



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Integrantes:

- Jose Proaño
- Cristian Robalino
- Darwin Panchez

Tema: Requisitos Funcionales

Carrera: Software

NRC: 2310

Fecha: 29/05/2025

Contenido

1. PERFIL DE USUARIO	2
1.1. Diagrama de casos de uso	2
2. Nivel 0: Gestionar Crianza	6
2.1. Nivel 1: Gestionar Jaulas	7
Registrar datos de jaula	7
Consultar datos de Jaula	9
Editar datos de Jaula	10
Eliminar Jaula	12
2.2. Nivel 1: Gestionar Razas	13
Registrar raza	13
Consultar Raza	15
Editar raza	16
Eliminar Raza	18
2.3. Nivel 1: Gestionar Datos de conejos	19
Registrar datos de conejos	19
Consultar datos de conejo	21
Filtrar por raza de conejos	23
Editar datos de conejos	24
Eliminar Conejo	26
2.4. Nivel 1: Asignar jaula a conejo	27
2.5. Nivel 1: Controlar alimentación	29
2.6. Nivel 1: Controlar Vacunación	32
2.7. Nivel 1: Controlar Desparasitación	34
2.8. Nivel 1: Controlar crecimiento	36
2.9. Nivel 1: Gestionar Reproducción y Parto	39
Registrar datos de monta	39
Eliminar parto	41
3. Nivel 0: Iniciar sesión	42
4. Nivel 0: Gestionar reportes	44
4.1. Nivel 1: Generar reporte de alimentación	44

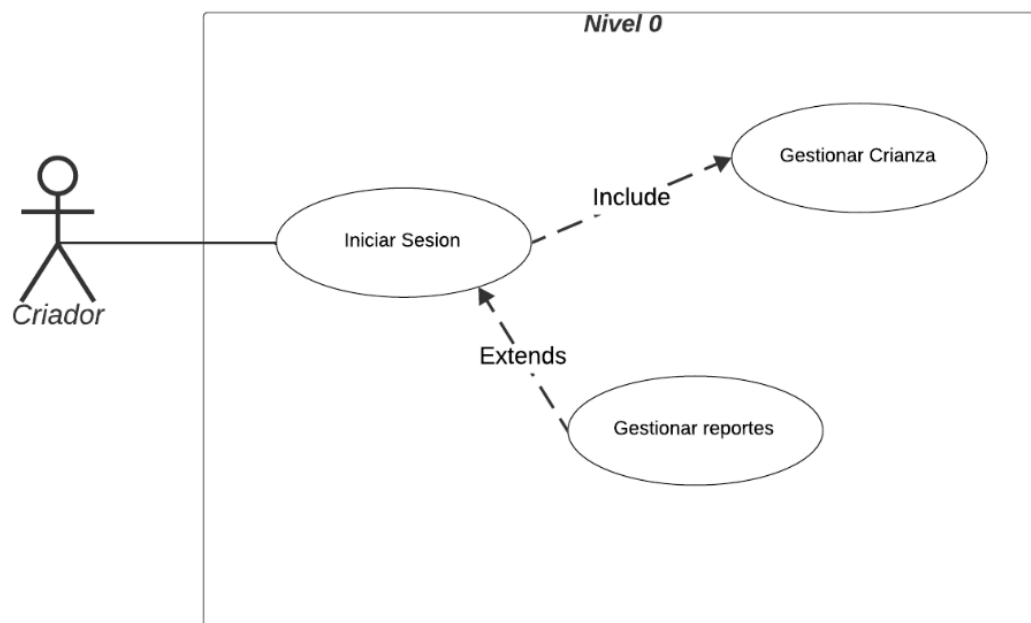
4.2. Nivel 1: Generar reporte de vacunación	46
4.3. Nivel 1: Generar reporte de desparasitación	48

1. PERFIL DE USUARIO

El aplicativo será utilizado por una persona de 56 años con conocimientos básicos en tecnología, como navegar en internet o usar aplicaciones simples. El usuario necesita una interfaz clara, con opciones fáciles de entender, lenguaje sencillo y procesos directos para cumplir sus objetivos.

