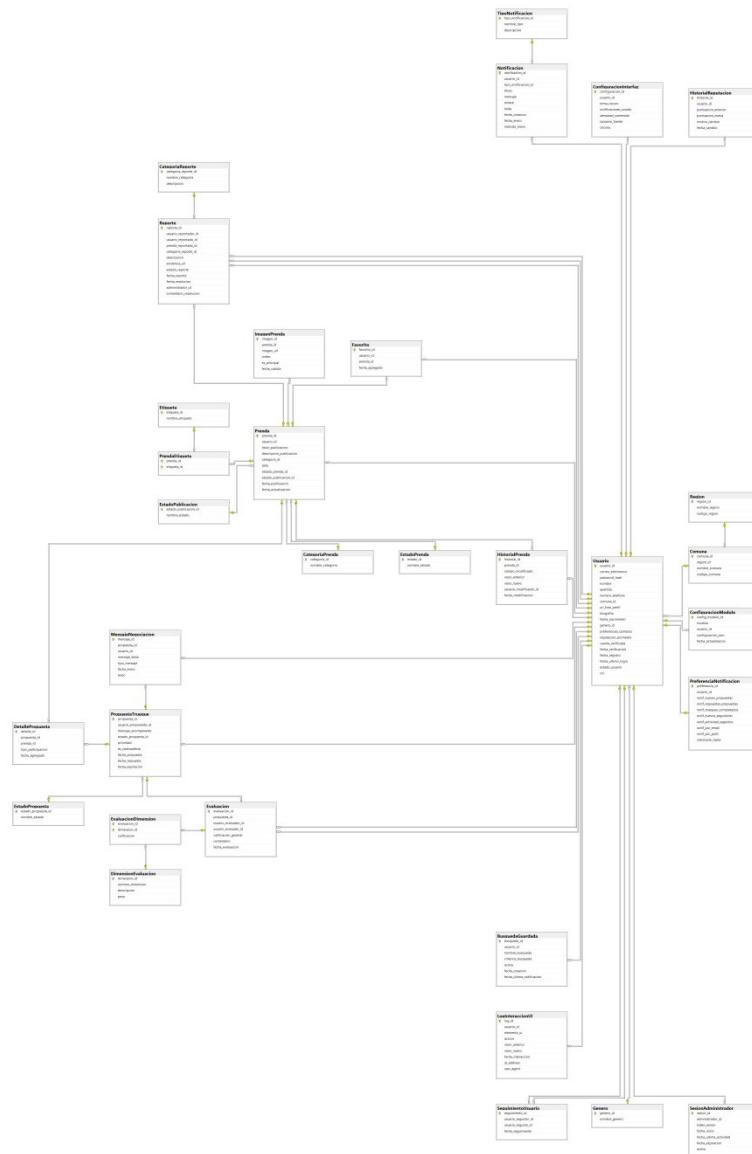
- Usuario (1) — (N) Favorito

Con esto se modelan las funcionalidades de favoritos.

El modelo se implementó en SQL Server, utilizando claves primarias, claves foráneas, restricciones CHECK, índices y relaciones de cardinalidad 1-N y N-N donde corresponde. Se aplicó normalización en 3FN, evitando redundancia sin comprometer rendimiento en operaciones de consulta frecuentes.

El resultado es un modelo coherente con los requerimientos del sistema, robusto para soportar transacciones de trueque, flexible para incorporar evaluaciones y notificaciones, y escalable para su futura implementación en el prototipo funcional.

5.6.1.1 MODELO ENTIDAD RELACION



5.7 Estructuración visual del proyecto

5.7.1 WIREFRAMES

5.7.1 Registro

The wireframe shows a registration form titled "Crear cuenta" with the subtitle "Únete a la comunidad de trueque textil". It includes fields for "Nombre completo *", "Correo electrónico *", "Contraseña *", "Confirmar contraseña *", "Región *", and "Comuna *". A "Registrarme" button is at the bottom, along with links for terms and conditions and login.

Crear cuenta
Únete a la comunidad de trueque textil

Nombre completo *
Ej: María González

Correo electrónico *
tu@email.com

Contraseña *

Confirmar contraseña *

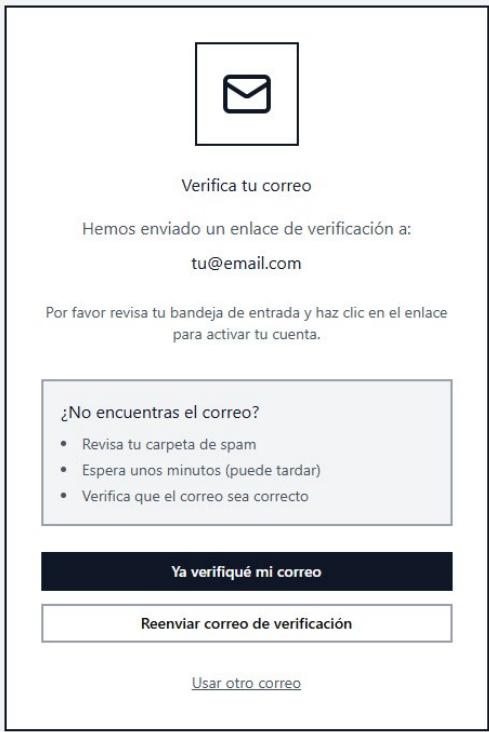
Región *
Selecciona tu región

Comuna *
Selecciona tu comuna

Registrarme

Al registrarte aceptas nuestros [Términos y Condiciones](#)
¿Ya tienes cuenta? [Inicia sesión](#)

5.7.2 Verificación Email



5.7.3 Onboarding





Comunidad verificada

Todos los usuarios son verificados. Sistema de reputación para intercambios seguros.

Siguiente >

Saltar introducción

2 de 3



Moda sostenible

Contribuye al cuidado del medio ambiente dando nueva vida a las prendas.

Comenzar

3 de 3

5.7.4 Completar Perfil

Completa tu perfil
Esta información será visible para otros usuarios

Foto de perfil


JPG o PNG. Máximo 5MB

Biografía
Cuéntanos sobre ti, tus gustos en moda, tallas preferidas...
0 / 200

Ubicación
Santiago Centro, Región Metropolitana
Según la información de registro

Tallas de referencia (opcional)

Ropa

Calzado

5.7.5 Inicio de Sesión



Iniciar sesión
Accede a tu cuenta de trueque textil

Correo electrónico

Contraseña

Mantener sesión iniciada

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

O

[¿No tienes cuenta?](#)

5.7.6 Recuperar contraseña

< Volver

Recuperar contraseña

Ingrasa tu correo electrónico y te enviaremos instrucciones para restablecer tu contraseña.

Correo electrónico

Enviar instrucciones

Recibirás un enlace válido por 24 horas para crear una nueva contraseña.



Correo enviado

Hemos enviado las instrucciones para restablecer tu contraseña a tu correo electrónico.

Si no recibes el correo en unos minutos, revisa tu carpeta de spam.

Volver al inicio de sesión

Intentar con otro correo

5.7.7 Home / Explorar

Buscar prendas..

6 prendas disponibles

Ordenar por

[IMG] Chaqueta de mezclilla vintage @ Santiago Centro Excelente	[IMG] Vestido floreado primavera @ Providencia Muy bueno	[IMG] Zapatillas deportivas blancas @ Las Condes Bueno
[IMG] Suéter tejido a mano @ Ñuñoa Excelente	[IMG] Pantalón cargo negro @ Mapú Muy bueno	[IMG] Camisa de lino beige @ La Florida Excelente

Anterior 1 2 3 Siguiente

5.7.8 Detalle de Prenda

< Volver

Chaqueta de mezclilla vintage

Chaqueta Talla M Excelente

@ Santiago Centro, RM

Descripción

Hermosa chaqueta de mezclilla vintage en excelente estado. Apenas usada, sin manchas ni desgaste visible. Ideal para looks casuales. Comprada en tienda europea hace 2 años.

Detalles

Tipo:	Chaqueta
Talla:	M
Estado:	Excelente
Publicado:	Hace 2 días

Publicado por:

María González 4.8 • 12 trueques

Reportar publicación

5.7.9 Publicar Prenda

< Atrás

Publicar prenda

1 Fotos 2 Información 3 Descripción 4 Etiquetas

Sube fotos de tu prenda
Puedes subir hasta 5 imágenes. La primera será la principal.

[IMG 1] [X] [Principal]

[IMG 2] [X]

Subir Subir Subir

• Formato: JPG o PNG
• Tamaño máximo: 5MB por imagen
• Mínimo 2 imágenes requeridas

C Cancelar Siguiente

< Atrás

Publicar prenda

1 Fotos 2 Información 3 Descripción 4 Etiquetas

Información básica

Título de la publicación *

Ej. Chaqueta de mezclilla vintage

Tipo de prenda *

Selecciona el tipo

Talla *

Ej. M, 38, etc.

Estado *

Selecciona el estado

C Cancelar Siguiente

← Atrás Publicar prenda 4

Fotos Información Descripción Etiquetas

Descripción detallada

Descripción *

Describe tu prenda: materiales, detalles, por qué la intercambias...

Mínimo 50 caracteres

Consejos para una buena descripción:

- Menciona defectos o detalles importantes
- Indica el material y cuidados necesarios
- Explica por qué intercambias la prenda
- Sé honesto sobre el estado real

C Cancelar Siguiente →

← Atrás Publicar prenda

Fotos Información Descripción Etiquetas

Etiquetas

Agrega palabras clave para que sea más fácil encontrar tu prenda

Agregar etiqueta

Ej: vintage Agregar

Etiquetas sugeridas

vintage mezclilla casual retro denim

Etiquetas seleccionadas (3)

vintage mezclilla casual

Publicar prenda



¡Publicación exitosa!

Tu prenda ha sido publicada y ya está visible para otros usuarios.

Ver mis prendas

Ir al inicio

5.7.10 Mis Prendas

< Volver

Mis prendas

+ Nueva

2 Activas	1 En negociación	12 Trueques completados
Activas (2)	En negociación (1)	Inactivas (1)
Chaqueta de mezclilla vintage 45 vistas • 5 propuestas Activa	Vestido floreado primavera 32 vistas • 3 propuestas Activa	⋮

< Volver

Mis prendas

+ Nueva

2 Activas	1 En negociación	12 Trueques completados
Activas (2)	En negociación (1)	Inactivas (1)
Zapatillas deportivas Negociando con Ana Silva Ver negociación		⋮

< Volver

Mis prendas

+ Nueva

2 Activas	1 En negociación	12 Trueques completados
Activas (2)	En negociación (1)	Inactivas (1)
Suéter tejido Pausada por el usuario Reactivar		⋮

5.7.11 Proponer Trueque

[« Volver](#)

Proponer trueque

Intercambio propuesto

Quieres obtener:

[IMG]

Chaqueta de mezclilla vintage
De: María González
Excelente

Diseños a cambio:

Selección una prenda abajo

Selecciona una de tus prendas

[IMG]

Vestido floreado primavera
Excelente

[IMG]

Zapatillas deportivas blancas
Muy bueno

[IMG]

Suter tejido a mano
Excelente

Mensaje (opcional)

Agrega un mensaje personal para el intercambio

Ej: Hola! Me encanta tu chaqueta. Creo que mi vestido sería un gran intercambio..

