



Informe de Ejecución de Pruebas para el Sitio Web del Albergue Huellitas Villa

Integrantes:

Sebastian Oswaldo Velandia Botello

Docente:

Fanny Casadiego Chiquillo

Facultad de Ingeniería y Arquitecturas

Universidad de Pamplona

Villa del Rosario

2025-2



1. Introducción

El presente documento contiene el informe de ejecución del plan de pruebas correspondiente al proyecto “Sitio Web del Albergue Huellitas Villa”, desarrollado como parte de la asignatura Ingeniería de Software II.

Su objetivo es presentar los resultados obtenidos durante la ejecución de las pruebas planificadas, identificar los errores encontrados, registrar las correcciones aplicadas y evaluar el estado final del sistema antes de su entrega.

Durante el periodo comprendido entre el 8 y el 12 de noviembre de 2025, se llevaron a cabo las pruebas unitarias, de integración, funcionales, de interfaz y de aceptación, siguiendo los lineamientos establecidos en el Plan de Pruebas previamente aprobado.

El sistema fue probado de manera local en un entorno controlado, utilizando Spring Boot, PostgreSQL y páginas HTML/JavaScript conectadas al backend.

2. Resumen de Casos de Prueba Ejecutados

Durante el periodo comprendido entre el 8 y el 14 de noviembre de 2025 se ejecutaron los casos de prueba definidos en el Plan de Pruebas del proyecto “Sitio Web del Albergue Huellitas Villa”, abarcando tanto funcionalidades principales como requisitos de calidad no funcional.

Las pruebas se realizaron en un entorno local utilizando Spring Boot, PostgreSQL, HTML/JavaScript y el navegador Google Chrome. Además, se emplearon herramientas automatizadas para evaluar características de rendimiento, usabilidad, compatibilidad y portabilidad, entre ellas Google Lighthouse y Selenium IDE.

El proceso de ejecución incluyó los siguientes pasos generales:

1. Preparación del entorno de desarrollo y verificación de la conexión a la base de datos.
2. Ejecución manual de los casos de prueba funcionales (login, registro, donaciones, gestión de animales, navegación, etc.).
3. Ejecución de casos no funcionales mediante herramientas automáticas para evaluar rendimiento, accesibilidad, compatibilidad y estructura móvil.
4. Registro de resultados, recolección de evidencias gráficas y análisis de comportamiento del sistema.
5. Documentación de los hallazgos y consolidación de las métricas obtenidas.

A continuación, se presenta el resumen de los casos de prueba ejecutados (funcionales y no funcionales) con sus resultados y observaciones.



3. Evidencias de Ejecución de Casos de Prueba Funcionales:

| ID Caso de Prueba | Módulo | Descripción | Resultado Esperado | Resultado Obtenido | Estado | Observaciones |
|-------------------|----------------|----------------------------------|--|---|----------|-----------------------------------|
| CP-01 | Usuario | Registro de nuevo usuario | Registro exitoso | Registro exitoso, datos guardados en BD | Aprobado | Sin errores |
| CP-02 | Usuario | Inicio de sesión válido | Inicio correcto y redirección a inicio | Se inicia sesión y redirige correctamente | Aprobado | — |
| CP-03 | Usuario | Bloqueo tras 3 intentos fallidos | Bloqueo temporal de login | Se bloquea correctamente por 30s | Aprobado | Temporizador funcional |
| CP-04 | Usuario | Edición de perfil | Datos actualizados correctamente | Datos se actualizan, validaciones correctas | Aprobado | Se ajustó mensaje de confirmación |
| CP-05 | Donaciones | Registro de donación | Donación registrada en BD | Registro exitoso, mensaje mostrado | Aprobado | — |
| CP-06 | Donaciones | Mensaje "Donación exitosa" | Mensaje visible tras donar | Mensaje mostrado correctamente | Aprobado | — |
| CP-07 | Administración | Agregar nuevo animal | Nuevo registro creado en BD | Se agrega correctamente | Aprobado | — |
| CP-08 | Administración | Editar o eliminar animal | Cambios reflejados en BD | Edita y elimina sin error | Aprobado | Se recarga lista automáticamente |
| CP-09 | Seguridad | Sesión persistente | Mantiene sesión activa hasta cierre manual | Sesión activa tras recargar | Aprobado | — |
| CP-10 | General | Navegación entre páginas | Enlaces funcionales | Todas las páginas cargan correctamente | Aprobado | — |



Evidencias gráficas:

A continuación, se presentan las capturas de pantalla correspondientes a cada caso de prueba funcional ejecutado. Cada imagen muestra el comportamiento observado y confirma el cumplimiento de los objetivos de prueba.

