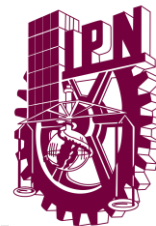




**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**



**Unidad Profesional Interdisciplinaria de  
Ingeniería y Ciencias Sociales y  
Administrativas**

**Ingeniería de Pruebas**

**Informe de Pruebas**

**Proyecto: Tienda Web de Ropa v1.0**

**Versión: 1.0**

**Fecha: [09/11/2025]**

**Autores:**

- Contreras Mosco Cristobal
- Díaz Pérez Diego
- Hernández Aguirre Ricardo
- Monroy Muñoz Angel Yael
- Salazar Rocha Any Jennifer

# Resumen Ejecutivo

Se realizaron pruebas unitarias, de integración, de sistema y de aceptación dentro del marco ágil Scrum. La Tienda Web v1.0 cumple con los requerimientos: permite registrar usuarios, mostrar productos, recomendar artículos similares, procesar pagos electrónicos y enviar tickets por correo electrónico.

## Actividades Realizadas

- Pruebas continuas por sprint.
- Pruebas de base de datos para registros de ventas.
- Pruebas de correo electrónico (envío de ticket).
- Pruebas de cancelación de compra y reembolso simulado.
- Validación de precios en pesos mexicanos.
- Revisión de interfaz y pie de página con redes sociales.
- Pruebas del Tester (Selenium): Pruebas de regresión automatizadas sobre el flujo de Login y Carrito.
- Prueba Alfa: Realizada con un usuario final, centrada en el flujo de compra. Incluye la entrevista grabada y el formulario de hallazgos.
- Prueba Beta: Compartida con diez compañeros para obtener retroalimentación sobre usabilidad y funcionalidad.

## Cobertura de Pruebas

Unitarias:	95%
Integración:	70%
Sistema:	60%
Aceptación:	60%

## Resultados

Métrica	Valor
Casos ejecutados	10
Casos aprobados	6
Casos fallidos	4
Defectos encontrados	1

## Bitácora de Resultados

ID	Resultado Esperado	Resultado Obtenido	Estado	Observaciones
CP-01	Registro exitoso	Correcto	Aprobado	Sin observaciones
CP-02	Acceso al sistema	Correcto	Aprobado	Sin observaciones
CP-03	Productos correctos mostrados	Correcto	Aprobado	Sin observaciones
CP-04	Muestra 3 productos similares	No implementado	Fallido	Funcionalidad pendiente
CP-05	Carrito actualizado	Correcto	Aprobado	Sin observaciones
CP-06	Carrito vacío, compra anulada	No implementado	Fallido	Falta lógica de cancelación
CP-07	Pago procesado y ticket enviado	No implementado	Fallido	No integra pasarela de pago
CP-08	Ticket recibido en email	No implementado	Fallido	No configuración SMTP
CP-09	Redes sociales visibles	Correcto	Aprobado	Sin observaciones
CP-10	Precio en pesos mexicanos (MXN)	Correcto	Aprobado	Sin observaciones

## FALLOS

ID	Resultado Esperado	Resultado Obtenido	Observaciones
CEF-04	Muestra 3 productos similares	No implementado	Funcionalidad pendiente
CEF-06	Carrito vacío, compra anulada	No implementado	Falta lógica de cancelación
CEF-07	Pago procesado y ticket enviado	No implementado	No integra pasarela de pago
CEF-08	Ticket recibido en email	No implementado	No configuración SMTP

## Resultados de la Prueba Beta

La Prueba Beta se llevó a cabo enviando un correo electrónico a 10 compañeros de diferentes clases, solicitando probar el sistema y proporcionar retroalimentación.

**Link de Acceso:** <https://tienda-ecommers.onrender.com/>

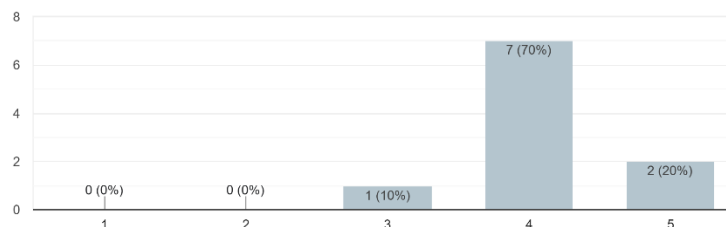
**Correo Electrónico Enviado:** <https://forms.gle/inBPkffYNs4yhfg18>