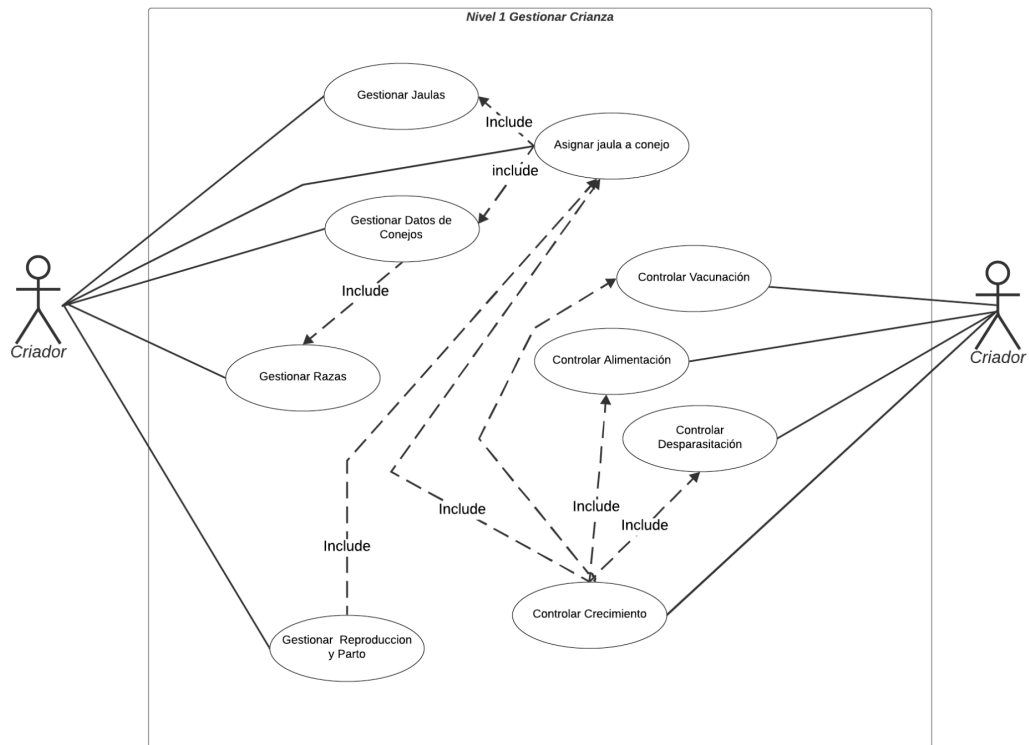
1.1. Diagrama de casos de uso

Nivel 0

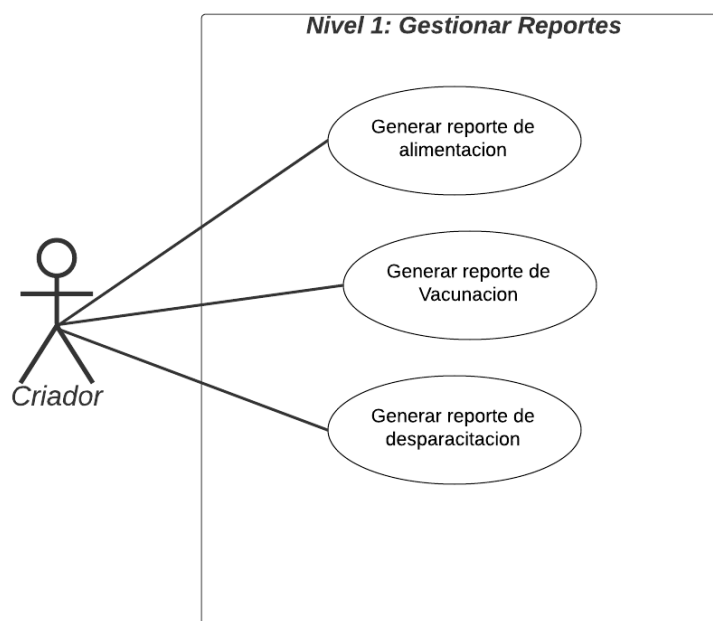




Nivel 1: Gestionar Crianza

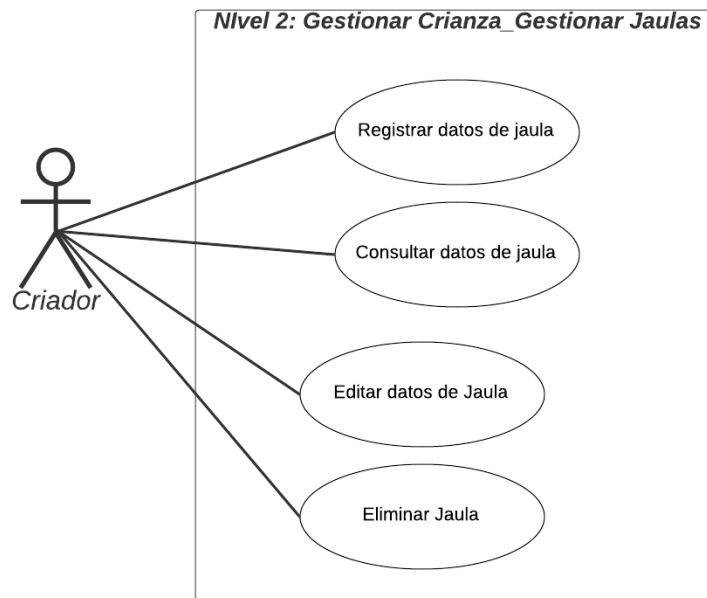


Nivel 1: Generar reportes

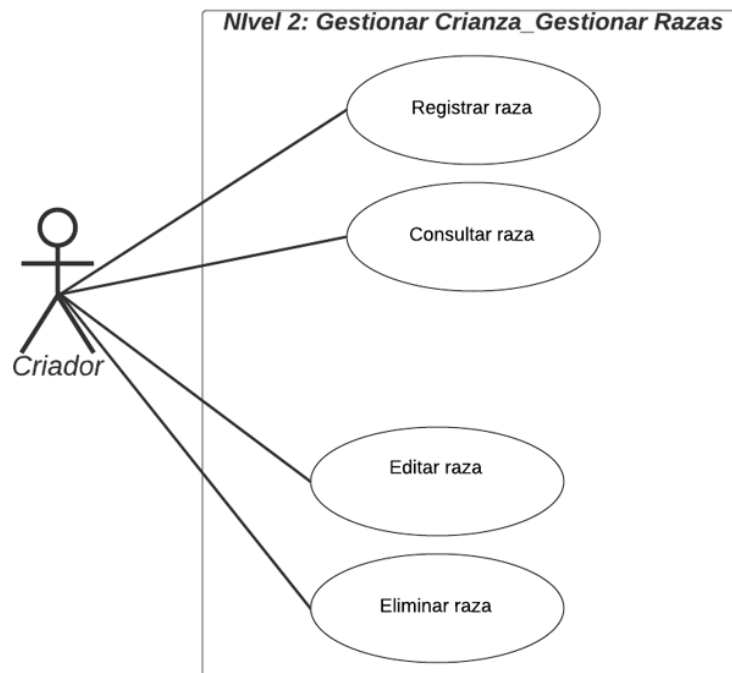




Nivel 2: Gestionar Crianza – Gestionar Jaulas

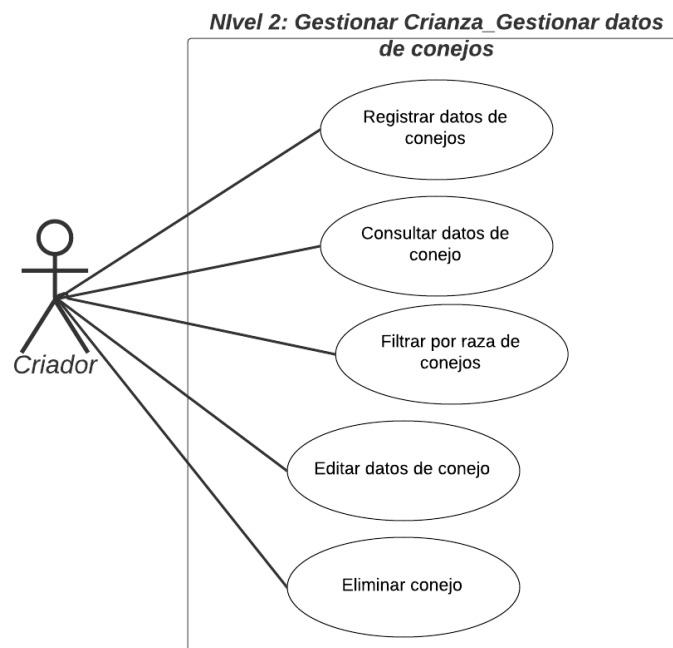


Nivel 2: Gestionar Crianza – Gestionar Razas

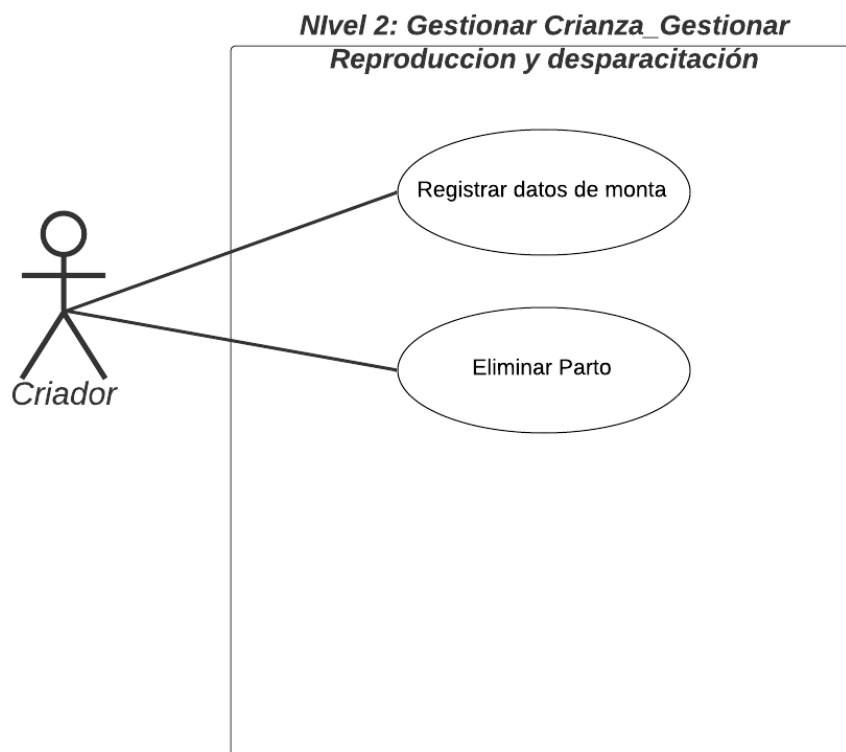




Nivel 2: Gestionar Crianza – Gestionar datos de conejos



Nivel 2: Gestionar Crianza – Gestionar reproducción y parto



2. Nivel 0: Gestionar Crianza

CU001	Gestionar Crianza
Actor	Criador
Descripción	El actor accede a la sección gestionar crianza. El sistema le permitirá: gestionar conejos, jaulas, reproducción y parto, asignar jaula a conejo controlar alimentación, crecimiento, vacunación y desparasitación . El actor selecciona la acción que desea realizar.
[Prioridad]	Alta

2.1. Nivel 1: Gestionar Jaulas

CU001.1	Gestionar jaulas
---------	------------------



Actor	Criador
Descripción	El actor accede a la sección para gestionar jaulas. El sistema le permitirá: registrar, editar, eliminar y consultar datos sobre jaulas. El actor selecciona la acción que desea realizar.
[Prioridad]	Alta

CU001.1.1	Registrar datos de jaula	
[Versión]	3.0 (19/06/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar Crianza	
Descripción	El sistema proporciona la forma para el ingreso de datos. El actor proporciona los datos de una nueva jaula. El sistema registra en la base de datos.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor accede al módulo de registro de jaulas.
	2	El sistema muestra un formulario con los campos: número de jaula, tipo de jaula y capacidad.
	3	El actor registra los datos sobre la jaula.
	4	El sistema recibe los datos proporcionados por el actor.
	5	Si los datos cumplen las validaciones, el sistema registra la nueva jaula en la base de datos.
	6	El sistema avisa con un mensaje al actor que se registró con éxito la nueva jaula.
Postcondición	Editar datos de Jaula, Eliminar Jaula, Consultar datos de jaula, Asignar jaula a conejo	
Excepciones	Paso	Acción



	4	4.1	Si algún campo está vacío, el sistema muestra un mensaje indicando que todos los campos son obligatorios.
		4.2	Si algún campo no cumple las validaciones, el sistema marca en rojo los campos con error y muestra un mensaje explicativo.
	5	Si hay un error en la base de datos, el sistema muestra un mensaje de error indicando que la base no se encuentra disponible.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	4	El sistema valida los datos en un máximo de 2 segundos.	
	5	El sistema registra la jaula en un máximo de 2 segundos.	
Frecuencia	Una vez por semana por parte del actor		
[Prioridad]	Alta		
Comentarios	<p>Número de jaula debe ser un número entero positivo, no repetido y no mayor a 999.</p> <p>Tipo de jaula debe ser una sola opción válida: engorde o reproducción.</p> <p>Capacidad debe ser un número entero positivo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Si el tipo de jaula es reproducción, la capacidad máxima permitida es 1.• Si el tipo es engorde, la capacidad máxima es 6.		

CU001.1.2	Consultar datos de Jaula
[Versión]	2.0 (03/02/2025)
Actor	Criador