Un mensaje amable puede aumentar las probabilidades de éxito

Sobre las propuestas

- El usuario recibirá una notificación
- Puedes hacer hasta 3 propuestas activas simultáneas
- Podrás chatear si acepta tu propuesta
- No compartirás información de contacto antes de acordar

[« Volver](#)

Proponer trueque

Intercambio propuesto

Quieres obtener:

[IMG]

Chaqueta de mezclilla vintage
De: María González
Excelente

Diseños a cambio:

Selección una prenda abajo

Selecciona una de tus prendas

[IMG]

Vestido floreado primavera
Excelente

[IMG]

Zapatillas deportivas blancas
Muy bueno

[IMG]

Suter tejido a mano
Excelente

Mensaje (opcional)

Agrega un mensaje personal para el intercambio

Ej: Hola! Me encanta tu chaqueta. Creo que mi vestido sería un gran intercambio..

Un mensaje amable puede aumentar las probabilidades de éxito

Sobre las propuestas

- El usuario recibirá una notificación
- Puedes hacer hasta 3 propuestas activas simultáneas
- Podrás chatear si acepta tu propuesta
- No compartirás información de contacto antes de acordar

Finalizar propuesta

Enviar propuesta

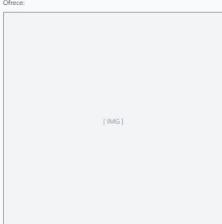
5.7.12 Propuestas Recibidas

< Volver Propuestas

Recibidas (2) Enviadas (1)

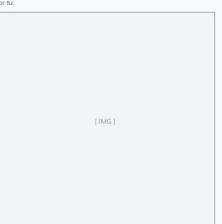
A5 Ana Silva Nuevo
Hace 1 hora

Ofreces:



[IMG]

Por tu:



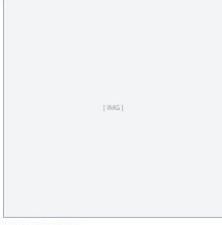
[IMG]

Vestido floreado primavera Chaqueta de mezclilla vintage

Rechazar Aceptar

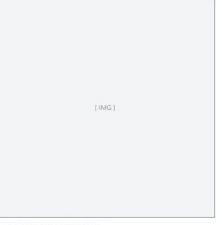
JP Juan Pérez
Hace 3 horas

Ofreces:



[IMG]

Por tu:



[IMG]

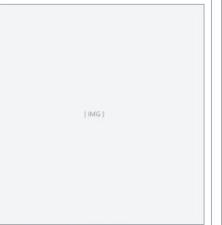
Zapatillas deportivas Chaqueta de mezclilla vintage

Rechazar Aceptar

5.7.13 Detalle Propuesta

< Volver **A5** Ana Silva

Ofreces:



[IMG]

Por tu:



[IMG]

Vestido floreado primavera Chaqueta de mezclilla vintage

X Rechazar ✓ Aceptar

Ana Silva
¡Hola! Me encanta tu chaqueta
10:30

Ana Silva
¡Nos podemos encontrar el sábado?
10:35

Gracias! Tu vestido también está hermoso
10:32

Ana Silva
¡Hola! Me encanta tu chaqueta
10:30

Ana Silva
¡Nos podemos encontrar el sábado?
10:35

Gracias! Tu vestido también está hermoso
10:32

No competas información personal hasta confirmar el intercambio

Escribe un mensaje...

Marcar como completado

5.7.14 Evaluación

< Volver

Evaluar trueque

Evaluando a:

AS Ana Silva
Intercambio: Chaqueta de mezclilla -- Vestido floreado

Calificación general

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

Selecciona una calificación

Evaluación detallada

Comunicación	☆ ☆ ☆ ☆ ☆
Estado de la prenda	☆ ☆ ☆ ☆ ☆
Puntualidad	☆ ☆ ☆ ☆ ☆

Comentario (opcional)

Comparte tu experiencia con la comunidad

Ej: Excelente intercambio, muy buena comunicación y puntual..

Este comentario será visible en el perfil del usuario

Sobre las evaluaciones

- Las evaluaciones son públicas y permanentes
- Ayudan a otros usuarios a tomar decisiones informadas
- Sé honesto pero respetuoso en tus comentarios
- No incluyas información personal en los comentarios

Enviar evaluación

< Volver

Evaluar trueque

Evaluando a:

AS Ana Silva
Intercambio: Chaqueta de mezclilla -- Vestido floreado

Calificación general

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

Buena experiencia

Evaluación detallada

Comunicación	★★★★☆
Estado de la prenda	★★★★★
Puntualidad	★★★★☆

Comentario (opcional)

Comparte tu experiencia con la comunidad

Ej: Excelente intercambio, muy buena comunicación y puntual..

Este comentario será visible en el perfil del usuario

Sobre las evaluaciones

- Las evaluaciones son públicas y permanentes
- Ayudan a otros usuarios a tomar decisiones informadas
- Sé honesto pero respetuoso en tus comentarios
- No incluyas información personal en los comentarios

Enviar evaluación



¡Evaluación enviada!

Gracias por tu feedback. Esto ayuda a mantener una
comunidad confiable.

[Volver al inicio](#)

[Ver mis prendas](#)

5.7.15 Perfil Público

< Volver Perfil de usuario P

MG

4.8 (45 evaluaciones)

✓ Verificado ★ Top Trader + Respuesta Rápida

Maria González
Santiago Centro, RM
Miembro desde Marzo 2024

Amante de la moda sustentable. Me encanta darle nueva vida a las prendas. Siempre buscando intercambios justos y honestos. Tallas: S-M en ropa, 38 en calzado.

Siguir

Prendas publicadas: 24	Trueques completados: 18	Tasa de respuesta: 95%	Tiempo de respuesta: 2 horas
------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------------

Prendas (4) Evaluaciones (2)

[IMG]	[IMG]	[IMG]
Chaqueta de mezclilla Disponible	Vestido floreado Disponible	Zapatillas deportivas Disponible
[IMG]		
Suitier tejido En negociación		

< Volver Perfil de usuario P

MG

4.8 (45 evaluaciones)

✓ Verificado ★ Top Trader + Respuesta Rápida

Maria González
Santiago Centro, RM
Miembro desde Marzo 2024

Amante de la moda sustentable. Me encanta darle nueva vida a las prendas. Siempre buscando intercambios justos y honestos. Tallas: S-M en ropa, 38 en calzado.

Siguiendo

Prendas publicadas: 24	Trueques completados: 18	Tasa de respuesta: 95%	Tiempo de respuesta: 2 horas
------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------------

Prendas (4) Evaluaciones (2)

AS Ana Silva ★★★★★ ¡Excelente experiencia! La prenda estaba en perfecto estado y María fue muy amable. Totalmente recomendada. Intercambio: Chaqueta de mezclilla vintage	Hace 1 semana
JP Juan Pérez ★★★★★ Muy buena comunicación y puntual. El intercambio fue rápido y sin problemas. Intercambio: Vestido floreado primavera	Hace 2 semanas

5.7.16 Notificaciones

< Volver  Notificaciones 3 

Marcar todas como leídas

Todas (5)	No leídas (3)	3
 Nueva propuesta de trueque Ana Silva quiere intercambiar por tu Chaqueta de mezclilla vintage Hace 5 minutos		
 Respuesta a tu propuesta Juan Pérez aceptó tu propuesta de intercambio Hace 1 hora		
 Trueque completado ¡Evalúa tu experiencia con Carmen López! Hace 2 horas		
 Nueva publicación Pedro Martínez publicó una nueva prenda que te puede interesar Hace 3 horas		
 Nuevo seguidor Laura Ramírez comenzó a seguirte Hace 5 horas		

5.7.17 Reportar

< Volver Reportar < Volver Reportar

 Reportar contenido
Los reportes falsos o malintencionados pueden resultar en la suspensión de tu cuenta. Por favor, reporta solo contenido que viole nuestros términos de uso.

Estás reportando a:

 MG María González
Usuario de la plataforma

Detalles del reporte

Categoría del reporte *
Selecciona una categoría

Descripción del problema *
Describe con el mayor detalle posible lo que sucedió. Incluye fechas, mensajes específicos o acciones relevantes...

Cuenta más información proporciones, más rápido podremos revisar tu caso

Evidencias (opcional)
Puedes subir hasta 3 capturas de pantalla como evidencia

Formatos: JPG, PNG. Tamaño máximo: 5MB por imagen

 (IMG 1)  Subir Imagen

¿Qué sucede después?

1. Nuestro equipo revisará tu reporte en 24-48 horas
2. Si necesitamos más información, te contactaremos por email
3. Te notificaremos cuando se resuelva tu reporte
4. Puedes ver el estado en tu panel de reportes

Tu identidad será confidencial. El usuario o publicación reportada no sabrá quién realizó el reporte. Toda la información será tratada según nuestra [Política de Privacidad](#)

 Reportar contenido
Los reportes falsos o malintencionados pueden resultar en la suspensión de tu cuenta. Por favor, reporta solo contenido que viole nuestros términos de uso.

Estás reportando a:

 MG María González
Usuario de la plataforma

Detalles del reporte

Categoría del reporte *
Intento de estafa

Descripción del problema *
Ejemplo

Cuenta más información proporciones, más rápido podremos revisar tu caso

Evidencias (opcional)
Puedes subir hasta 3 capturas de pantalla como evidencia

Formatos: JPG, PNG. Tamaño máximo: 5MB por imagen

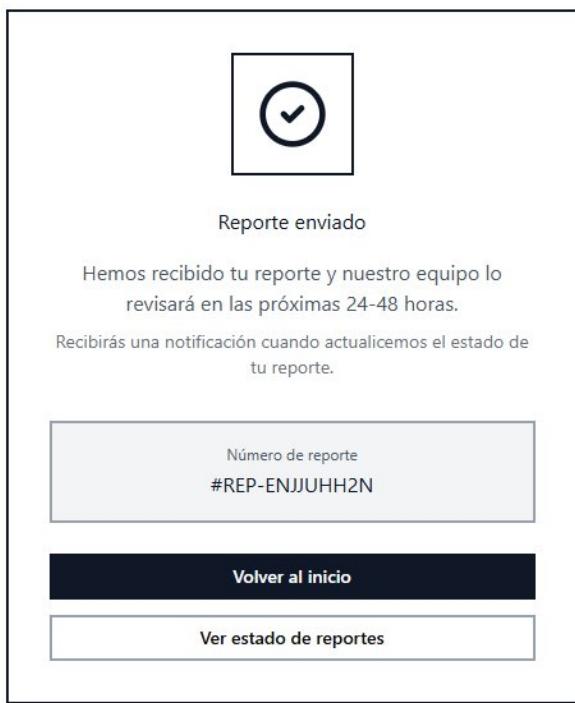
 (IMG 1)  (IMG 2)  Subir Imagen

¿Qué sucede después?