Las capturas muestran el correcto funcionamiento de los módulos principales del sitio web Huellitas Villa:

Caso CP-01 Registro de Nuevo Usuario:

1. Formulario incompleto antes de enviar:

The screenshot shows a registration form titled 'Registro'. It contains the following fields:

- Nombre Completo
- Lugar de Nacimiento
- Día, Mes, Año
- Correo Electrónico
- Teléfono
- Usuario
- Contraseña

A blue 'Registrar' button is at the bottom. Below the form, there is a link: '¿Ya tienes cuenta? Inicia sesión'.

2. Registrado en el formulario:

The screenshot shows the same registration form as above, but all fields have been filled with sample data:

- Nombre Completo: Juan Perez
- Lugar de Nacimiento: Cúcuta
- Día: 17, Mes: 7, Año: 2004
- Correo Electrónico: JuanPerez@gmail.com
- Teléfono: 3124734838
- Usuario: Juanpe
- Contraseña: (redacted)

A blue 'Registrar' button is at the bottom. Below the form, there is a link: '¿Ya tienes cuenta? Inicia sesión'.

3. Se ve el registro visible en la base de datos:

| | | | | | | | | |
|---|----------------|--------|------------|---------------------|------------|--------|-----------|------|
| 4 | 4 Juan Perez | Cúcuta | 2004-07-17 | JuanPerez@gmail.com | 3124734838 | Juanpe | contra123 | USER |
|---|----------------|--------|------------|---------------------|------------|--------|-----------|------|



Caso CP-02 Inicio de Sesión con Credenciales Válidas:

1. Formulario de login:

Iniciar Sesión

Usuario
Contraseña
Ingresar
[¿No tienes cuenta? Regístrate aquí!](#)

2. Login relleno:

Iniciar Sesión

Juanpe
.....
Ingresar
[¿No tienes cuenta? Regístrate aquí!](#)

3. Redirección exitosa al inicio:

Bienvenido a Huellitas Villa

Conoce a Nuestros Animalitos

Luna
Bulldog ingles y cachorro

Milo
Cachorro de perro

Rocky
Mastín Británico

Caso CP-03 Bloqueo tras Tres Intentos Fallidos:

1. Formulario de login:

Iniciar Sesión

Usuario
Contraseña
Ingresar
[¿No tienes cuenta? Regístrate aquí!](#)

2. Primera vez ingresando mal las credenciales:

Iniciar Sesión

Juanpe
.....
Ingresar
Credenciales incorrectas.
[¿No tienes cuenta? Regístrate aquí!](#)

3. Despues de ingresar 2 veces más (3 en total) las credenciales mal:

Iniciar Sesión

Juanpe
.....
Ingresar
Demasiados intentos. Espera 15 segundos...
[¿No tienes cuenta? Regístrate aquí!](#)

"Formando nuevas generaciones con sello de excelencia comprometidos con la transformación social de las regiones y un país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (+57) 3153429495 - 3160244475
www.unipamplona.edu.co



Caso CP-04 – Edición del Perfil de Usuario:

1. Apartado de edición de perfil:

Huellitas Villa Inicio Cerrar Sesión

Mi Perfil

Nombre Completo
Juan Perez

Correo Electrónico
JuanPerez@gmail.com

Teléfono
3124734838

Lugar de Nacimiento
Cúcuta

Fecha de Nacimiento
17/07/2004

Guardar Cambios

Cambiar Contraseña

Contraseña Actual

Nueva Contraseña

Actualizar Contraseña

2. Mensaje de confirmación de perfil editado:

Mi Perfil

Nombre Completo
Juan Peñalosa

Correo Electrónico
JuanPerez@gmail.com

Teléfono
3124734838

Lugar de Nacimiento
Cúcuta

Fecha de Nacimiento
17/07/2004

Guardar Cambios

Cambiar Contraseña

Contraseña Actual

Nueva Contraseña

Actualizar Contraseña

Datos actualizados correctamente.