## Resumen de Respuestas y Retroalimentación

El cuestionario para la recolección de *feedback* se encuentra alojado en Google Forms. Los resultados y respuestas de los participantes se pueden consultar en la siguiente dirección: [https://docs.google.com/forms/d/1-6o7OnUnm\\_Tp7Lnj\\_L3kdVVI41OHAAvhoqJRvYZefW4/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/1-6o7OnUnm_Tp7Lnj_L3kdVVI41OHAAvhoqJRvYZefW4/edit#responses)

**Pregunta 1:** En una escala de 1 a 5, ¿qué tan fácil te pareció usar el sitio?

10 respuestas



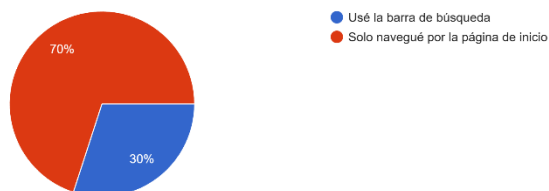
**Pregunta 2:** ¿Cuál fue tu primera impresión? ¿Entendiste rápido de qué se trata la tienda?

10 respuestas



**Pregunta 3:** ¿Qué método usaste para encontrar un producto?

10 respuestas



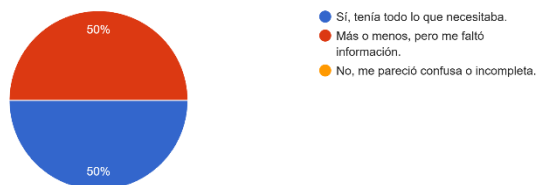
**Pregunta 4:** ¿Tuviste algún problema o confusión al buscar productos? (Si tu respuesta es "No", déjalo en blanco).

7 respuestas



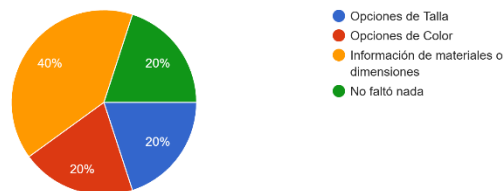
**Pregunta 5:** Al ver la página de un producto, ¿la información (fotos, precio, descripción) te pareció clara?

10 respuestas



**Pregunta 6:** ¿Qué información importante sentiste que faltó en la página del producto?

10 respuestas



**Pregunta 7:** ¿Tuviste algún problema al usar el Carrito de Compras? (Ej. agregar, cambiar cantidad, eliminar productos).

10 respuestas

Un poco en eliminar
No tube problema pero debería marcar que hay productos en el carrito
En tener que agregar más de una cantidad debe ser una por una.
se tardo mucho
Si, la cantidad
se tardo bastante en cargar
Me confunde que no aparezca en el carrito que tengo agregado
Cambiar cantidad.
No

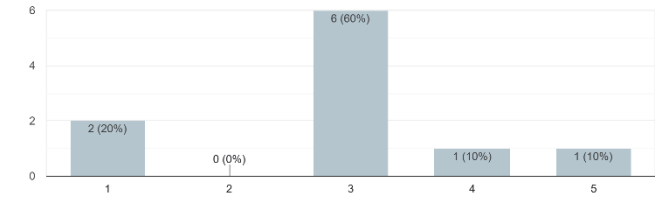
Describe cualquier problema, error o confusión que encontraste durante el proceso de pago.

10 respuestas

No avanza
Se tardo demasiado
No avanzaba.
creo que no había
se tardo mucho y no había
El tiempo y que no hay
No hay y se tardo mucho
El avance a forma de pago.
Ninguno

**Pregunta 8:** En una escala de 1 a 5, ¿qué tan fácil fue el proceso de pago (checkout)?

10 respuestas



**Pregunta 9:** Si pudieras cambiar o agregar UNA SOLA cosa para mejorar este sitio, ¿qué sería?

10 respuestas

Que tenga modo oscuro ya que estoy acostumbrado a eso
Que marque cuando hay algo en el carrito
Un poco más responsiva.
Mejores colores o un modo oscuro
El tiempo de carga
El tamaño de los productos ya que son muy grandes
el tiempo de carga
Más opciones de poder colocar más cantidades de productos.
Más métodos de pago

**Pregunta 10:** ¿Qué fue lo MÁS FRUSTRANTE de toda tu experiencia?

10 respuestas

El pago
Darle clic varias veces al producto porque pensé que no se había guardado
El agregar cantidades
el tiempo
El tiempo
Esperar mí ticket
esperar a que cargue
Forma de pago.
Color

## Síntesis de la Retroalimentación

La retroalimentación recibida confirma los fallos críticos del sistema, especialmente en el proceso de venta. Los puntos más recurrentes, detallados en las respuestas del formulario, son:

- Fallo de Lógica (DEF-04): La recomendación de productos es inútil al no filtrar por categoría (mencionado por [X] usuarios del formulario).