1. Nuestro equipo revisará tu reporte en 24-48 horas
2. Si necesitamos más información, te contactaremos por email
3. Te notificaremos cuando se resuelva tu reporte
4. Puedes ver el estado en tu panel de reportes

Tu identidad será confidencial. El usuario o publicación reportada no sabrá quién realizó el reporte. Toda la información será tratada según nuestra [Política de Privacidad](#)

Al enviar, confirmas que la información es verídica **Enviar reporte**



5.7.18 Panel Administración

The screenshot displays the "Panel Admin Trueque Textil Digital" interface. On the left is a sidebar with navigation links: "Usuarios", "Publicaciones", "Reportes", "Estadísticas", and "Ver sitio". The main area is titled "Usuarios" and shows a table with four entries. The table columns are: Usuario, Email, Reputación, Trueques, Estado, Registrado, and Acciones. The data is as follows:

Usuario	Email	Reputación	Trueques	Estado	Registrado	Acciones
M María González	maria@email.com	★ 4.8	18	Activo	15/03/2024	⋮
J Juan Pérez	juan@email.com	★ 4.6	12	Activo	20/03/2024	⋮
A Ana Silva	ana@email.com	★ 4.9	25	Activo	10/03/2024	⋮
C Carlos Rojas	carlos@email.com	★ 3.2	5	Suspendido	25/03/2024	⋮

At the top right of the main area is a search bar with the placeholder "Buscar...".

Panel Admin
Trueque Textil Digital

- Usuarios**
- Publicaciones**
- Reportes**
- Estadísticas**

Ver sitio

Publicaciones

3 publicaciones

Publicación	Usuario	Categoría	Estado	Vistas	Propuestas	Acciones
IMG Chaqueta de mezclilla vintage 01/04/2024	María González	Chaqueta	Activa	45	5	⋮
IMG Vestido floreado primavera 02/04/2024	Ana Silva	Vestido	Activa	32	3	⋮
IMG Zapatillas deportivas 28/03/2024	Juan Pérez	Calzado	Pausada	28	2	⋮

Panel Admin
Trueque Textil Digital

- Usuarios**
- Publicaciones**
- Reportes**
- Estadísticas**

Ver sitio

Reportes

Buscar...

Pendientes (1)	En revisión (1)	Resueltos (1)
Usuario Alta Incumplimiento de acuerdo Reportado: Carlos Rojas Por María González • 03/04/2024 Revisar Ver detalles		

Panel Admin
Trueque Textil Digital

- Usuarios**
- Publicaciones**
- Reportes**
- Estadísticas**

Ver sitio

Estadísticas

Buscar...

1,234
 Usuarios totales

856
 Publicaciones activas

423
 Trueques completados

12
 Reportes pendientes

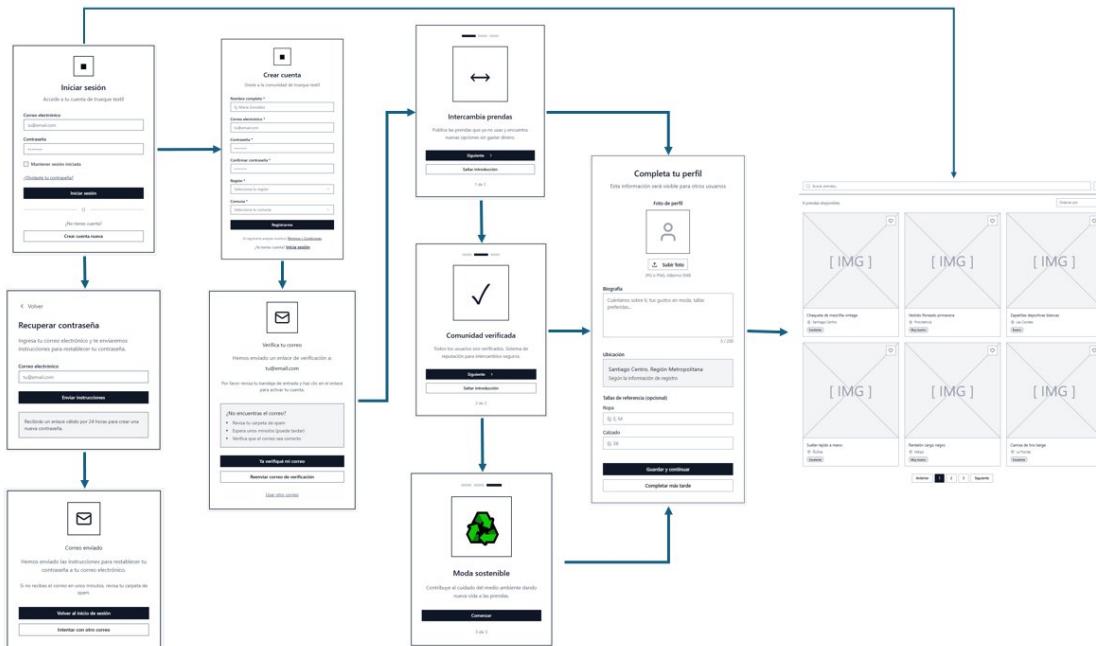
Actividad de la plataforma

[GRÁFICO DE ACTIVIDAD]