3. Edición confirmada en la base de datos:

| id [PK] bigint | nombre_completo character varying (255) |
|--------------------------|---|
| 1 | Sebastian Oswaldo Velandia Botello |
| 2 | Juan Carlos Sanchez |
| 3 | Pablo |
| 4 | Juan Peñalosa |



Caso CP-05 – Registro de Donación:

1. Formulario de donación rellenado:

Registro de Donación

| | |
|--|-------|
| Método de Pago | Nequi |
| Monto a Donar | 1000 |
| <input type="button" value="Regresar"/> <input type="button" value="Aceptar"/> | |

2. Se ve visible en la base de datos la donación:

| | id [PK] integer | usuario text | metodo_pago text | monto numeric (10,2) | fecha timestamp without time zone |
|---|---------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------------|---|
| 1 | 2 | Juanpe | Nequi | 1000.00 | 2025-11-12 08:50:01.142321 |

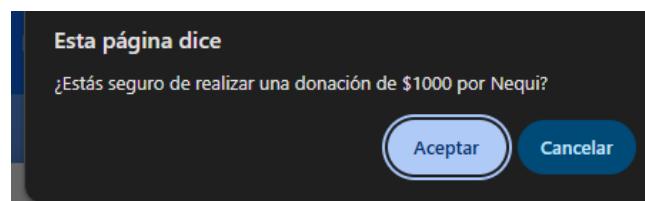
Caso CP-06 – Visualización del Mensaje “Donación Exitosa”:

1. Formulario de donación rellenado:

Registro de Donación

| | |
|--|-------|
| Método de Pago | Nequi |
| Monto a Donar | 1000 |
| <input type="button" value="Regresar"/> <input type="button" value="Aceptar"/> | |

2. Solicitud de confirmación:





3. Mensaje de confirmación:

Registro de Donación

| | | |
|---|--|--|
| Método de Pago | | |
| Nequi | | |
| Monto a Donar | | |
| 1000 | | |
| <input type="button" value="Regresar"/> | <input type="button" value="Aceptar"/> | |
| ¡Donación exitosa! | | |

Caso CP-07 – Agregar Nuevo Animal (Administrador):

1. Formulario completado con los datos del animal:

Huellitas Villa | Admin Cerrar Sesión

Gestión de Animales

| | | | |
|--|---------|---------|---|
| Nombre | Especie | Raza | Edad |
| Drako | Perro | Criolla | <input type="text" value="9"/> ▲ ▼ |
| <input type="button" value="Guardar"/> | | | |

2. Mensaje de confirmación:

Huellitas Villa | Admin Cerrar Sesión

Esta página dice
Animal agregado exitosamente Aceptar

Gestión de Animales

| | | | |
|--|---------|---------|------|
| Nombre | Especie | Raza | Edad |
| Drako | Perro | Criolla | 9 |
| <input type="button" value="Guardar"/> | | | |

3. Registro exitoso en la base de datos:

| | id [PK] bigint | nombre character varying (255) | especie character varying (255) | raza character varying (255) | edad integer |
|---|--------------------------|--|---|--|------------------------|
| 1 | 4 | Drako | Perro | Criolla | 9 |



Caso CP-08 – Editar o Eliminar Registro de Animal (Administrador):

1. Animal registrado en la base de datos:

| | id [PK] bigint | nombre character varying (255) | especie character varying (255) | raza character varying (255) | edad integer |
|---|--------------------------|--|---|--|------------------------|
| 1 | 4 | Drako | Perro | Criolla | 9 |

2. Animal siendo eliminado desde el menú de admin:

Esta página dice
¿Estás seguro de eliminar este animal?