Precondición	Gestionar Crianza, Registrar datos de jaula		
Descripción	El sistema entrega una forma de búsqueda. El actor busca una jaula. El sistema entregará los datos de la jaula.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
	1	El actor accede a la forma de consultar jaulas.	
	2	El actor ingresa un número de jaula.	
	3	El sistema valida que sea un número entero positivo.	
	4	El sistema devuelve la jaula consultada con sus datos (número de jaula, tipo de jaula, capacidad)	
Postcondición	Eliminar jaula, Editar datos de Jaula, Asignar jaula a conejo		
Excepciones	Paso	Acción	
	3	3.1	Si al validar no es un número entero positivo el sistema borra el ingreso de la forma y envía un mensaje indicando que sólo números enteros positivos.
		3.2	Si al validar está vacío el sistema le indica con un mensaje que para iniciar la búsqueda debe ingresar un número.
	4	Si al consultar	
		4.1	La base de datos no está disponible, el sistema muestra un mensaje de error solicitando que intente más tarde.
		4.2	No existe la jaula solicitada por su número, el sistema muestra un mensaje indicando que no se encontraron jaulas.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	3	El sistema consulta la jaula en un máximo de 1 segundo.	
Frecuencia	2 a 3 veces por semana según la necesidad del actor		



[Prioridad]	Alta
Comentarios	

CU001.1.3	Editar datos de Jaula	
[Versión]	3.0 (23/06/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar Crianza, Registrar datos de jaula, Consultar datos de jaula	
Descripción	El sistema proporciona un listado con las jaulas registradas. El actor selecciona una jaula, edita sus datos y el sistema actualiza la información en la base de datos.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor accede al módulo de edición de jaulas.
	2	El sistema proporciona un listado de jaulas con sus datos (número de jaula, tipo de jaula, capacidad)
	3	El actor selecciona la jaula que desea editar.
	4	El sistema presenta un formulario precargado con los datos de la jaula seleccionada, el número de jaula es visible, pero no editable y los campos modificables son tipo de jaula y capacidad.
	5	El actor edita los datos necesarios (tipo de jaula, capacidad).
	6	El sistema recibe los nuevos datos.
	7	Si los datos son válidos
	7.1	El sistema guarda los cambios en la base de datos.
	7.2	El sistema notifica al actor que se editó con éxito la jaula.
Postcondición	Consultar datos de jaula, Asignar jaula a conejo	



Excepciones	Paso	Acción
	7	Si algún dato no cumple las validaciones, el sistema resalta los campos con error y muestra un mensaje explicativo.
	8	Si ocurre un error en la base de datos, el sistema muestra un mensaje de error e indica que se intente más tarde.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	7	El sistema valida los datos en un máximo de 2 segundos.
	8	El sistema guarda la jaula en un máximo de 2 segundos.
Frecuencia	Una vez a la semana según la necesidad del actor	
[Prioridad]	Alta	
Comentarios	<p>Tipo de jaula debe ser una sola opción válida: engorde o reproducción.</p> <p>Capacidad debe ser un número entero positivo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Si el tipo de jaula es reproducción, la capacidad máxima permitida es 1.• Si el tipo es engorde, la capacidad máxima es 6.	