5.7.2 Wireflows

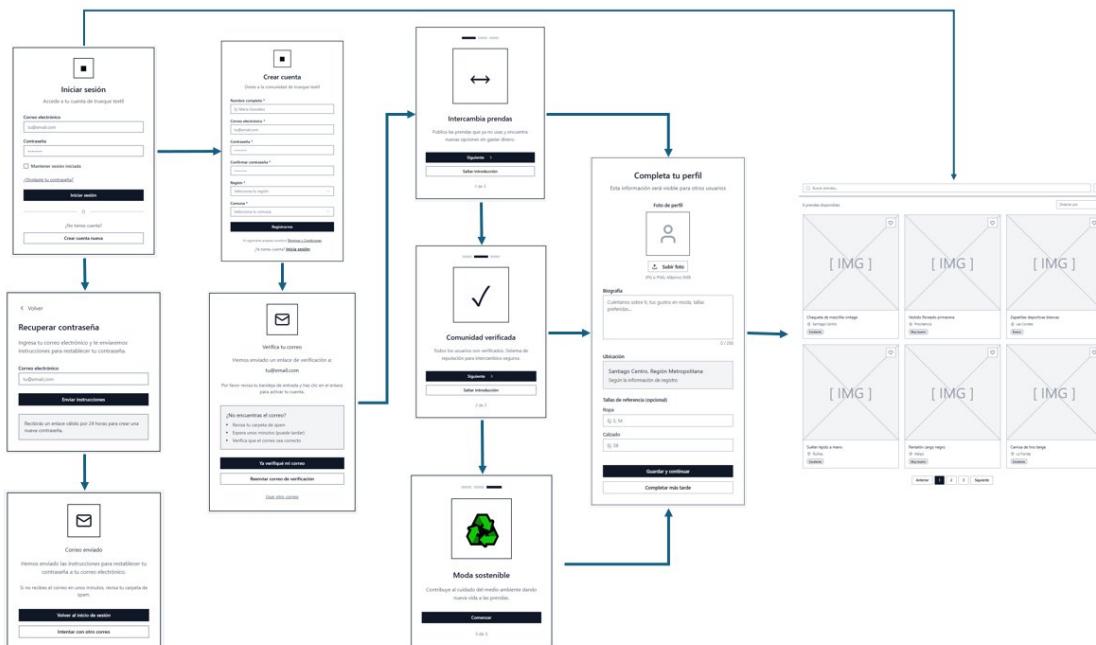
5.7.2.1 Flujo Registro-Onboarding

Flujo de REGISTRO y ONBOARDING



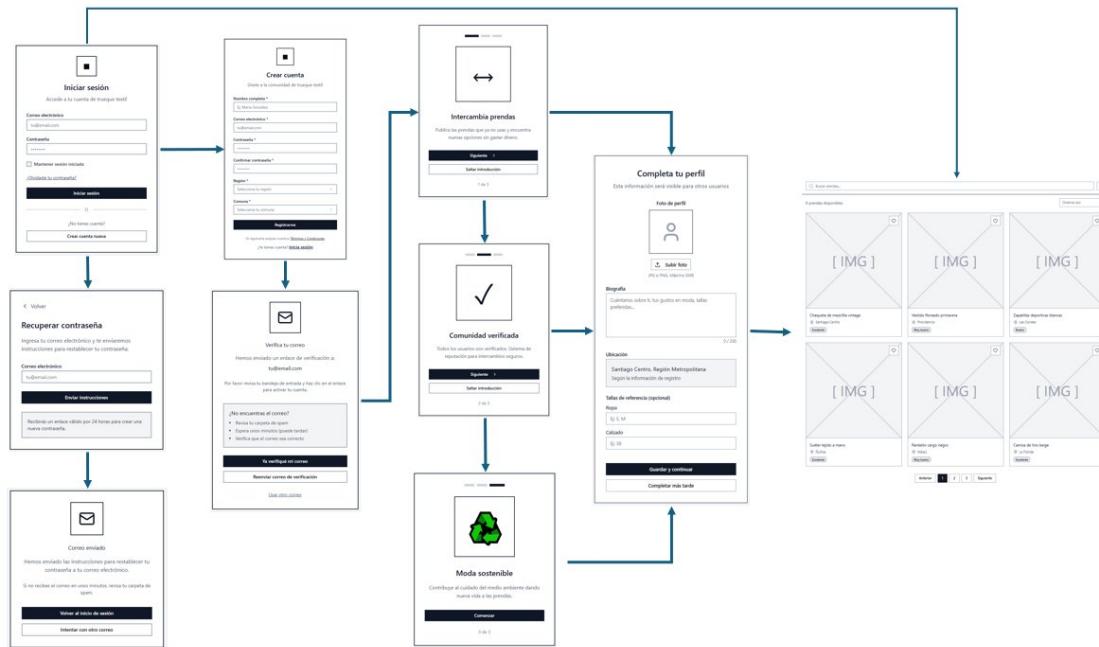
5.7.2.2 Flujo Publicación prenda

Flujo de REGISTRO y ONBOARDING



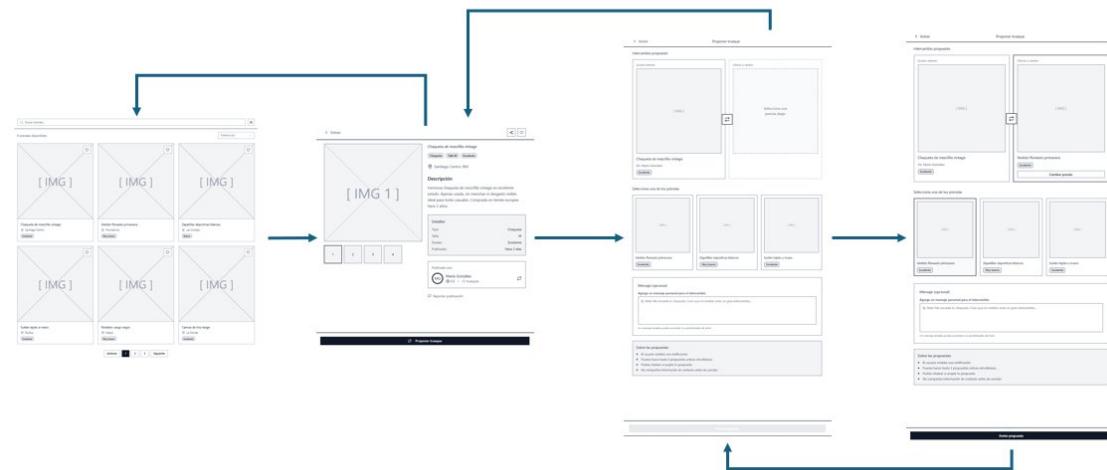
5.7.2.3 Flujo negociación

Flujo de REGISTRO y ONBOARDING



5.7.2.4 Flujo intercambio

Flujo de Intercambio



5.8 INTEGRACIÓN VISUAL Y CORRESPONDENCIA

PANTALLA	CAMPO VISIBLE	ATRIBUTO EN BD
Registro	Nombre completo	nombre, apellido (Tabla: Usuario)
Registro	Correo electrónico	correo_electronico (Tabla: Usuario)
Registro	Contraseña	password_hash (Tabla: Usuario)
Registro	Región	region_id (Tabla: Comuna/Region)
Registro	Comuna	comuna_id (Tabla: Usuario)
Completar Perfil	Foto de perfil	url_foto_perfil (Tabla: Usuario)
Completar Perfil	Biografía	biografia (Tabla: Usuario)
Mantenimiento Perfil/Público	Reputación Promedio (4.8)	reputacion_promedio (Tabla: Usuario)
Publicar Prenda	Título de la publicación	titulo_publicacion (Tabla: Prenda)
Publicar Prenda	Tipo de prenda	categoria_id (Tabla: Prenda, FK a CategoriaPrenda)
Publicar Prenda	Talla	talla (Tabla: Prenda)
Publicar Prenda	Estado (Físico)	estado_prenda_id (Tabla: Prenda, FK a EstadoPrenda)
Publicar Prenda	Descripción detallada	descripcion_publicacion (Tabla: Prenda)
Publicar Prenda	Etiquetas	nombre_etiqueta (Tabla: Etiqueta y PrendaEtiqueta)
Publicar Prenda	Fotos de la prenda (URL)	imagen_url (Tabla: ImagenPrenda)
Detalle de Prenda	Fecha de publicación	fecha_publicacion (Tabla: Prenda)
Proponer Trueque	Mensaje opcional	mensaje_acompanante (Tabla: PropuestaTrueque)
Propuestas Recibidas	Estado de la Propuesta	estado_propuesta_id (Tabla: PropuestaTrueque, FK a EstadoPropuesta)
Detalle Propuesta	Mensajes de Negociación	mensaje_texto (Tabla: MensajeNegociacion)
Evaluuar Trueque	Calificación general (1-5 estrellas)	calificacion_general (Tabla: Evaluacion)
Evaluuar Trueque	Comentario (opcional)	comentario (Tabla: Evaluacion)
Evaluuar Trueque	Evaluación detallada (Comunicación, Puntualidad)	dimension_id y calificacion (Tabla: EvaluacionDimension)
Notificaciones	Historial/Tipo de Notificación	titulo, mensaje, tipo_notificacion_id (Tabla: Notificacion)
Reportar Contenido	Descripción del problema	descripcion (Tabla: Reporte)

Tabla de Correspondencia: Interfaz (UX/UI) y Modelo de Datos (BD)

6. CONCLUSIONES

El desarrollo del Informe Final del proyecto "Trueque Textil Digital" ha representado un proceso de aprendizaje integral y desafiante, donde se ha consolidado la transformación de un concepto inicial en un diseño técnico completo, viable y funcional. A lo largo de esta etapa culminante, he enfrentado diversos desafíos que han contribuido significativamente a mi crecimiento como técnica en programación y análisis de sistemas.

Uno de los retos fundamentales consistió en la traducción de necesidades de usuarios reales en requerimientos técnicos específicos y medibles. La aplicación de la matriz de trazabilidad (RTM) me permitió superar esta barrera inicial, forzándome a establecer conexiones claras entre cada requerimiento, caso de uso y módulo del sistema. Asimismo, el diseño de la base de datos presentó particular complejidad al normalizar las relaciones entre entidades, especialmente en el modelo de propuestas de trueque donde una transacción involucra múltiples prendas de diferentes usuarios y estados transitorios. Tuve que iterar varias veces el modelo ER hasta lograr una estructura que soportara la integridad referencial requerida por el negocio.

A estas lecciones iniciales, se suman las siguientes conclusiones técnicas derivadas de la implementación final del sistema:

- 1. Validación de la Arquitectura Vertical Slice (VSA):** La implementación de una arquitectura basada en Vertical Slices demostró ser superior a las arquitecturas de capas tradicionales para este tipo de proyecto. Al encapsular cada una de las funcionalidades (como Registro, ProponerTrueque, Mensajería) en módulos autónomos que contienen su propia Vista, Servicio y Repositorio, se logró eliminar el acoplamiento innecesario y facilitar el mantenimiento. Esto confirma que organizar el código por "lo que hace el sistema" (features) es más eficiente que organizarlo por "tipos de archivos".
- 2. Control y Rendimiento con ADO.NET Puro:** La decisión de prescindir de ORMs (como Entity Framework) en favor de ADO.NET con SqlParameter tipados fue un acierto técnico determinante. Esto no solo permitió un control granular sobre las consultas SQL y el manejo de transacciones complejas en operaciones críticas, sino que también optimizó el rendimiento del sistema, evitando la sobrecarga de abstracción y garantizando una interacción directa, segura y predecible con las 27 tablas de la base de datos SQL Server.
- 3. Centralización de la Lógica de Negocio en la Capa de Servicios:** Una conclusión crítica de esta etapa final es la estricta separación de responsabilidades lograda: la Interfaz de Usuario (Blazor) actúa meramente como una proyección y no contiene reglas de negocio; los Repositorios se limitan estrictamente al acceso a datos sin tomar decisiones; y es la Capa de Servicios la que actúa como la única "fuente de verdad", orquestando validaciones, seguridad y flujo de datos. Este modelo mental asegura la integridad de los datos y simplifica la auditoría del código.
- 4. Integración de Tiempo Real como Estándar de UX:** La implementación de SignalR no fue un añadido superficial, sino un componente estructural que transformó la experiencia de usuario

de un modelo estático a uno reactivo. A través de los hubs ChatHub y NotificacionesHub, el sistema demuestra capacidad para gestionar comunicaciones bidireccionales persistentes, permitiendo negociaciones fluidas y alertas instantáneas, lo cual es indispensable para generar confianza en una plataforma de intercambio entre pares.

5. Madurez en la Seguridad y Autenticación: El sistema trasciende el simple inicio de sesión mediante la implementación de un esquema de seguridad en profundidad. Se integraron validaciones robustas como el hashing de contraseñas con PBKDF2 (con salt de 16 bytes y 50.000 iteraciones) y, crucialmente, la implementación de Autenticación de Doble Factor (2FA) mediante TOTP para administradores. Esto evidencia un nivel de madurez técnica que cumple con estándares de seguridad modernos (NIST), protegiendo tanto la integridad de los usuarios como la administración del sistema.

6. Escalabilidad del Modelo de Datos para Gestión (MIS): El diseño del modelo entidad-relación ha demostrado ser capaz de soportar no solo transacciones operativas, sino también lógica de negocio compleja tipo MIS (Sistemas de Información Gerencial). La estructura permite generar reportes administrativos avanzados con agregaciones SQL complejas (como métricas de reputación en tiempo real y dashboards de actividad), validando que el sistema puede escalar para soportar la toma de decisiones basada en datos sin perder consistencia.

Reflexión Final: De Estudiante a Programadora y Analista de Sistemas

Al concluir el desarrollo de TruequeTextil y redactar este informe final, me encuentro en un punto de inflexión decisivo. Este proyecto ha sido mucho más que un requisito académico; ha sido el puente entre la teoría abstracta de las aulas y la realidad tangible de la ingeniería de software.

A lo largo de este proceso, he aprendido que programar es solo una fracción del trabajo. El verdadero desafío —y la mayor satisfacción— ha radicado en la toma de decisiones arquitectónicas: elegir .NET 10 y Blazor Server no por moda, sino por rendimiento; optar por ADO.NET para entender realmente qué sucede bajo el capó de mis datos; y estructurar el código mediante Vertical Slices para crear un sistema mantenable. He transitado desde la incertidumbre de enfrentarme a una hoja en blanco hasta la confianza de ver un sistema complejo, con chat en tiempo real, seguridad avanzada y reglas de negocio estrictas, funcionando en una demostración en vivo.

Como alumna *ad portas* de egresar, este proyecto es mi carta de presentación. Me ha permitido integrar conocimientos dispersos de bases de datos, seguridad, frontend y backend en una solución coherente. Me llevo no solo la satisfacción del deber cumplido, sino la certeza técnica y la madurez profesional necesarias para enfrentar los desafíos de la industria tecnológica real. TruequeTextil no es solo un software de intercambio; es la evidencia de mi capacidad para transformar problemas complejos en soluciones tecnológicas efectivas.

