

# UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE



**Departamento de Ciencias de la Computación**

**Análisis y Diseño de Software**

**Plan de Pruebas - Proyecto Hoptolt**

**Versión 2**

**Elaborado por:**

Kevin Asmal

Diego Delgado

Gabriel López

Marcelo Pareja

**NRC: 27835**

**Ecuador 2026-01-25**

<b>Versión</b>	<b>Fecha de Revisión</b>
1	21/01/2026
2	25/01/2026
3	05/02/2026

## **1.-Información General**

### **1.1. Proyecto**

Este plan de pruebas se aplicará al Sistema para el control de crianza de conejos “Hoptolt”.

### **1.2. Fecha de Inicio**

21 de Enero de 2026

### **1.3. Fecha de finalización**

3 de Febrero de 2026

### **1.4. Tipo de Software a probar**

Aplicación Web - API REST

### **1.5. Objetivo**

Probar todos los módulos de la aplicación para asegurar que funcionen correctamente y de manera coherente con lo especificado en los requisitos e historias de usuario.

## **2.-Alcance**

Las pruebas ejecutadas se implementarán únicamente sobre el Backend de la aplicación, y serán de carácter puramente funcional, evaluando los endpoints y su comportamiento en diferentes escenarios. Las pruebas no cubrirán las áreas de usabilidad, seguridad o rendimiento.

Tabla 1. Alcance de las pruebas

Cubierto	No Cubierto
<ul style="list-style-type: none"><li>- Pruebas unitarias<ul style="list-style-type: none"><li>- Comportamiento Normal</li><li>- Manejo de Errores</li></ul></li><li>- Pruebas de flujo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pruebas de Usabilidad</li><li>- Pruebas de Seguridad</li><li>- Pruebas de Carga y Rendimiento</li></ul>

## **3.-Glosario de Términos**

Tabla 2. Glosario de Términos

Término	Descripción
Endpoint	Es un módulo funcional del backend, realiza una única acción y le corresponde una dirección URI.
URI	Dirección http o https que permite llamar a un endpoint. Está compuesta por la dirección del servidor, y la dirección del endpoint.

Petición	Llamada a un endpoint, por lo general contiene información pasada mediante la URI o por un cuerpo en formato JSON.
Respuesta	Datos que retorna el endpoint, puede contener datos en varios formatos (JSON, Texto, etc) o estar vacía.
Status	Código numérico que indica el estado o tipo de respuesta devuelta por un endpoint.
Criterios de Entrada	Objetivos que deben cumplirse dentro del sistema para poder implementar las pruebas
Criterios de Salida	Métricas y resultados que deben alcanzar las pruebas para considerar que el sistema está listo para su lanzamiento.
Prueba normal	Prueba de funcionamiento con datos y formatos correctos para observar el comportamiento esperado en casos normales.
Prueba de manejo de errores	Prueba de funcionamiento con datos o formatos intencionalmente incorrectos para observar el comportamiento del sistema cuando el usuario comete un error.
Prueba de flujo	Integración de pruebas de funcionalidades individuales, para simular el flujo de acción de un usuario.

## 4.-Herramientas

Para probar endpoints, principalmente se usan herramientas especializadas como postman o insomnia; para este proyecto se escogió la herramienta Insomnia por su ligereza y capacidad para trabajar como un repositorio donde varios colaboradores pueden crear y compartir sus pruebas.

En estas herramientas, se ingresa el endpoint, se define su tipo, se ingresan datos y se observa el resultado obtenido.

## 4.-Criterios de Entrada y Salida

### 4.1. Criterios de Entrada

Se considerará que el proyecto está listo para ser probado cuando se cumplan los siguientes criterios:

- Al menos un 70% de módulos deben estar implementados.
- El sistema debe estar levantado en un servidor y disponible para uso en cualquier momento.
- La arquitectura y componentes del sistema deben estar correctamente definidos y documentados.

### 4.2. Criterios de Salida

Se considerará que las pruebas realizadas son satisfactorias y responden a la complejidad y necesidades del proyecto cuando se alcancen las siguiente métricas:

Tabla 3. Criterios de aceptación de las pruebas

Criterio	Métrica Objetivo
Porcentaje de cobertura de las pruebas	95% de endpoints probados
Errores en funcionamiento normal	Menos del 5% de errores
Fallos en manejo de errores del usuario (Entradas erróneas, formatos incompletos, etc)	Menos del 5% de fallos