CU001.1.4	Eliminar Jaula	
[Versión]	2.1 (25/02/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar Crianza, Registrar datos de jaulas, Consultar datos de jaula	
Descripción	El sistema muestra un listado de las jaulas registradas. El actor selecciona una jaula y confirma su eliminación. El sistema elimina la jaula de la base de datos.	
Secuencia Normal	Paso	Acción



	1	El actor accede al módulo de eliminación de jaulas.	
	2	El sistema proporciona un listado de jaulas con sus datos (número de jaula, tipo de jaula, capacidad)	
	3	El actor selecciona una jaula para eliminar.	
	4	El sistema solicita una confirmación mediante un mensaje preguntando si está seguro de eliminar la jaula.	
	5	Si el actor confirma	
	5.1	El sistema elimina la jaula de la base de datos	
	5.2	El sistema muestra un mensaje indicando que la jaula fue eliminada correctamente.	
Postcondición	Consultar datos de jaula, Asignar jaula a conejo		
Excepciones	Paso	Acción	
	5	Si el actor no confirma la eliminación, el sistema retorna al listado de jaulas.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	5.1	El sistema elimina la jaula de la base de datos en un máximo de 2 segundos.	
Frecuencia	Rara vez, solo cuando sea necesario eliminar una jaula por parte del actor		
[Prioridad]	Medio		
Comentarios	<p>El sistema no debe permitir eliminar una jaula que esté actualmente asignada a uno o más conejos.</p> <p>En ese caso, se debe mostrar un mensaje informando que primero debe desasignar los conejos antes de poder eliminarla.</p>		



2.2. Nivel 1: Gestionar Razas

CU001.2	Gestionar Razas
Actor	Criador
Descripción	El actor accede a la sección para gestionar raza. El sistema le permitirá: registrar, editar, eliminar datos sobre jaulas.
[Prioridad]	Alta

CU001.2.1	Registrar raza	
[Versión]	3.0 (23/06/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar Crianza	
Descripción	El sistema proporciona la forma para el ingreso de datos. El actor proporciona los datos de la nueva raza. El sistema registra en la base de datos.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor selecciona la opción para registrar una nueva raza.
	2	El sistema proporciona la forma para ingresar datos de la raza que son nombre de la raza y descripción de raza.
	3	El actor ingresa los datos sobre la raza.
	4	El sistema recibe los datos proporcionados por el actor.
	5	El sistema valida los datos y, si son correctos, registra la nueva raza en la base de datos.
	6	El sistema valida los datos y, si son correctos, registra la nueva raza en la base de datos.
	7	El sistema notifica al actor que la raza ha sido registrada exitosamente.



Postcondición	Editar raza, Eliminar raza, Registrar datos de conejos, Gestión de reportes		
Excepciones	Paso	Acción	
	5	5.1	Si el actor deja la forma de ingreso de datos (nombre de raza, descripción de raza) vacío el sistema mostrará un mensaje solicitando no dejar vacío ningún campo.
		5.2	Si el actor deja la forma de ingreso (nombre de raza, descripción de raza) con datos que no cumplen las validaciones el sistema marcará en rojo los datos que no cumplieron con el formato.
	6	Si hay un problema en la base de datos, el sistema muestra un mensaje de problema indicando que la base no se encuentra disponible.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	4	El sistema valida los datos en un máximo de 2 segundos.	
	5	El sistema registra la raza en un máximo de 2 segundos.	
Frecuencia	Rara vez por parte del actor solo cuando en necesario añadir una nueva raza		
[Prioridad]	Alta		
Comentarios	Nombre de raza debe contener solo letras y no debe estar repetido en la base de datos.		
	Descripción de raza debe contener solo letras, no puede estar vacía y tiene un límite de 150 caracteres.		

CU001.2.2	Consultar Raza
[Versión]	1.0 (28/05/2025)
Actor	Criador



Precondición	Gestionar Crianza		
Descripción	El sistema proporciona una forma de búsqueda para que el actor pueda consultar información de razas registradas. Si se encuentra la raza, el sistema muestra sus datos.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
	1	El actor accede a la forma para consultar razas.	
	2	El actor ingresa el nombre de la raza a consultar.	
	3	El sistema valida el dato ingresado.	
	4	El sistema busca y muestra los datos de la raza: nombre y descripción.	
Postcondición	Editar raza, Eliminar raza		
Excepciones	Paso	Acción	
	3	3.1	Si el actor deja el campo vacío, el sistema muestra un mensaje solicitando que se ingrese un nombre.
		3.2	Si el nombre contiene caracteres inválidos (números o símbolos), el sistema borra el campo y muestra un mensaje indicando que solo se permiten letras.
	4	4.1	Si la base de datos no está disponible, el sistema muestra un mensaje de error pidiendo intentar más tarde.
		4.2	Si no se encuentra la raza buscada, el sistema muestra un mensaje indicando que no existen resultados.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	4	El sistema debe responder a la búsqueda en un máximo de 1 segundo.	
Frecuencia	Rara vez por parte del actor solo cuando en necesario buscar una raza en específico		
[Prioridad]	Alta		



Comentarios	El nombre de la raza debe contener sólo letras (sin números ni símbolos).
--------------------	---

CU001.2.3	Editar raza	
[Versión]	3.0 (23/06/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar Crianza, Registrar raza	
Descripción	El sistema proporciona un listado de las razas registradas. El actor selecciona la raza a editar e ingresa los nuevos datos. El sistema registra en la base de datos.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor accede al módulo de edición de razas.
	2	El sistema proporciona un listado de razas con sus datos (nombre de raza, descripción de raza)
	3	El actor selecciona una raza para editar.
	4	El sistema presenta una forma precargado con los datos de la raza seleccionada. El nombre de la raza se muestra solo como referencia (no editable), y el campo editable es la descripción.
	5	El actor modifica la descripción de la raza.
	6	El sistema recibe los datos de la raza.
	7	Si los datos son válidos
	7.1	El sistema guarda los cambios en la base de datos.
	7.2	El sistema notifica al actor que se editó con éxito la raza.
Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción



	6	Si la base de datos no está disponible, el sistema muestra un mensaje indicando que intente más tarde.
	7	Si los datos no cumplen con las condiciones establecidas, el sistema marca en rojo los campos con error y muestra un mensaje explicativo.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	7.1	El sistema valida los datos en un máximo de 2 segundos.
	7.2	El sistema guarda la jaula en un máximo de 2 segundos.
Frecuencia	Rara vez solo cuando ve necesario hacer un cambio el actor	
[Prioridad]	Alta	
Comentarios	La descripción de la raza debe contener solo letras , sin números ni símbolos. Tiene un límite máximo de 150 caracteres .	