7. ANEXOS

7.1 SCRIP BASE DE DATOS

```
-- =====
```

```
-- TABLAS MAESTRAS Y CATÁLOGOS
```

```
-- =====
```

```
CREATE TABLE Region (
```

```
    region_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    nombre_region VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,  
    codigo_region VARCHAR(10) NOT NULL UNIQUE  
,
```

```
CREATE TABLE Comuna (
```

```
    comuna_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    region_id INT NOT NULL,  
    nombre_comuna VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,  
    codigo_comuna VARCHAR(10) NOT NULL UNIQUE,  
    FOREIGN KEY (region_id) REFERENCES Region(region_id)  
,
```

```
CREATE TABLE Genero (
```

```
    genero_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    nombre_genero VARCHAR(20) NOT NULL UNIQUE  
,
```

```
CREATE TABLE CategoriaPrenda (
```

```
    categoria_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
```

```
    nombre_categoria VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE  
);
```

```
CREATE TABLE EstadoPrenda (  
    estado_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    nombre_estado VARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE  
);
```

```
CREATE TABLE EstadoPublicacion (  
    estado_publicacion_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    nombre_estado VARCHAR(20) NOT NULL UNIQUE  
);
```

```
CREATE TABLE EstadoPropuesta (  
    estado_propuesta_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    nombre_estado VARCHAR(20) NOT NULL UNIQUE  
);
```

```
CREATE TABLE DimensionEvaluacion (  
    dimension_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    nombre_dimension VARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE,  
    descripcion VARCHAR(100),  
    peso DECIMAL(3,2) DEFAULT 1.00  
);
```

```
CREATE TABLE TipoNotificacion (  
    tipo_notificacion_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
```

```
    nombre_tipo VARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE,  
    descripcion VARCHAR(100)  
);
```

```
CREATE TABLE CategoriaReporte (  
    categoria_reporte_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    nombre_categoria VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,  
    descripcion VARCHAR(100)  
);
```

```
-- ======  
-- TABLA DE USUARIOS  
-- ======
```

```
CREATE TABLE Usuario (  
    usuario_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    correo_electronico VARCHAR(60) NOT NULL UNIQUE,  
    password_hash VARCHAR(20) NOT NULL,  
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL,  
    apellido VARCHAR(50) NOT NULL,  
    numero_telefono VARCHAR(20),  
    comuna_id INT NOT NULL,  
    url_foto_perfil VARCHAR(500),  
    biografia VARCHAR(250),  
    fecha_nacimiento DATE,  
    genero_id INT,  
    preferencias_contacto VARCHAR(100),
```

```

reputacion_promedio DECIMAL(3,2) DEFAULT 0.00,
cuenta_verificada BIT DEFAULT 0,
fecha_verificacion DATETIME,
fecha_registro DATETIME DEFAULT GETDATE(),
fecha_ultimo_login DATETIME,
estado_usuario VARCHAR(20) DEFAULT 'activo',
rol VARCHAR(10) DEFAULT 'usuario',
FOREIGN KEY (comuna_id) REFERENCES Comuna(comuna_id),
FOREIGN KEY (genero_id) REFERENCES Genero(genero_id)
);

```

```
-- =====
```

```
-- TABLAS DE GESTIÓN DE PRENDAS
```

```
-- =====
```

```

CREATE TABLE Prenda (
    prenda_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    usuario_id INT NOT NULL,
    titulo_publicacion VARCHAR(200) NOT NULL,
    descripcion_publicacion VARCHAR(500),
    categoria_id INT NOT NULL,
    talla VARCHAR(10) NOT NULL,
    estado_prenda_id INT NOT NULL,
    estado_publicacion_id INT NOT NULL DEFAULT 1,
    fecha_publicacion DATETIME DEFAULT GETDATE(),
    fecha_actualizacion DATETIME DEFAULT GETDATE(),
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES Usuario(usuario_id),

```

```
    FOREIGN KEY (categoria_id) REFERENCES CategoriaPrenda(categoria_id),
    FOREIGN KEY (estado_prenda_id) REFERENCES EstadoPrenda(estado_id),
    FOREIGN KEY (estado_publicacion_id) REFERENCES
EstadoPublicacion(estado_publicacion_id)
);

```

```
CREATE TABLE Etiqueta (
etiqueta_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
nombre_etiqueta VARCHAR(20) NOT NULL UNIQUE
);

```

```
CREATE TABLE PrendaEtiqueta (
prenda_id INT NOT NULL,
etiqueta_id INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (prenda_id, etiqueta_id),
FOREIGN KEY (prenda_id) REFERENCES Prenda(prenda_id) ON DELETE CASCADE,
FOREIGN KEY (etiqueta_id) REFERENCES Etiqueta(etiqueta_id)
);

```

```
CREATE TABLE ImagenPrenda (
imagen_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
prenda_id INT NOT NULL,
imagen_url VARCHAR(500) NOT NULL,
orden INT DEFAULT 1,
es_principal BIT DEFAULT 0,
fecha_subida DATETIME DEFAULT GETDATE(),
FOREIGN KEY (prenda_id) REFERENCES Prenda(prenda_id) ON DELETE CASCADE
);

```

```

-- =====
-- SISTEMA DE TRUEQUES
-- =====

CREATE TABLE PropuestaTrueque (
    propuesta_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    usuario_proponente_id INT NOT NULL,
    mensaje_acompanante VARCHAR(100),
    estado_propuesta_id INT NOT NULL DEFAULT 1,
    prioridad INT DEFAULT 1,
    es_contraoferta BIT DEFAULT 0,
    fecha_propuesta DATETIME DEFAULT GETDATE(),
    fecha_respuesta DATETIME,
    fecha_expiracion DATETIME,
    FOREIGN KEY (usuario_proponente_id) REFERENCES Usuario(usuario_id),
    FOREIGN KEY (estado_propuesta_id) REFERENCES EstadoPropuesta(estado_propuesta_id)
);

```

```

CREATE TABLE DetallePropuesta (
    detalle_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    propuesta_id INT NOT NULL,
    prenda_id INT NOT NULL,
    tipo_participacion VARCHAR(20) NOT NULL CHECK (tipo_participacion IN ('solicitada',
    'ofrecida')),
    fecha_agregado DATETIME DEFAULT GETDATE(),
    FOREIGN KEY (propuesta_id) REFERENCES PropuestaTrueque(propuesta_id) ON DELETE
    CASCADE,

```

```
FOREIGN KEY (prenda_id) REFERENCES Prenda(prenda_id),  
UNIQUE(propuesta_id, prenda_id, tipo_participacion)  
);
```

```
CREATE TABLE MensajeNegociacion (  
    mensaje_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    propuesta_id INT NOT NULL,  
    usuario_id INT NOT NULL,  
    mensaje_texto VARCHAR(250) NOT NULL,  
    tipo_mensaje VARCHAR(20) DEFAULT 'texto',  
    fecha_envio DATETIME DEFAULT GETDATE(),  
    leido BIT DEFAULT 0,  
    FOREIGN KEY (propuesta_id) REFERENCES PropuestaTrueque(propuesta_id) ON DELETE  
    CASCADE,  
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES Usuario(usuario_id)  
);
```

```
-- =====
```

```
-- SISTEMA DE REPUTACIÓN Y EVALUACIONES
```

```
-- =====
```

```
CREATE TABLE Evaluacion (  
    evaluacion_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    propuesta_id INT NOT NULL,  
    usuario_evaluador_id INT NOT NULL,  
    usuario_evaluado_id INT NOT NULL,  
    calificacion_general INT NOT NULL CHECK (calificacion_general BETWEEN 1 AND 5),  
    comentario VARCHAR(250),
```

```

fecha_evaluacion DATETIME DEFAULT GETDATE(),
FOREIGN KEY (propuesta_id) REFERENCES PropuestaTrueque(propuesta_id),
FOREIGN KEY (usuario_evaluador_id) REFERENCES Usuario(usuario_id),
FOREIGN KEY (usuario_evaluado_id) REFERENCES Usuario(usuario_id)
);

```

```

CREATE TABLE EvaluacionDimension (
evaluacion_id INT NOT NULL,
dimension_id INT NOT NULL,
calificacion INT NOT NULL CHECK (calificacion BETWEEN 1 AND 5),
PRIMARY KEY (evaluacion_id, dimension_id),
FOREIGN KEY (evaluacion_id) REFERENCES Evaluacion(evaluacion_id) ON DELETE CASCADE,
FOREIGN KEY (dimension_id) REFERENCES DimensionEvaluacion(dimension_id)
);

```

```

CREATE TABLE HistorialReputacion (
historial_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
usuario_id INT NOT NULL,
puntuacion_anterior DECIMAL(3,2),
puntuacion_nueva DECIMAL(3,2),
motivo_cambio VARCHAR(50),
fecha_cambio DATETIME DEFAULT GETDATE(),
FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES Usuario(usuario_id)
);

```

```

-- =====
-- SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y PREFERENCIAS

```

```
-- =====
```

```
CREATE TABLE Favorito (
    favorito_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    usuario_id INT NOT NULL,
    prenda_id INT NOT NULL,
    fecha_agregado DATETIME DEFAULT GETDATE(),
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES Usuario(usuario_id),
    FOREIGN KEY (prenda_id) REFERENCES Prenda(prenda_id),
    UNIQUE(usuario_id, prenda_id)
);
```

```
CREATE TABLE BusquedaGuardada (
    busqueda_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    usuario_id INT NOT NULL,
    nombre_busqueda VARCHAR(100),
    criterios_busqueda VARCHAR(1000),
    activa BIT DEFAULT 1,
    fecha_creacion DATETIME DEFAULT GETDATE(),
    fecha_ultima_notificacion DATETIME,
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES Usuario(usuario_id)
);
```

```
CREATE TABLE SeguimientoUsuario (
    seguimiento_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    usuario_seguidor_id INT NOT NULL,
    usuario_seguido_id INT NOT NULL,
```

```

fecha_seguimiento DATETIME DEFAULT GETDATE(),
FOREIGN KEY (usuario_seguidor_id) REFERENCES Usuario(usuario_id),
FOREIGN KEY (usuario_seguido_id) REFERENCES Usuario(usuario_id),
UNIQUE(usuario_seguidor_id, usuario_seguido_id)
);

```

```
-- =====
```

```
-- SISTEMA DE NOTIFICACIONES
```

```
-- =====
```

```

CREATE TABLE Notificacion (
    notificacion_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    usuario_id INT NOT NULL,
    tipo_notificacion_id INT NOT NULL,
    titulo VARCHAR(200) NOT NULL,
    mensaje VARCHAR(500) NOT NULL,
    enlace VARCHAR(500),
    leida BIT DEFAULT 0,
    fecha_creacion DATETIME DEFAULT GETDATE(),
    fecha_envio DATETIME,
    metodo_envio VARCHAR(20) DEFAULT 'push',
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES Usuario(usuario_id),
    FOREIGN KEY (tipo_notificacion_id) REFERENCES TipoNotificacion(tipo_notificacion_id)
);