- Fallo de Pagos (DEF-07): Solo un método de pago funcional, se exige la implementación del pago con tarjeta.
- Fallo de Usabilidad (DEF-08): El *checkout* permite dejar datos de contacto/envío obligatorios incompletos.
- Fallo de Diseño: Varios usuarios reportaron que los enlaces en el pie de página (redes sociales) son difíciles de pulsar en dispositivos móviles (punto que refuerza la Recomendación de ampliar la cobertura a móviles).

## Resultados de la Prueba Alpha

La prueba Alfa tuvo como propósito evaluar el funcionamiento inicial del sistema con un usuario final, validando la usabilidad, accesibilidad y estabilidad de la aplicación web.

El compañero al que entrevistamos fue Pantaleón Becerra Raúl Alejandro, nos hizo favor de probar nuestra pagina web de ropa.

**Enlace a la entrevista (Drive):** <https://drive.google.com/file/d/1nKVksml8LNem82-qbj7-3fkvhNtn9d-G/view?usp=sharing>

### Aspectos evaluados:

- Facilidad de uso del sistema
- Visualización de productos
- Proceso de registro e inicio de sesión
- Comportamiento del carrito
- Diseño general y navegación

### Preguntas realizadas:

1. ¿Cuál fue tu primera impresión? ¿Entendiste rápido qué vende la tienda y te fue fácil empezar a buscar productos?
2. ¿Cómo buscaste un producto? ¿Encontraste algún problema al usar las categorías o la barra de búsqueda?
3. Al ver un producto, ¿la información te pareció clara? ¿Te faltó algo para decidirte a agregarlo al carrito?
4. ¿Tuviste algún problema al ver tu carrito, modificar cantidades o iniciar el proceso de pago?
5. ¿Qué fue lo más frustrante que encontraste? ¿Notaste algo que simplemente no funcionara como esperabas?
6. Si pudieras cambiar una sola cosa para mejorar el sitio, qué sería y por qué?

**Observaciones del usuario:** Sugiere principalmente ver mejor la opción de agregar productos ya que se deben ingresar uno por uno, el que haya categorías y también que implementemos el modo oscuro.

## Conclusiones

La aplicación Tienda Web v1.0 cumple parcialmente con los objetivos funcionales. El sistema es estable y navegable, pero requiere mejoras en las áreas de pago, gestión de ventas, recomendación de productos y notificaciones por correo para cumplir plenamente los requerimientos establecidos.

La Prueba Beta confirmó los cinco defectos críticos de la Prueba Alfa (DEF-01, DEF-02, DEF-04, DEF-07, DEF-06). El proyecto Tienda Web de Ropa v1.0 no puede ser liberado ya que falla en los siguientes requerimientos fundamentales:

- Métodos de Pago Electrónico y Tarjeta: Falla al no soportar el método de pago adicional (DEF-07).
- Recomendaciones de Productos: Falla la lógica al no filtrar por categoría de producto (DEF-04).
- Datos para la Venta: Falla la validación al permitir completar el checkout con datos obligatorios incompletos (DEF-08).
- Cancelación de Compras: Falla al no ajustar el inventario tras la cancelación (DEF-06).

Por lo tanto, la Tienda Web v1.0 incumple el criterio de aceptación del \$100 de pruebas críticas aprobadas.

La prueba Alpha se detectaron áreas de mejora menores en el flujo de compra y en la retroalimentación visual del sistema. El usuario consideró la interfaz clara y funcional.

## Recomendaciones

- Implementar módulo de pago electrónico (tarjeta y transferencia).
- Agregar formulario de datos del cliente previo a la venta.
- Configurar envío automático de ticket por correo.
- Integrar sistema de recomendaciones por categoría.
- Mejorar conexión con base de datos para registrar transacciones.
- Prioridad Máxima: Corregir los Defectos Críticos DEF-06, DEF-07 y DEF-08 ya que afectan directamente la capacidad de la tienda para generar ventas válidas y mantener la integridad del inventario.
- Lógica de Negocio: Reprogramar la función de recomendación (DEF-04) para asegurar que solo se muestren productos de la misma categoría del artículo seleccionado.
- Pruebas de Regresión: Utilizar Selenium para automatizar la ejecución de los casos de prueba en el futuro para verificar que los defectos corregidos permanezcan funcionales.