CU001.2.4	Eliminar Raza	
[Versión]	3.0 (25/02/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar Crianza, Registrar raza	
Descripción	El sistema proporciona un listado de las razas registradas. El actor selecciona la raza a eliminar. El sistema elimina la raza seleccionada.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor accede al módulo de eliminación de razas.
	2	El sistema proporciona un listado de razas con sus datos (nombre de raza, descripción de raza).
	3	El actor selecciona una raza que desea eliminar.



	4	El sistema muestra un mensaje de confirmación solicitando verificar la acción.	
	5	Si el actor confirma	
		5.1	El sistema elimina la raza de la base de datos
		5.2	El sistema muestra un mensaje indicando que la raza ha sido eliminada con éxito.
Postcondición	Gestión de Reportes, Registrar datos de conejos		
Excepciones	Paso	Acción	
	5	Si el actor no confirma la eliminación, el sistema retorna al listado de razas.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	5.1	El sistema elimina la raza de la base de datos en un máximo de 2 segundos.	
Frecuencia	Rara vez, solo cuando sea necesario eliminar una raza por parte del actor		
[Prioridad]	Medio		
Comentarios			

2.3. Nivel 1: Gestionar Datos de conejos

CU001.3	Gestionar datos de conejos
Actor	Criador
Descripción	El actor accede a la sección para gestionar datos sobre conejos. El sistema le permitirá: registrar, editar, eliminar y consultar datos sobre conejos. El actor selecciona la acción que desea realizar.
[Prioridad]	Alta



CU001.3.1	Registrar datos de conejos	
[Versión]	3.0 (26/06/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar Crianza, Gestionar Raza	
Descripción	El sistema ofrece un formulario para el registro de conejos. El actor proporciona los datos requeridos. El sistema almacena la información en la base de datos.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor accede a la opción de registrar un nuevo conejo.
	2	El sistema muestra un formulario para ingresar los siguientes datos: raza (lista desplegable con nombres registrados), código (generado automáticamente con la inicial de la raza y un número secuencial de tres dígitos), sexo (macho o hembra), edad (en meses), peso (en kilogramos) y propósito (Reproducción o Engorde).
	3	El actor registra los datos sobre el conejo.
	4	El sistema recibe los datos proporcionados por el actor.
	5	El sistema valida los datos y, si son correctos, registra el conejo en la base de datos junto con la fecha del registro.
	6	Si los datos cumplen las validaciones, el sistema registra la nueva un nuevo conejo en la base de datos, así como la fecha en la que se realiza el registro.
	7	El sistema notifica al actor que el registro se ha realizado con éxito.
Postcondición	Editar datos de conejo, Eliminar conejo, Consultar datos de conejo, Filtrar por raza de conejos, Asignar jaula a conejo	
Excepciones	Paso	Acción



	4	4.1	Si algún campo está vacío, el sistema mostrará un mensaje indicando que todos los campos son obligatorios.
		4.2	Si los datos no cumplen con las validaciones, el sistema marcará en rojo los campos con errores y mostrará un mensaje explicativo.
	5	Si ocurre un problema al acceder a la base de datos, el sistema mostrará un mensaje indicando que no está disponible y que se intente más tarde.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	5	El sistema valida los datos en un máximo de 2 segundos.	
	6	El sistema registra la jaula en un máximo de 2 segundos.	
Frecuencia	3 a 4 veces por semana según la necesidad del actor		
[Prioridad]	Alta		
Comentarios	<p>Raza: debe seleccionarse de la lista desplegable con razas previamente registradas.</p> <p>Código: generado automáticamente por el sistema con el formato [Inicial de la raza][Número secuencial de tres dígitos] (ej.: R001). No se permiten duplicados.</p> <p>Sexo: debe ser “macho” o “hembra”.</p> <p>Edad: debe ser un número entero positivo que no supere los 18 meses.</p> <p>Peso: debe ser un número real positivo, con un máximo de 4.5 kg y hasta 2 decimales.</p> <p>Propósito: debe ser una de las siguientes opciones: “Reproducción” o “Engorde”.</p> <p>Todos los campos son obligatorios.</p>		



	Se debe incluir una ayuda visual o textual para recordar al actor cómo se construye el código automáticamente.
--	---

CU001.3.2	Consultar datos de conejo		
[Versión]	3.0 (26/06/2025)		
Actor	Criador		
Precondición	Gestionar Crianza, Registrar datos de conejos		
Descripción	El sistema entrega una forma de búsqueda. El actor busca un conejo. El sistema entregará los datos del conejo.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
	1	El actor accede a la opción de consulta de conejos.	
	2	El actor ingresa el código del conejo.	
	3	El sistema valida el código ingresado.	
	4	Si el código es válido, el sistema busca al conejo y muestra su información: código, sexo, edad, peso y propósito.	
Postcondición	Eliminar conejo, Editar datos de conejo, Asignar jaula a conejo, Controlar alimentación, Controlar Crecimiento, Controlar Vacunación y desparasitación, Gestionar Reproducción y parto		
Excepciones	Paso	Acción	
	3	3.1	Si el campo está vacío, el sistema muestra un mensaje indicando que debe ingresar un código para iniciar la búsqueda.
		3.2	Si el código no cumple con el formato, el sistema limpia el campo y muestra un mensaje explicativo.
	4	Si al consultar	



		4.1	La base de datos no está disponible, el sistema muestra un mensaje de error solicitando que intente más tarde.
		4.2	Si no existe un conejo con el código ingresado, el sistema muestra un mensaje indicando que no se encontraron resultados.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	4	El sistema consulta el conejo en un máximo de 1 segundo.	
Frecuencia	Varias veces al mes por parte del actor		
[Prioridad]	Alta		
Comentarios	<p>El código del conejo debe cumplir el siguiente formato obligatorio: Primera letra de la raza + número secuencial de tres dígitos (ej. E025).</p> <p>La numeración debe ser un entero positivo entre 001 y 999.</p> <p>Se recomienda incluir ayuda visual o textual para indicar el formato del código requerido.</p>		

CU001.3.3	Filtrar por raza de conejos	
[Versión]	3.0 (26/05/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar Crianza, Registrar datos de conejos	
Descripción	El sistema ofrece un campo para realizar búsquedas por raza. El actor ingresa el nombre de la raza, y el sistema muestra todos los conejos registrados que coincidan con dicha raza.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor accede a la opción de filtrado de conejos por raza.
	2	El actor ingresa el nombre de la raza.
	3	El sistema valida el nombre ingresado.