```

```
CREATE TABLE PreferenciaNotificacion (
```

```
preferencia_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
```

```

    usuario_id INT NOT NULL UNIQUE,
    notif_nuevas_propuestas BIT DEFAULT 1,
    notif_respuestas_propuestas BIT DEFAULT 1,
    notif_trueques_completados BIT DEFAULT 1,
    notif_nuevos_seguidores BIT DEFAULT 1,
    notif_actividad_seguidos BIT DEFAULT 1,
    notif_por_email BIT DEFAULT 1,
    notif_por_push BIT DEFAULT 1,
    silenciado_hasta DATETIME,
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES Usuario(usuario_id)
);

```

```
-- =====
```

```
-- SISTEMA DE REPORTES Y MODERACIÓN
```

```
-- =====
```

```

CREATE TABLE Reporte (
    reporte_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    usuario_reportador_id INT NOT NULL,
    usuario_reportado_id INT,
    prenda_reportada_id INT,
    categoria_reporte_id INT NOT NULL,
    descripcion VARCHAR(1000) NOT NULL,
    evidencia_url VARCHAR(500),
    estado_reporte VARCHAR(20) DEFAULT 'pendiente',
    fecha_reporte DATETIME DEFAULT GETDATE(),
    fecha_resolucion DATETIME,

```

```

administrador_id INT,
comentario_resolucion VARCHAR(500),
FOREIGN KEY (usuario_reportador_id) REFERENCES Usuario(usuario_id),
FOREIGN KEY (usuario_reportado_id) REFERENCES Usuario(usuario_id),
FOREIGN KEY (prenda_reportada_id) REFERENCES Prenda(prenda_id),
FOREIGN KEY (categoria_reporte_id) REFERENCES CategoriaReporte(categoria_reporte_id),
FOREIGN KEY (administrador_id) REFERENCES Usuario(usuario_id)
);

-- =====
-- CONFIGURACIONES DE INTERFAZ Y AUDITORÍA
-- =====

```

```

CREATE TABLE ConfiguracionInterfaz (
    configuracion_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    usuario_id INT NOT NULL,
    tema_oscuro BIT DEFAULT 0,
    notificaciones_sonido BIT DEFAULT 1,
    densidad_contenido VARCHAR(20) DEFAULT 'normal',
    tamano_fuente VARCHAR(20) DEFAULT 'medio',
    idioma VARCHAR(10) DEFAULT 'es',
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES Usuario(usuario_id) ON DELETE CASCADE
);

```

```

CREATE TABLE ConfiguracionModulo (
    config_modulo_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    modulo VARCHAR(50) NOT NULL CHECK (modulo IN ('catalogo', 'trueques', 'reputacion',
'mensajes', 'perfil')),

```

```
    usuario_id INT NOT NULL,  
    configuracion_json VARCHAR(1000),  
    fecha_actualizacion DATETIME DEFAULT GETDATE(),  
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES Usuario(usuario_id) ON DELETE CASCADE,  
    UNIQUE(usuario_id, modulo)  
);
```

```
CREATE TABLE LogInteraccionUI (  
    log_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    usuario_id INT,  
    elemento_ui VARCHAR(100) NOT NULL,  
    accion VARCHAR(50) NOT NULL,  
    valor_anterior VARCHAR(500),  
    valor_nuevo VARCHAR(500),  
    fecha_interaccion DATETIME DEFAULT GETDATE(),  
    ip_address VARCHAR(45),  
    user_agent VARCHAR(500),  
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES Usuario(usuario_id)  
);
```

```
CREATE TABLE HistorialPrenda (  
    historial_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    prenda_id INT NOT NULL,  
    campo_modificado VARCHAR(100) NOT NULL,  
    valor_anterior VARCHAR(500),  
    valor_nuevo VARCHAR(500),  
    usuario_modificador_id INT NOT NULL,
```

```
fecha_modificacion DATETIME DEFAULT GETDATE(),
FOREIGN KEY (prenda_id) REFERENCES Prenda(prenda_id),
FOREIGN KEY (usuario_modificador_id) REFERENCES Usuario(usuario_id)
);
```

```
CREATE TABLE SesionAdministrador (
sesion_id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
administrador_id INT NOT NULL,
token_sesion VARCHAR(500) NOT NULL,
fecha_inicio DATETIME DEFAULT GETDATE(),
fecha_ultima_actividad DATETIME DEFAULT GETDATE(),
fecha_expiracion DATETIME,
activa BIT DEFAULT 1,
FOREIGN KEY (administrador_id) REFERENCES Usuario(usuario_id)
);
```

7.2 CAPTURAS GITHUB

CAPTURA PRINCIPAL

The screenshot shows a GitHub repository page for 'taller_proyecto_maría_bastias'. The repository is public and has 83 commits. The main branch is 'main'. The repository description is 'Sistema de trueque textil para Chile - Proyecto AIEP'. It includes links to 'Readme', 'MIT license', and 'Activity'. There are 0 stars, 0 watching, and 0 forks. The 'About' section shows the repository is a system for textile exchange in Chile, developed for the AIEP project. The 'Releases' section indicates no releases have been published. The 'Languages' section shows C# at 56.4%, HTML at 43.1%, and Other at 0.5%. Suggested workflows include 'SLSA Generic generator'.

taller_proyecto_maría_bastias Public

Code Issues 5 Pull requests Discussions Actions Projects 1 Wiki Security Insights Settings

main 1 Branch 0 Tags

Go to file Add file < Code About

mariabastias Revisar README para mayor claridad e información actualizada acb5fe1 · 4 minutes ago 83 Commits

assets Crear carpeta para recursos 2 months ago

codigo agrega features 8 hours ago

database/scriptSQL Delete database/scriptSQL/algo.md last month

desing Delete desing/diagrama-MER/algo.md last month

diagramas Delete diagramas/DIAGRAMA DE ACTIVIDADES.pdf 2 months ago

documentos Add files via upload last month

.gitattributes agrega proyecto 8 hours ago

.gitignore Initial commit 2 months ago

LICENSE Initial commit 2 months ago

README.md Revisar README para mayor claridad e información actualiza... 4 minutes ago

README MIT license

Trueque Textil - Chile

Descripción del Proyecto

Trueque Textil es un sistema web desarrollado en Blazor Server que permite el intercambio de prendas de vestir entre usuarios en Chile, transformando la práctica tradicional del trueque —limitada a ferias presenciales y grupos

About

Sistema de trueque textil para Chile - Proyecto AIEP

Readme
MIT license
Activity
0 stars
0 watching
0 forks

Releases

No releases published Create a new release

Packages

No packages published Publish your first package

Languages

C# 56.4% HTML 43.1% Other 0.5%

Suggested workflows

Based on your tech stack

SLSA Generic generator Configure

CAPTURAS README

The screenshot shows a GitHub-style README page for a project named "Trueque Textil - Chile". The page includes sections for "Descripción del Proyecto", "Problema que Aborda", "Funcionalidades Principales", and "Tecnologías Utilizadas".

Trueque Textil - Chile

Descripción del Proyecto

Trueque Textil es un sistema web desarrollado en Blazor Server que permite el intercambio de prendas de vestir entre usuarios en Chile, transformando la práctica tradicional del trueque —limitada a ferias presenciales y grupos informales— en una plataforma digital permanente, estructurada y confiable.

La aplicación está orientada a fomentar la economía circular, promoviendo la reutilización de ropa mediante un sistema de publicaciones, negociación estructurada, comunicación interna y mecanismos de reputación verificables entre usuarios.

Problema que Aborda

Chile enfrenta una problemática ambiental relevante asociada al consumo textil, generando más de 572.000 toneladas de residuos textiles al año, con un alto nivel de descarte prematuro de prendas en buen estado.

Las iniciativas actuales de trueque presentan limitaciones significativas: ausencia de trazabilidad, falta de confianza entre usuarios, inexistencia de historial de intercambios y escasos mecanismos de verificación.

Trueque Textil responde a esta problemática mediante una solución digital que organiza, registra y valida el proceso de intercambio, facilitando decisiones informadas y fortaleciendo comunidades de consumo responsable.

Funcionalidades Principales

1. Registro y autenticación segura de usuarios
2. Gestión de perfiles públicos con información y reputación
3. Publicación de prendas con descripción detallada y carga de imágenes
4. Exploración y búsqueda avanzada por tipo, talla, estado y ubicación
5. Sistema estructurado de propuestas y negociación de trueques
6. Chat interno asociado a propuestas activas
7. Sistema de evaluación y reputación post-intercambio
8. Historial verificable de transacciones
9. Sistema de notificaciones en tiempo real
10. Panel de administración y moderación

Tecnologías Utilizadas

- Frontend y Backend: Blazor Server (C# .NET 10)
- Lenguaje: C#
- Acceso a Datos: ADO.NET puro
- Base de datos: SQL Server
- Comunicación en tiempo real: SignalR
- Control de versiones: GitHub
- Gestión del proyecto: GitHub Projects (Kanban)

Metodología de Desarrollo

El proyecto fue desarrollado utilizando un enfoque ágil híbrido, combinando:

- Lean Development para priorización de valor
- Kanban personal para control visual del flujo de trabajo
- Extreme Programming (XP) adaptado, enfocado en simplicidad, refactorización continua y calidad técnica

La planificación y seguimiento se gestionan mediante un tablero Kanban para gestión visual de tareas en GitHub Projects:

[Ver Tablero Kanban del Proyecto](#)

Arquitectura del Sistema

El sistema está diseñado bajo una arquitectura modular por características (Vertical Slices), donde cada funcionalidad encapsula su propia lógica de presentación, negocio y acceso a datos.

Se mantiene una separación clara de responsabilidades:

- UI (Blazor): presentación y experiencia de usuario
- Servicios: lógica de negocio y reglas del sistema
- Repositorios: acceso directo y controlado a la base de datos



Esta arquitectura favorece la mantenibilidad, escalabilidad y trazabilidad del sistema.

Estructura del Repositorio

- `/documentos` - Informes PDF y documentación
- `/diagramas` - Diagrama de actividades
- `/codigo` - Código fuente Blazor Server
- `/assets` - Imágenes y recursos
- `/database` - Base de datos y scripts
- `/design` - Casos de uso, diagrama MER, wireframes y wireflows

Estado del Proyecto

Proyecto académico desarrollado como Informe Final de Taller de Proyecto de Especialidad. El sistema se encuentra implementado a nivel de diseño completo y prototipo funcional.