## 6. Caso de Prueba

Tabla 4. Casos de prueba

ITEM	CASO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN DE CASO DE PRUEBA	RESULTADO ESPERADO
REQ001	CP01-1	Se ingresan credenciales (usuario y contraseña) correctos para iniciar sesión	Se inicia sesión correctamente. El sistema devuelve un token para el uso de las demás funcionalidades.
	CP01-2	Se ingresan credenciales (usuario y contraseña) incorrectos para iniciar sesión	El sistema devuleve un mensaje indicando credenciales inválidas y no inicia sesión.
REQ02.1	CP02.1-1	Se ingresan los datos correctos de una jaula para monta o engorde	El sistema crea la jaula exitosamente y muestra un mensaje de confirmación
	CP02.1-2	Se ingresan datos de capacidad incorrectos para el tipo de jaula	El sistema devuelve un mensaje indicando que la capacidad no es válida para ese tipo de jaula
REQ02.2	CP02.2-1	Se ingresa el ID de una jaula existente y se realiza la búsqueda	El sistema devuelve los datos correctamente
	CP02.2-2	Se ingresa un ID inválido para la búsqueda	El sistema indica que no se encontró la jaula
REQ02.3	CP02.3-1	Se modifica una jaula ya existente cambiando su tipo y capacidad de manera correcta	El sistema indica que se han cambiado los datos con éxito.
	CP02.3-2	Se modifica una jaula ya existente con información de tipo y capacidad incorrecta. Luego se busca la jaula por ID.	El sistema indica que la capacidad no es adecuada para el tipo de jaula y no modifica la información.
REQ02.4	CP02.4-1	Se selecciona una jaula sin conejos y se elimina. Luego se busca el ID de esa jaula	El sistema confirma el borrado de la jaula y no se encuentra en la búsqueda
	CP02.4-2	Se escoge una jaula que tenga conejos y se elimina. Luego se busca la jaula	El sistema emite un mensaje de error indicando que la jaula tiene conejos y que

		por ID	deben quitarse antes de eliminarla. La jaula aparece al buscarla
REQ03.1	CP03.1-1	Se registra una raza con un nuevo nombre y descripción.	El sistema devuelve un mensaje indicando que la raza se creó con éxito
	CP03.1-2	Se registra una raza solamente con nombre y sin descripción	El sistema devuelve un mensaje de error pidiendo que se completen todos los campos
REQ03.2	CP03.2-1	Se busca la información de la raza por el nombre	El sistema devuelve la información de la raza buscada
	CP03.2-2	Se busca información de la raza con un nombre inválido	El sistema envía un mensaje de error indicando que no se encontró la raza
REQ03.3	CP03.3-1	Se escoge una raza existente y se modifican su nombre y descripción. Luego se busca por ID	El sistema indica que se han cambiado los datos con éxito. La búsqueda refleja el cambio
	CP03.3-2	Se escoge una raza para modificar, pero se ingresan datos erróneos	El sistema indica que los datos son incorrectos, y la búsqueda no muestra cambios en los datos
REQ03.4	CP03.3-3	Selección de una raza que no tiene ningún conejo asociado y eliminación de la misma	El sistema confirma el borrado de la raza y muestra el listado de razas actualizado sin la raza eliminada
	CP03.3-4	Selección de una raza con conejos asociados y eliminación de la misma	El sistema muestra un mensaje de error e impide la acción
REQ04.1	CP04.1-1	Registro de raza con todos los datos ingresados de forma correcta	El sistema devuelve un mensaje de creacion exitoso
	CP04.1-2	Validación del sistema ante un ingreso de datos incompletos	El sistema bloquea el registro e indica un mensaje de error
	CP04.1-3	Validación del sistema ante un ingreso de raza duplicado	El sistema expone un error y bloquea el registro
REQ04.2	CP04.2 1-1	Ingreso de ID y búsqueda de un conejo existente	El sistema proporciona todos los datos del conejo seleccionado
	CP04.2 1-2	Mensaje de error por parte del sistema al momento de ingresar a la búsqueda un ID de un conejo inexistente	El sistema devuelve un mensaje de error diciendoo que el conejo no fué encontrado
	CP04.2 1-3	Verificación de impresión de datos en el formato deseado	El sistema imprime los datos en el formato Letra + 3 dígitos
REQ04.3	CP04.3 1-1	Verificar el despliegue completo de todas las razas guardadas	El sistema muestra todas las razas guardadas en el formato deseado
	CP04.3 1-2	Impresión única de los datos de una raza seleccionada	El sistema muestra los datos de la raza seleccionada
	CP04.3 1-3	Correcta desactivación del filtro de búsqueda de las razas de conejo	El sistema muestra nuevamente todas las razas de conejo guardadas con normalidad una vez se desactive el filtro
REQ04.4	CP04.4 1-1	Modificación de los datos de un conejo seleccionado	El sistema debe mostrar los datos actualizados del conejo
	CP04.4 1-2	Selección de un conejo y modificación de datos de manera incorrecta	El sistema muestra un mensaje de error e impide la modificación de datos
	CP04.5 1-1	Eliminación de un conejo que pertenece a una jaula	El sistema muestra un mensaje de error e impide realizar la acción

REQ04.5

	CP04.5 1-2	Eliminación de un conejo que no pertenece a ninguna jaula	El sistema realiza de manera exitosa la eliminación del conejo dando un mensaje de advertencia
REQ08.1	REQ08.1-1	Se obtienen los datos de todas las montas	El sistema indica que se han creado los datos con éxito. La búsqueda refleja el dato
	REQ08.1-2	Se obtienen los datos de todas las montas por conejo	La búsqueda refleja el dato
	REQ08.1-3	Se obtienen los datos de todas las montas	La búsqueda refleja el dato
	REQ08.1-4	Se probó todas las funcionalidades del sistema	La búsqueda refleja el dato

## 7. Reporte de Resultados

Métrica	Versión de casos de prueba	
	V1.0	V2.0
Casos planificados	46	46
Casos ejecutados	16	31
Casos pasados	14	16
Casos fallidos	2	15
%Ejecución	34.7%	67.4%
%Aprobados	87.5%	51,6%