	4	Si la raza es válida y se encuentra registrada, el sistema muestra el listado de conejos asociados a esa raza, incluyendo sus datos: código, sexo, edad, peso y propósito.	
Postcondición	Eliminar conejo, Editar datos de conejo, Asignar jaula a conejo, Controlar alimentación, Controlar Crecimiento, Controlar Vacunación y desparasitación, Gestionar Reproducción y parto		
Excepciones	Paso	Acción	
	3	3.1	Si el campo está vacío, el sistema muestra un mensaje indicando que debe ingresar un nombre de raza para continuar.
		3.2	Si el texto ingresado contiene caracteres no permitidos, el sistema limpia el campo y muestra un mensaje explicativo.
	4	Si al consultar	
		4.1	La base de datos no está disponible, el sistema muestra un mensaje de error solicitando que intente más tarde.
		4.2	Si no existen conejos registrados con la raza ingresada, el sistema muestra un mensaje indicando que no se encontraron coincidencias.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	4	El sistema consulta el conejo en un máximo de 1 segundo.	
Frecuencia	Varias veces al mes por parte del actor		
[Prioridad]	Alta		
Comentarios	<p>El nombre de la raza debe contener solo letras.</p> <p>No se permite dejar el campo vacío.</p> <p>La raza ingresada debe coincidir con una raza previamente registrada en el sistema.</p>		



CU001.3.4	Editar datos de conejos	
[Versión]	3.0 (26/06/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar Crianza, Registrar datos de conejos, Consultar datos de conejos, Filtrar por raza de conejos	
Descripción	El sistema proporciona un listado de conejos registrados. El actor selecciona uno y edita sus datos. El sistema actualiza la información en la base de datos.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor accede al módulo de edición de conejos
	2	El sistema proporciona un listado de conejos con sus datos (código, sexo, edad, peso, propósito)
	3	El actor selecciona un conejo dentro del listado para editarlo.
	4	El sistema presenta un formulario con los datos actuales del conejo, permitiendo modificar: sexo, edad, peso y propósito.
	5	El actor modifica los datos que desea actualizar.
	6	El sistema recibe los datos ingresados.
	7	El sistema valida los datos.
	8	Si los datos son válidos
	8.1	El sistema guarda los cambios en la base de datos.
	8.2	El sistema notifica al actor que la edición fue exitosa
Postcondición	Consultar datos de conejos, Filtrar por raza de conejos, Asignar jaula a conejo	
Excepciones	Paso	Acción



	7	Si algún campo está vacío o tiene formato incorrecto, el sistema lo resalta en rojo y muestra un mensaje explicativo.
	8	Si la base de datos no está disponible, el sistema muestra un mensaje de error e indica que intente más tarde.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	7	El sistema valida los datos en un máximo de 2 segundos.
	8	El sistema guarda el conejo en un máximo de 2 segundos.
Frecuencia	Una vez a la semana según la necesidad del actor	
[Prioridad]	Alta	
Comentarios	<p>El campo raza no debe ser editable</p> <p>El código no debe ser editable</p> <p>El sexo solo puede ser “macho” o “hembra”.</p> <p>La edad debe ser un número entero positivo y no superar los 18 meses.</p> <p>El peso debe ser un número real positivo, con un máximo de 2 decimales y no superar los 4.5 kg.</p> <p>El propósito solo puede ser “Reproducción” o “Engorde”.</p> <p>Ningún campo debe quedar vacío.</p> <p>Se debe mostrar una ayuda visual o textual que recuerde cómo se construye el código del conejo.</p>	

CU001.3.5	Eliminar Conejo
[Versión]	3.0 (26/06/2025)
Actor	Criador



Precondición	Gestionar Crianza, Registrar datos de conejos, Consultar datos de conejos, Filtrar por raza de conejos	
Descripción	El sistema permite al actor asignar uno o varios conejos a una jaula disponible. Se presentan listados interactivos con jaulas y conejos no asignados. El actor realiza la selección y el sistema registra la asignación.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor accede al módulo de eliminar conejos.
	2	El sistema proporciona un listado de conejos con sus datos (código, sexo, edad, peso, propósito)
	3	El actor selecciona un conejo del listado para eliminarlo.
	4	El sistema solicita una confirmación mediante un mensaje preguntando si está seguro de eliminar el conejo.
	5	Si el actor confirma
	5.1	El sistema elimina el conejo de la base de datos
	5.2	El sistema muestra un mensaje indicando que el conejo fue eliminado con éxito.
Postcondición	Consultar datos de conejos, Filtrar por raza de conejos, Asignar jaula a conejo	
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si el actor no confirma la eliminación, el sistema retorna al listado de conejos sin realizar cambios.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	5.1	El sistema elimina el conejo de la base de datos en un máximo de 2 segundos.
Frecuencia	1 vez por mes	
[Prioridad]	Medio	



Comentarios	<p>Solo puede eliminarse un conejo si no está asignado actualmente a una jaula.</p> <p>El mensaje de confirmación debe incluir una advertencia sobre la irreversibilidad del proceso.</p>
--------------------	--

2.4. Nivel 1: Asignar jaula a conejo

CU001.4	Asignar Jaula a conejo	
[Versión]	3.0 (07/07/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar Crianza, Gestionar jaulas, Gestionar datos de conejos	
Descripción	El sistema permite al actor asignar uno o varios conejos a una jaula disponible. Se presentan listados interactivos con jaulas y conejos no asignados. El actor realiza la selección y el sistema registra la asignación.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor accede al módulo de asignación de jaulas.
	2	El sistema muestra la lista interactiva de jaulas disponibles (número, tipo y capacidad).
	3	El sistema muestra la lista interactiva de conejos no asignados (código, edad, sexo y propósito).
	4	El actor selecciona una jaula y uno o varios conejos, sin exceder la capacidad máxima de la jaula.
	5	El actor selecciona la opción para asignar.
	6	El sistema solicita confirmación para realizar la asignación.
	7	El actor confirma la acción.
	8	El sistema registra la asignación en la base de datos.
	9	El sistema muestra el listado actualizado de asignaciones jaula–conejo (con número de jaula y códigos de los conejos)