Autora

María Constanza Bastías Sanhueza Carrera: Programación y Análisis de Sistemas Año: 2025 Taller de Proyecto de Especialidad, del Instituto AIEP

Licencia

Este proyecto está bajo la Licencia MIT - ver archivo [LICENSE](#) para detalles.

Informe Final

[Descargar desde Google Drive](#) Nota: El PDF está alojado en Google Drive para garantizar su correcta visualización

Nota Final

Este proyecto está dedicado a la memoria de Aaron Swartz,

CAPTURA KANBAN

mariabastias / Projects / Seguimiento Proyecto Trueque Textil Digital

⊕ Seguimiento Proyecto Trueque Textil Digital

View 1 + New view

Filter by keyword or by field

POR HACER	EN PROGRESO	TERMINADO
This item hasn't been started	This is actively being worked on	This has been completed
<p>● taller_proyecto_maria_bastias #18 Realizar pruebas del sistema</p>	<p>● taller_proyecto_maria_bastias #9 Configurar estructura GitHub completa</p> <p>● taller_proyecto_maria_bastias #20 Preparar presentación final</p>	<p>● taller_proyecto_maria_bastias #24 Redactar requerimientos funcionales y no funcionales</p> <p>● taller_proyecto_maria_bastias #10 Diseñar base de datos SQL Server</p> <p>● taller_proyecto_maria_bastias #23 Crear Historias de Usuario</p> <p>● taller_proyecto_maria_bastias #25 Realizar matriz de trazabilidad R/FN-CDU-HDU</p> <p>● taller_proyecto_maria_bastias #27 Realizar representación visual de la metodología de desarrollo en el avance 2</p> <p>● taller_proyecto_maria_bastias #28 Confeccionar informe avance 2</p> <p>● taller_proyecto_maria_bastias #26 Seleccionar metodología de desarrollo y justificarla</p> <p>● taller_proyecto_maria_bastias #1</p>
<p>+ Add item</p>	<p>+ Add item</p>	<p>+ Add item</p>

CAPTURA ARCHIVOS

Files		taller_proyecto_maria_bastias / codigo / Features /	Last commit message
Name			
..			
AccesoDenegado			crea vista acceso denegado
Admin			incorpora flujo y funcionalidades administrador
CompletarPerfil			agrega completar perfil
ConfiguracionInterfaz			agrega features
ConfiguracionModulo			agrega features
DetallePrenda			agrega flujos prenda
DetallePropuesta			agrega flujo trueque
EditarPerfil			avanza en editar perfil
EditarPrenda			agrega flujos prenda
Evaluacion			agrega features
Explorar			agrega vista y funcionalidad explorar
Favoritos			agrega feature favoritois
Home			añade home y feature asociada
InicioSesion			refactoriza inicio sesion
LogInteraccionUI			agrega features
Mensajeria			incorpora funcionalidad chat
MisPrendas			agrega flujos prenda
Notificaciones			agrega features
Onboarding			agrega flujo onboarding
PerfilPublico			avanza en feature perfil publico

CAPTURA LICENCIA

The screenshot shows a GitHub repository page for 'taller_proyecto_maria_bastias'. On the left, there's a sidebar with a 'Files' section containing a tree view of files and folders. The 'LICENSE' file is highlighted with a blue selection bar at the bottom. The main content area shows the 'LICENSE' file's content under the heading 'MIT License'. It includes a brief description of the license, a note that it's not legal advice, and a commit history from 'mariabastias' labeled 'Initial commit'. Below the commit history, there are tabs for 'Code' and 'Blame', with 'Code' selected. The code content is as follows:

```
1 MIT License
2
3 Copyright (c) 2025 mariabastias
4
5 Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy
6 of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal
7 in the Software without restriction, including without limitation the rights
8 to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell
9 copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is
10 furnished to do so, subject to the following conditions:
11
12 The above copyright notice and this permission notice shall be included in all
13 copies or substantial portions of the Software.
14
15 THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR
16 IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY,
17 FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE
18 AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER
19 LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM,
20 OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE
21 SOFTWARE.
```

7.3 PLAN DE PRUEBAS: INFORME DE PRUEBAS Y CALIDAD - FEATURE INICIO DE SESIÓN

PLAN DE PRUEBAS EJECUTADO

Se ejecutó un plan de pruebas manuales completo para el feature "InicioSesion", enfocado en validación paso a paso de la autenticación de usuarios. Dado que el proyecto requiere pruebas manuales para este alcance, se realizó testing guiado con casos definidos, resultados esperados y evidencias detalladas. El plan se centró en validar la funcionalidad crítica de login, gestión de errores y redirecciones, aplicando estándares de calidad para Blazor Server.

Estrategia Ejecutada:

- Pruebas Manuales: Testing guiado paso a paso sin automatización
- Casos Definidos: Al menos 3 casos de prueba reales con resultados documentados
- Evidencias: Capturas de pantalla y logs para cada caso
- Enfoque: Validación funcional, usabilidad y detección de errores

Herramientas Utilizadas:

- Navegador web (Chrome) para pruebas de UI
- SQL Server Management Studio para verificación de base de datos
- Visual Studio para debugging y logs
- Capturas de pantalla para evidencias

CASOS DE PRUEBA REALES EJECUTADOS

Caso de Prueba 1: Login con Credenciales Válidas

Descripción: Validar que un usuario con credenciales correctas pueda iniciar sesión exitosamente y sea redirigido según su estado.

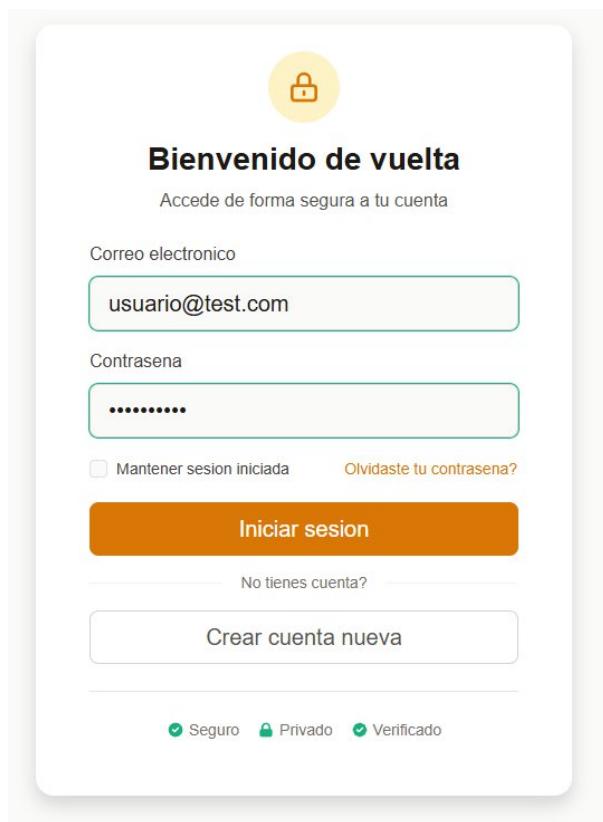
Pasos Ejecutados Manualmente:

- 1.Abrir navegador y navegar a <https://localhost:5001/login>
- 2.Ingresar email válido: "usuario@test.com"
- 3.Ingresar contraseña correcta: "Password123"
- 4.Hacer clic en "Iniciar sesión"
- 5.Observar la redirección automática

Resultado Esperado: Usuario autenticado, redirigido a /explorar (usuario con onboarding completado)

Resultado Obtenido: ✓ Exitoso - Usuario autenticado y redirigido correctamente

Evidencia:



The screenshot shows the homepage of the Trueque Textil website. At the top, there's a navigation bar with links for Explorar, Mis Prendas, Favoritos, Publicar, Propuestas, Mensajes, and Usuario. Below the navigation is a search bar with placeholder text "Buscar prendas..." and a magnifying glass icon. To the right of the search bar are filter and settings icons. The main content area features a section titled "Descubre prendas para intercambiar" with three items listed:

- Sombrero de huaso** (Black huaso hat) - Size XL, Curarrehue, Used - Regular condition.
- Short negro** (Black shorts) - Size M, Curarrehue, Used - Good condition.
- Blusa semi formal** (Black semi-formal blouse) - Size XL, Curarrehue, Used - Good condition.

A small note at the bottom of the page reads: "Únete a nuestra comunidad de moda sostenible. Cada trueque reduce el impacto ambiental."

Caso de Prueba 2: Login con Contraseña Incorrecta

Descripción: Validar manejo de errores cuando se ingresa una contraseña inválida.

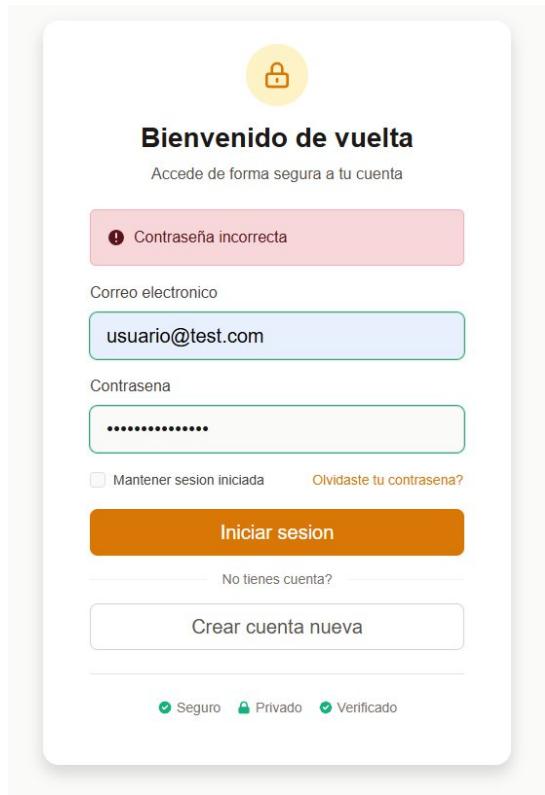
Pasos Ejecutados Manualmente:

1. Navegar a /login
2. Ingresar email válido: "usuario@test.com"
3. Ingresar contraseña incorrecta: "WrongPass123"
4. Hacer clic en "Iniciar sesión"
5. Verificar mensaje de error mostrado

Resultado Esperado: Mensaje de error "Contraseña incorrecta" sin autenticación

Resultado Obtenido: ✓ Exitoso - Mensaje de error mostrado correctamente

Evidencia:



Caso de Prueba 3: Usuario con Onboarding Incompleto

Descripción: Validar redirección automática a onboarding para usuarios que no han completado el proceso inicial.