Aceptar Cancelar

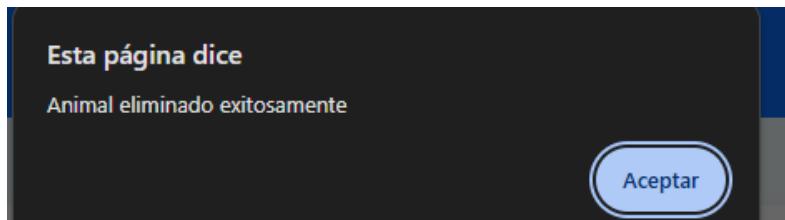
Gestión de Animales

| Nombre | Especie | Raza | Edad | Acciones |
|--------|---------|---------|------|---|
| Drako | Perro | Criolla | 9 | Editar Eliminar |

Listado de animales registrados



3. Animal eliminado:

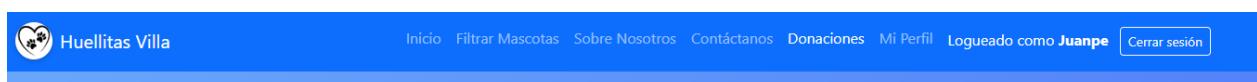


4. Animal borrado de la base de datos:

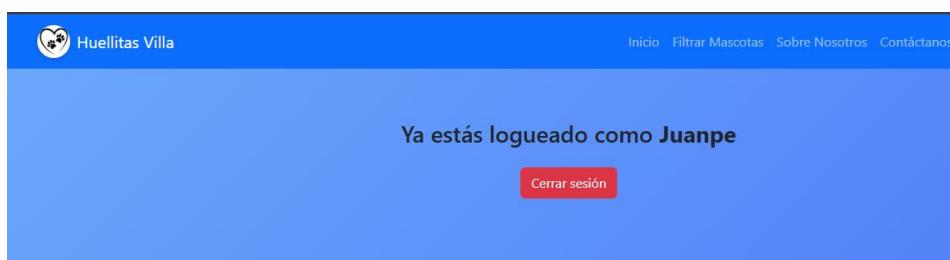
| | id [PK] bigint | nombre character varying (255) | especie character varying (255) | raza character varying (255) | edad integer |
|--|--------------------------|--|---|--|------------------------|
|--|--------------------------|--|---|--|------------------------|

Caso CP-09 – Validación de Sesión Persistente:

1. Logueado como el usuario Juanpe:



2. Cerre el navegador y lo volví a abrir (sigo logueado):





Caso CP-10 – Navegación entre Páginas:

1. Menú principal del sitio:

Bienvenido a Huellitas Villa
Dedicados al rescate, cuidado y adopción de perros y gatos abandonados. Ayúdanos a cambiar vidas peludas con amor, cuidado y un nuevo hogar.

Conoce a Nuestros Animalitos



Luna
Perita juguetona y cariñosa.
[Ver más](#)



Milo
Gato curioso y tranquilo.
[Ver más](#)



Rocky
Perro fiel y protector.
[Ver más](#)

© 2025 Huellitas Villa | Todos los derechos reservados

2. Le doy clic al apartado “Sobre Nosotros” y me redirige hacia allí:

¿Quiénes Somos?

Somos una organización sin ánimo de lucro dedicada al rescate, cuidado y adopción de animales abandonados. Creemos en un mundo donde cada peludito tenga una segunda oportunidad, y trabajamos incansablemente para brindarles amor, salud y un hogar digno.

¡Sé parte de esta experiencia y dale una oportunidad a un peludito!

► ¡Adopta ya! ►

© 2025 Huellitas Villa. Todos los derechos reservados.



3. Le doy clic al apartado “Contáctanos” y me redirige hacia allí:

4. Evidencias de Ejecución de Casos de Prueba no Funcionales:

| ID Caso de Prueba | Módulo | Descripción | Resultado Esperado | Resultado Obtenido | Estado | Observaciones |
|-------------------|----------------|---|---|---|----------|---|
| NF-01 | Usabilidad | Evaluación de claridad, legibilidad y estructura visual | Interfaz clara, adecuada accesibilidad | Lighthouse muestra 80 en Accesibilidad | Aprobado | Recomendación: mejorar contraste en algunos elementos |
| NF-02 | Rendimiento | Medición del tiempo de carga y optimización general | Tiempos de carga menores a 2s | Lighthouse muestra 100 en Performance | Aprobado | Alto desempeño, sin retrasos |
| NF-03 | Seguridad | Acceso autorizado no sin sesión activa | Sistema debe bloquear acceso | Acceso permitido a usuario.html sin sesión | Aprobado | La página carga antes de redirigir al login. Se requiere validar sesión antes de renderizar |
| NF-04 | Seguridad | Manipulación del localStorage para obtener privilegios | No permitir rol modificado por el usuario | Cambiar rol="ADMIN" no otorga acceso | Aprobado | Sistema valida correctamente permisos |
| NF-05 | Compatibilidad | Funcionamiento en Chrome, Edge y Firefox | Comportamiento similar en todos los navegadores | Lighthouse Best Practices 100 | Aprobado | Compatible con navegadores modernos |