		asignados).
Postcondición	Controlar alimentación, controlar vacunación y desparasitación, controlar crecimiento, Gestionar Reproducción y parto	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si la base de datos no está disponible, el sistema muestra un mensaje de error indicando que no se encuentra disponible por el momento.
	5	Si se excede la capacidad de la jaula, el sistema muestra un mensaje solicitando reducir la selección.
	7	Si el actor cancela la confirmación, el sistema retorna al paso 3 sin realizar cambios.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	3	El sistema despliega el listado de jaulas en un máximo de 2 segundos
	4	El sistema proporciona el listado de conejos en un máximo de 2 segundos
	8	El sistema guarda la asignación en un máximo de 3 segundos
Frecuencia	1 vez por semana por parte del actor	
[Prioridad]	Alta	
Comentarios	<p>El sistema debe garantizar que no se exceda la capacidad de la jaula al momento de la asignación.</p> <p>Solo se permite asignar conejos que aún no hayan sido asignados a ninguna jaula.</p> <p>El sistema debe permitir quitar la asignación si el actor así lo decide.</p> <p>Para ello, el actor podrá seleccionar un conejo previamente asignado, el sistema pedirá confirmación, y una vez aceptada, actualizará la base de</p>	



	datos y el listado.
--	---------------------

2.5. Nivel 1: Controlar alimentación

CU001.5	Controlar alimentación	
[Versión]	2.1 (25/02/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar Crianza, Asignar jaula a conejo, Filtrar por raza de conejos, Consultar datos de Conejos	
Descripción	El sistema proporciona un listado de los conejos con jaulas asignadas y su comida sugerida a dar. El actor registra la alimentación. El sistema guarda en la base de datos.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor ingresa a la sección de control de alimentación
	2	<p>El sistema muestra un listado interactivo de conejos que ya han sido asignados a una jaula. Para cada conejo, se presenta la siguiente información: número de jaula, código de identificación, edad, sexo, peso y dieta recomendada.</p> <p>La dieta recomendada se calcula en base al 2% del peso corporal (P) en kilogramos y se distribuye en dos raciones diarias. La cantidad total de alimento (T) en gramos por día se obtiene mediante la fórmula:</p> <p>$T \text{ (g/día)} = P \times 20g$</p> <p>Este total de alimento se distribuye en los siguientes porcentajes:</p> <ul style="list-style-type: none">• 70% heno• 20% hierba• 10% balanceado <p>Finalmente, la cantidad asignada para cada tipo de alimento se</p>



		divide en las dos raciones diarias correspondientes.	
	3	El actor selecciona uno o varios conejos a los que se les va a suministrar alimento.	
	4	El sistema verifica cuántos registros de alimentación existen para la fecha actual:	
	4.1	Si hay menos de dos registros:.	
	4.1.1	Se continúa con el registro normal.	
	4.2	Si ya existen dos registros:	
	4.2.1	El sistema muestra el mensaje: "Ya ha registrado la alimentación dos veces hoy. ¿Desea registrar una vez más?"	
	4.2.2	Si el actor elige continuar, el sistema solicita una justificación obligatoria para el registro adicional.	
	4.2.3	El actor ingresa la justificación.	
	4.2.4	El sistema valida que la justificación no esté vacía.	
	4.2.5	El sistema guarda el registro adicional junto con la justificación, fecha y hora.	
	4.2.6	El sistema muestra mensaje de éxito.	
	4.2.7	Si el actor no ingresa justificación, el sistema bloquea nuevos registros para ese día.	
	5	Tras superar la validación de cantidad de registros (con o sin justificación), si el actor confirma guardar:	
	5.1	El sistema valida que al menos el 90% de los conejos seleccionados hayan sido marcados como alimentados.	
	5.2	El sistema registra los conejos alimentados, así como la fecha y hora en la base de datos.	
	5.3	El sistema presenta un mensaje indicando que se registró con éxito la alimentación.	
Postcondición		Controlar crecimiento, Generar reporte de alimentación	



Excepciones	Paso	Acción
	1	Si la base de datos no se encuentra disponible, el sistema notifica con un mensaje que intente más tarde.
	2	Si el actor desea cambiar la dieta recomendada por que se ha suministrado menos o más de lo recomendado el sistema le permitirá editar los datos y validará el ingreso del actor sea solo números reales positivos para permitir el cambio de la dieta en el conejo.
	4.2.5	Si la base de datos no puede guardar el registro adicional, el sistema muestra un mensaje de error indicando que no se pudo registrar la alimentación.
	5.1	Si al validar el porcentaje resulta que es menos del 90%, el sistema muestra un mensaje solicitando completar la alimentación antes de registrar.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	4.2.4	Validación de justificación
	5.2	Registro en base de datos en un máximo de 2 segundos.
Frecuencia	Dos veces al día por conejo.	
[Prioridad]	Alta	
Comentarios	<ul style="list-style-type: none"> - Añadir una opción para "Seleccionar todos" los conejos, agilizando la selección. - Incluir mensaje informativo de que el actor puede editar la dieta si lo requiere para ajustar cantidades. 	

2.6. Nivel 1: Controlar Vacunación

CU001.6	Controlar Vacunación
[Versión]	1.0 (28/05/2025)
Actor	Criador



Precondición	<i>Gestionar Crianza, Asignar Jaula a conejo, Consultar datos de conejo, Filtrar por raza de conejos</i>	
Descripción	El sistema proporciona un listado interactivo de los conejos y jaulas que han sido asignadas. El actor selecciona qué vacunas se han aplicado a cada conejo. El sistema guarda el registro en la base de datos.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor ingresa a la sección de control de vacunación
	2	El sistema muestra un listado interactivo de conejos con: número de jaula, código, edad y opciones de vacuna (mixomatosis o hemorrágica vírica (VHD)).
	3	El actor selecciona las vacunas aplicadas al(los) conejo(s).
	4	Si el actor selecciona la manera para enviar de los datos:
	4.1	El sistema valida que se haya seleccionado al menos un conejo.
	4.2	El sistema valida hasta cumplir que al menos se haya seleccionado de una a dos vacunas en el conejo, así mismo que no se haya registrado una vacuna en una fecha que no corresponde, debe tener un año de antigüedad como mínimo la anterior vacuna para registrar la nueva vacuna.
	4.3	El sistema registra en la base de datos el control de vacunación, junto con la fecha del registro.
	4.4	El sistema muestra un mensaje confirmando que “Se registró el control de vacunación”.
Postcondición	Controlar crecimiento, Generar reporte de vacunas	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si la base de datos no está disponible, el sistema avisa “Error de conexión. Intente más tarde.”