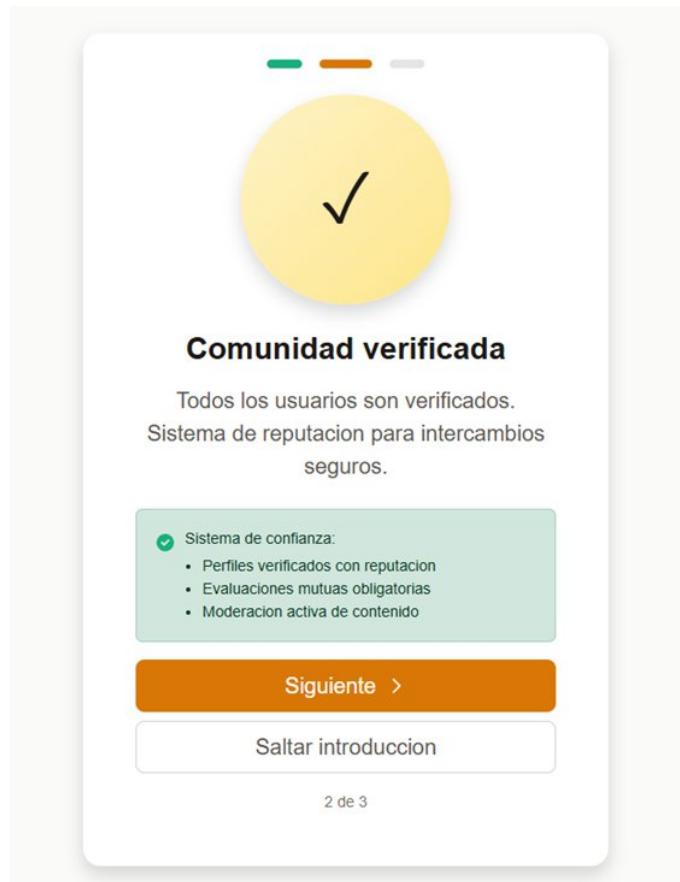
Pasos Ejecutados Manualmente:

1. Navegar a /login
2. Ingresar email de usuario sin onboarding: "nuevo@test.com"
3. Ingresar contraseña correcta
4. Hacer clic en "Iniciar sesión"
5. Verificar redirección automática

Resultado Esperado: Usuario autenticado, redirigido a /onboarding

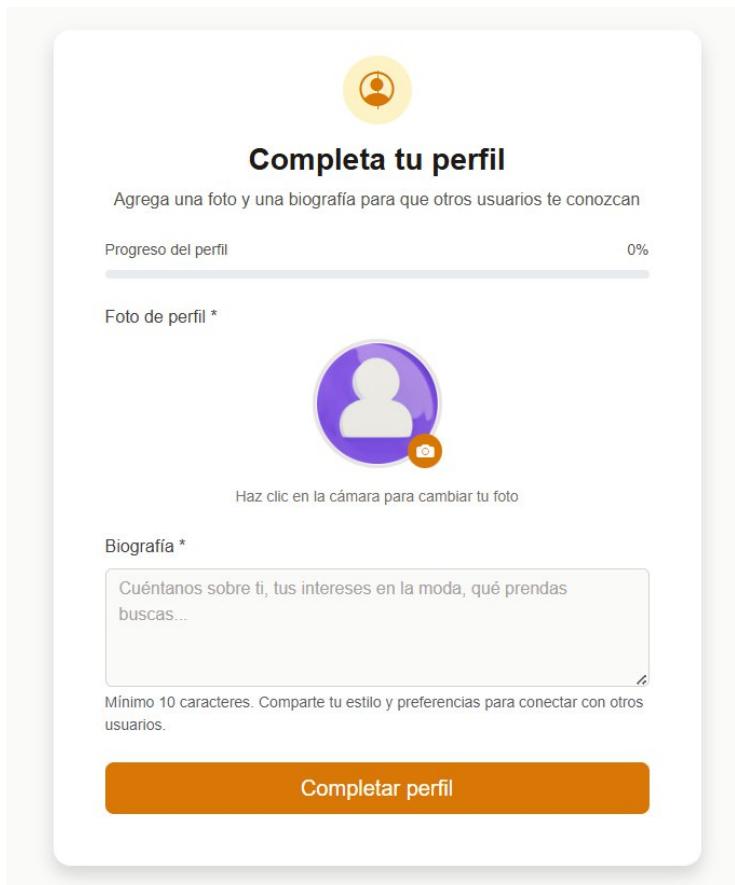
Resultado Obtenido: ✓ Exitoso - Redirección a onboarding correcta

Evidencia: imagen pantalla redirección onboarding





Termina el onboarding y se va a completar perfil:



ERROR DETECTADO Y CORREGIDO

Error Detectado: Inconsistencia en Mapeo de Columnas de Base de Datos

Descripción del Error: Durante las pruebas manuales, se detectó que las consultas SQL en UsuarioRepository usaban nombres de columnas en PascalCase (ej: "Usuariold") en lugar del esquema real de la base de datos que utiliza snake_case (ej: "usuario_id"). Esto causaba que las consultas no retornaran datos correctamente.

Evidencia del Error:



Pasos de Detección:

1. Ejecutar login manualmente con credenciales válidas
2. Visualizar en pantalla mensaje de aplicación que indica columna con nombre invalido
3. Revisar consultas SQL en código fuente
4. Confirmar en SQL Server Management Studio que columnas usan snake_case

Corrección Aplicada: Se actualizaron manualmente todas las consultas SQL en InicioSesionRepository.cs para usar nombres de columnas snake_case:

- Cambiar Usuariold → usuario_id

EVIDENCIA DE CORRECCIÓN

```
public async Task<Usuario?> ObtenerUsuarioPorCredenciales(string email)
{
    using var connection = new SqlConnection(_connectionString);
    await connection.OpenAsync();

    var query = @"
        SELECT u.usuario_id, u.correo_electronico, u.password_hash, u.nombre, u.apellido, u.comuna_id,
               u.url_foto_perfil, u.biografia, u.reputacion_promedio, u.cuenta_verificada,
               u.fecha_ultimo_login, u.rol,
               c.nombre_comuna, r.nombre_region
        FROM Usuario u
        INNER JOIN Comuna c ON u.comuna_id = c.comuna_id
        INNER JOIN Region r ON c.region_id = r.region_id
        WHERE u.correo_electronico = @Email";
    using var command = new SqlCommand(query, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("@Email", email);
```

Mejora Real: Esta corrección asegura la alineación completa con el esquema de base de datos real, previniendo fallos silenciosos en producción y mejorando la mantenibilidad del código.

TESTING GUIADO

Prueba Guiada: Validación Completa del Flujo de Login de Administrador

Objetivo: Verificar el flujo completo de login para usuarios administradores, incluyendo validación de credenciales y redirección a panel administrativo.

Planificación:

- Alcance: Login desde UI → Validación en AuthController → Redirección administrativa
- Datos de Prueba: Usuario administrador con email "admin@mail.com", contraseña "Superadmin99!"
- Entorno: Desarrollo local con SQL Server LocalDB
- Herramientas: Navegador Chrome, Visual Studio Debugger

Ejecución Paso a Paso Manual:

1.Preparación de Datos:

- Insertar manualmente usuario administrador en base de datos de prueba usando SQL script
- Verificar que rol = "administrador" y estado_usuario = "activo" en tabla Usuario

2.Ejecución del Login:

- Abrir navegador y navegar a <https://localhost:5001/login>
- Ingresar credenciales de administrador

- Hacer clic en "Iniciar sesión"
- Observar indicador de carga (spinner) durante procesamiento

3.Validación en Backend:

- Verificar en ventana Output de Visual Studio que AuthController.Login() es llamado
- Confirmar en logs que ValidarCredenciales retorna success = true
- Verificar creación de claims con rol "administrador"

4.Redirección y Estado Final:

- Verificar en navegador redirección automática a /admin
- Confirmar que usuario queda autenticado revisando estado en debugger

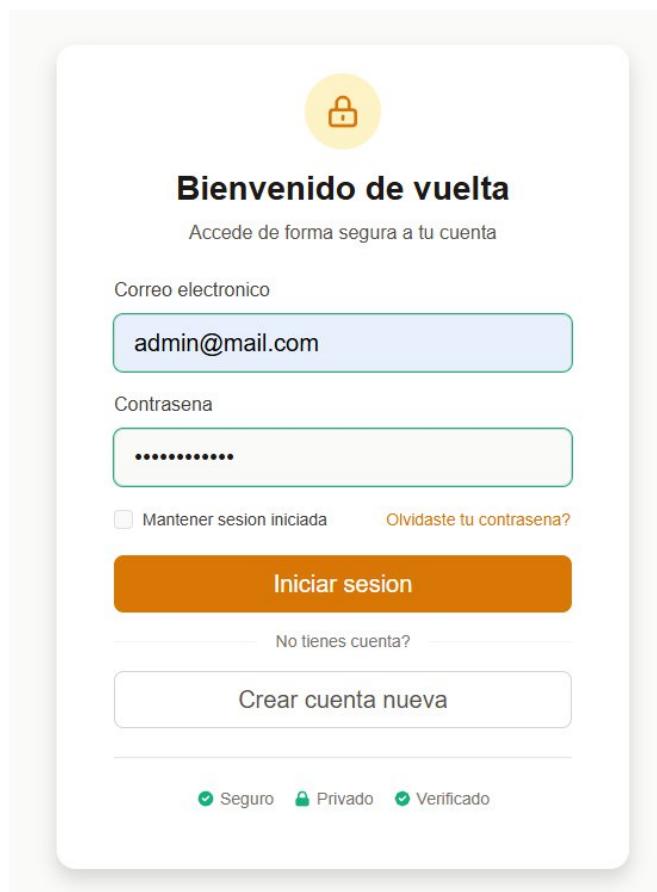
Resultados Esperados:

- Login exitoso sin errores
- Redirección a /admin
- Usuario permanece autenticado

Resultados Obtenidos:

- ✓ Login procesado correctamente
- ✓ Redirección a /admin exitosa
- ✓ Estado de autenticación sincronizado

Evidencias:



Conclusión del Testing Guiado: El flujo de login administrativo funciona correctamente, validando credenciales y redirigiendo apropiadamente. La prueba guiada manual demostró la integración exitosa entre UI, API y base de datos.

MÉTRICAS DE CALIDAD

- Casos de Prueba Ejecutados: 3 casos principales + 1 prueba guiada completa
- Defectos Encontrados: 1 error crítico corregido (mapeo BD)
- Tiempo de Ejecución: 30 minutos para pruebas manuales completas
- Estabilidad: 100% de casos pasando tras corrección
- Tipo de Pruebas: Exclusivamente manuales según requerimientos del proyecto

Esto demuestra la aplicación rigurosa de prácticas de testing manual guiado, con evidencias detalladas y corrección real de un error crítico detectado durante las pruebas.