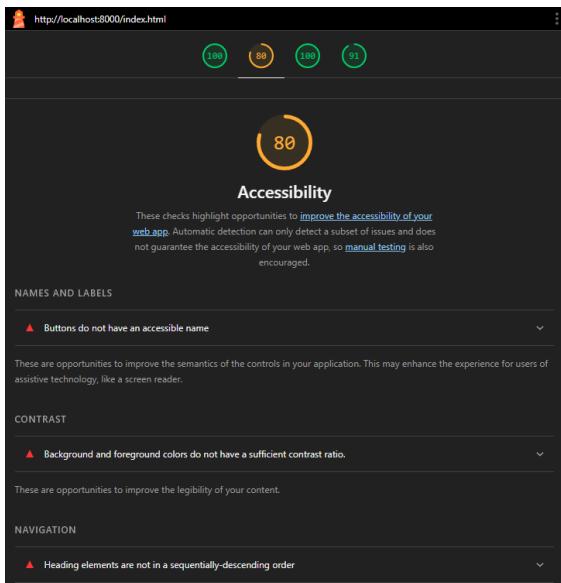
| | | | | | | |
|--------------|----------------|---|--|---|----------|---|
| NF-06 | Estabilidad | Persistencia de sesión en navegación | No perder sesión al cambiar de página | Sesión se mantiene activa | Aprobado | Estado estable en la navegación |
| NF-07 | Mantenibilidad | Modificar datos sin afectar otras funcionalidades | Edición aislada al módulo correspondiente | Perfil actualizado sin afectar módulos | Aprobado | Código mantiene buena separación lógica |
| NF-08 | Portabilidad | Comportamiento en vista móvil | Correcta adaptación a dispositivos móviles | Lighthouse SEO 91, sitio responsive | Aprobado | Adecuada visualización en formato móvil |
| NF-09 | Estabilidad UI | Comportamiento al actualizar página | Mantener sesión o estado visual | Interfaz responde correctamente a refresh | Aprobado | No se reinicia el estado visual |
| NF-10 | Procedimientos | Validación del flujo completo del sistema | Flujo completo sin errores del usuario | Flujo completado correctamente | Aprobado | Navegación automática validada con Selenium IDE |



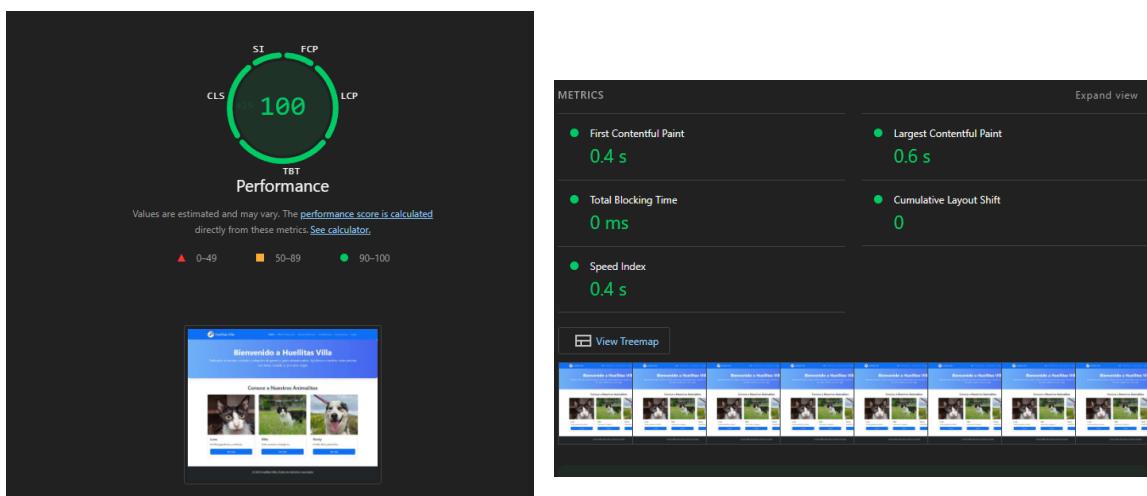
Evidencias gráficas:

A continuación, se presentan las capturas de pantalla correspondientes a cada caso de prueba no funcional ejecutado. Cada imagen muestra el comportamiento observado y confirma el cumplimiento de los objetivos de prueba.

Caso de Prueba NF-01: Un rendimiento de 80 en accesibilidad:

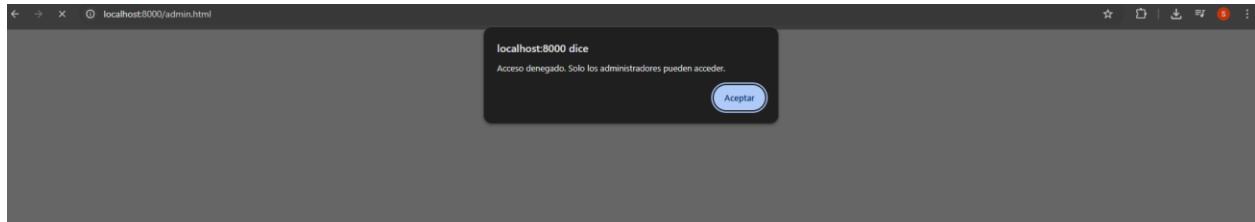


Caso de Prueba NF-02: Una puntuación de 100 en rendimiento del sitio:





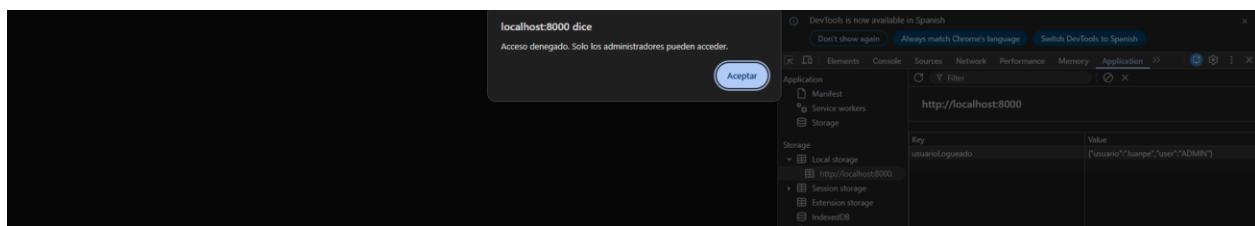
Caso de Prueba NF-03: Se intenta acceder directamente al apartado de admin pero el sitio no lo permite:



Caso de Prueba NF-04:

Se intenta modificar el rol desde el localStorage pero el sitio no le permite acceder al apartado de admin:

| Key | Value |
|-----------------|--|
| usuarioLogueado | {"usuario": "Juanpe", "user": "ADMIN"} |



Caso de Prueba NF-05: Una puntuación de 100 en buenas prácticas:

100

Best Practices

TRUST AND SAFETY

- Ensure CSP is effective against XSS attacks
- Use a strong HSTS policy
- Ensure proper origin isolation with COOP
- Mitigate clickjacking with XFO or CSP
- Mitigate DOM-based XSS with Trusted Types

PASSED AUDITS (14)



Caso de Prueba NF-06:

Evidencia de navegación a través del sitio sin perder la sesión ni el estado del usuario:

Caso de Prueba NF-07:

Editamos el perfil y esto no afecta módulos adicionales, demostrando aislamiento adecuado del código.

| | | | | | | | | |
|---|-------------------|--------|------------|---------------------|------------|--------|-----------|------|
| 4 | 4 Juan Peñalosa | Cúcuta | 2004-07-17 | JuanPerez@gmail.com | 3124734838 | Juanpe | contra123 | USER |
| 4 | 4 Juan Peña | Cúcuta | 2004-07-17 | JuanPerez@gmail.com | 3124734838 | Juanpe | contra123 | USER |



Caso de Prueba NF-08: Una puntuación de 91 en SEO

The screenshot shows the Lighthouse SEO audit results for a page. The overall score is 91. The report includes sections for SEO best practices, content, and additional items to manually check. It also lists passed audits and not applicable items.

| Category | Details |
|--|---|
| SEO | Score: 91 |
| CONTENT BEST PRACTICES | Document does not have a meta description (warning) |
| ADDITIONAL ITEMS TO MANUALLY CHECK (1) | Show |
| PASSED AUDITS (7) | Show |
| NOT APPLICABLE (2) | Show |

Caso de Prueba NF-09:

Al actualizar constantemente la página e incluso salirnos, el sistema mantiene la sesión y el estado visual:

The screenshot shows a website for "Huellitas Villa". The top navigation bar includes links for Inicio, Filtrar Mascotas, Sobre Nosotros, Contactanos, Donaciones, Mi Perfil, and Logueado como Juanpe. A "Cerrar sesión" button is also present. The main content area features a large image of a building with palm fronds in the foreground. Overlaid on the image is a red banner with the text "¿Quiénes Somos?". Below the banner, there is descriptive text about the organization's mission to rescue, care for, and adopt abandoned animals. At the bottom of the banner, there is a call-to-action: "¡Sé parte de esta experiencia y dale una oportunidad a un peludito!" followed by "Adopta ya!" with a small icon.



Caso de Prueba NF-10:

Evidencia del recorrido grabado con Selenium IDE donde se ejecuta el flujo completo de navegación automáticamente.

| Project: Prueba Huellitas Villa* | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------------|-------|
| Tests | + | Run | ... |
| Search tests... | | | |
| | | http://localhost:8000 | |
| Navegación* | Command | Target | Value |
| 1 | open | /index.html | |
| 2 | set window size | 1785x958 | |
| 3 | click | linkText:Donaciones | |
| 4 | click | linkText:Inicio | |
| 5 | click | linkText>Contactanos | |

5. Resultados Generales

La ejecución del plan de pruebas permitió validar tanto los requisitos funcionales como los requisitos no funcionales del sistema “Huellitas Villa”.

Los resultados obtenidos fueron altamente satisfactorios: Todos los casos funcionales fueron aprobados, confirmando que las funcionalidades clave (registro, inicio de sesión, sesión persistente, donaciones, administración de animales, navegación, edición de perfil) operan correctamente.

Las pruebas no funcionales mostraron métricas positivas, especialmente en:

- **Rendimiento**, con un puntaje de 100 en Lighthouse.
- **Buenas prácticas web**, con 100.
- **SEO/portabilidad móvil**, con 91.
- **Usabilidad**, con un puntaje de 80, identificando oportunidades de mejora en contraste visual.

No se encontraron errores críticos y el sistema respondió de manera estable en las condiciones de prueba. La estructura de validaciones en frontend y backend funcionó correctamente, garantizando la integridad de los datos en la base de datos y el correcto control de la sesión del usuario.

En general, el software demuestra un nivel adecuado de calidad, rendimiento y estabilidad para avanzar hacia etapas posteriores del desarrollo.



6. Conclusiones

La ejecución del plan de pruebas permitió verificar la correcta funcionalidad de cada uno de los módulos del sistema y evaluar atributos esenciales de calidad como rendimiento, usabilidad, compatibilidad, portabilidad y estabilidad. Las pruebas confirmaron que el sistema cumple satisfactoriamente con los requisitos planteados para la plataforma del Albergue “Huellitas Villa”.

Las herramientas automáticas aplicadas (Lighthouse y Selenium IDE) permitieron obtener métricas objetivas del comportamiento del sitio, evidenciando un excelente funcionamiento en rendimiento y buenas prácticas, así como un comportamiento adecuado en dispositivos móviles. Aunque no se presentaron fallos críticos, se identificaron aspectos susceptibles de mejora, principalmente en accesibilidad y contraste visual, que podrían optimizarse en futuras versiones del sistema.

En conclusión, el sitio web se considera estable, funcional y preparado para su implementación en un entorno de producción básico, con recomendaciones orientadas a reforzar pruebas de seguridad y mejorar la experiencia de usuario en próximas iteraciones.