	4.1	Si no se seleccionó ningún conejo, el sistema muestra “Debe seleccionar al menos un conejo para continuar.”
	4.2	Si no ha seleccionado al menos una vacuna del conejo el sistema desplegará un mensaje en rojo indicando que debe seleccionar al menos una vacuna para poder realizar el registro, si la fecha de la vacuna a registrar no cumple con las validaciones del flujo normal el sistema no permitirá el ingreso y comunicara con un mensaje que debe pasar un año para poder ingresar otra vacuna, así mismo mostrará la fecha del último registro y código del conejo para mayor conocimiento del problema.
	4.3	Si hay un error al guardar, el sistema notifica “No se pudo registrar la vacunación. Intente nuevamente.”
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	El sistema consulta a la base de datos en un máximo de 3 segundos
	4.1	El sistema valida que se seleccionará al menos 1 conejo en un máximo de 2 segundos
	4.2	El sistema valida que se seleccionará al menos una vacuna en un máximo de 3 segundos
	4.3	El sistema registra en la base de datos en un máximo de 2 segundos.
Frecuencia	Cada año para la vacunación por parte del actor	
[Prioridad]	Alta	
Comentarios		

2.7. Nivel 1: Controlar Desparasitación

CU001.7	Controlar Desparasitación
[Versión]	1.0 (28/05/2025)



Actor	<i>Criador</i>	
Precondición	<i>Gestionar Crianza, Asignar Jaula a conejo, Consultar datos de conejo, Filtrar por raza de conejos</i>	
Descripción	El sistema proporciona un listado interactivo de los conejos y jaulas que han sido asignadas. El actor confirma la aplicación de la desparasitación en cada conejo. El sistema guarda el registro en la base de datos.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor ingresa a la sección de control de desparasitación
	2	El sistema muestra un listado interactivo de conejos con: número de jaula, código, edad y confirmación de desparasitación .
	3	El actor confirma la desparasitación de los conejos seleccionados.
	4	Si el actor selecciona la manera para enviar de los datos:
	4.1	El sistema valida que se haya seleccionado al menos un conejo.
	4.2	El sistema valida hasta cumplir que se haya seleccionado la desparasitación en el conejo seleccionado, así mismo que la última desparasitación registrada tenga al menos un mes de antigüedad respecto a la nueva como mínimo.
	4.3	El sistema registra en la base de datos el control de desparasitación, junto con la fecha del registro.
	4.4	El sistema muestra un mensaje confirmando que “Se registró el control de desparasitación”.
Postcondición	Controlar crecimiento, Generar reporte de desparasitación	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si la base de datos no está disponible, el sistema avisa “Error de conexión. Intente más tarde.”



	4.1	Si no se seleccionó ningún conejo, el sistema muestra “Debe seleccionar al menos un conejo para continuar.”
	4.2	Si no ha confirmado la desparasitación del conejo seleccionado el sistema desplegará un mensaje en rojo indicando que debe seleccionar la desparasitación para poder realizar el registro, si la fecha de la desparasitación a registrar no cumple con las validaciones del flujo normal el sistema no permitirá el ingreso y comunicara con un mensaje que debe pasar un mes para ingresar una desparasitación, así mismo mostrará la fecha del último registro y código del conejo para mayor conocimiento del problema.
	4.3	Si hay un error al guardar, el sistema notifica “No se pudo registrar la desparasitación. Intente nuevamente.”
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	El sistema consulta a la base de datos en un máximo de 3 segundos
	4.1	El sistema valida que se seleccionará al menos 1 conejo en un máximo de 2 segundos
	4.2	El sistema valida que se haya confirmado la desparasitación en un máximo de 3 segundos
	4.3	El sistema registra en la base de datos en un máximo de 2 segundos.
Frecuencia	Cada mes para la desparasitación por parte del actor	
[Prioridad]	Alta	
Comentarios		

2.8. Nivel 1: Controlar crecimiento

CU001.8	Controlar crecimiento
----------------	-----------------------



[Versión]	3.0 (07/07/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar Crianza, Controlar Alimentación, Controlar vacunación o desparasitación, Consultar datos de conejo, Filtrar por raza de conejos	
Descripción	Al ingresar al módulo, el sistema pregunta al actor si desea actualizar automáticamente la edad de los conejos. Luego permite seleccionar conejos y aplicar un incremento de peso a todos ellos simultáneamente.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor accede al módulo de control de crecimiento.
	2	El sistema calcula la nueva edad de cada conejo según su fecha de registro (en meses) y la actualiza en la base.
	3	El sistema avisa: "La edad de los conejos ha sido actualizada".
	4	El sistema muestra un listado de conejos con datos actualizados (número de jaula, código, edad, sexo, peso, vacunas y desparasitación).
	5	El actor escoge los conejos del listado para actualizar el peso.
	6	El sistema valida el incremento y el peso resultante.
	7	Si es válido, aplica el incremento a todos los conejos seleccionados y actualiza la base de datos.
	8	El sistema entrega un mensaje de que se actualizó con éxito el peso
Postcondición	Consultar datos de conejo, Filtrar por raza de conejos, Asignar jaula a conejo	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si no hay conexión con la base de datos, el sistema muestra un mensaje de error e impide continuar.



Rendimiento	3	Si ocurre un error al actualizar la edad, el sistema alerta al actor y continúa con el listado.	
	6	6.1	Si no se selecciona ningún conejo, el sistema solicita seleccionar al menos uno.
		6.2	Si el incremento no es un número real positivo, el sistema lo rechaza con mensaje.
		6.3	Si el peso resultante supera los 4.5 kg para algún conejo, el sistema muestra una alerta identificando el código y un mensaje advirtiendo sobre la salud del conejo.
	Paso	Cota de tiempo	
	2	El sistema muestra el listado en un máximo de 4 segundos.	
	3	El sistema actualiza la edad en un máximo de 3 segundos.	
	6	El sistema actualiza el peso de los conejos seleccionados en un máximo de 3 segundos.	
	Frecuencia	Una vez al mes, de manera rutinaria.	
	[Prioridad]	Alta	
Comentarios	<p>La actualización de edad si al realizar el cálculo no hay cambios en el conejo debe especificar con un mensaje que no es necesario actualizar la edad y el conejo al cual no es necesario actualizar</p> <p>Se debe ofrecer la opción para seleccionar a todos para agilizar procesos masivos.</p> <p>El sistema debe garantizar que ningún conejo supere los 4.5 kg si supera se notificará con alertas específicas podrá tener un peso máximo de 5kg.</p> <p>El sistema debe permitir reducir el peso del conejo hasta un máximo de 2kg</p>		



2.9. Nivel 1: Gestionar Reproducción y Parto

CU001.9	Gestionar reproducción y parto
Actor	Criador
Descripción	El actor accede a la sección para gestionar reproducción y parto. El sistema le permitirá: registrar, eliminar datos de reproducción y parto. El actor selecciona la acción que desea realizar.
[Prioridad]	Alta

CU001.9.1	Registrar datos de monta	
[Versión]	3.0 (07/07/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar crianza, asignar conejo a jaula, consultar datos de conejo, Filtrar por raza de conejos.	
Descripción	El sistema proporciona una forma para registrar datos de monta. El actor registra los datos de la monta. El sistema registra los datos de la monta.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor accede al módulo de registro de monta.
	2	El sistema muestra un listado de conejas disponibles (con edad igual o mayor a 4 meses, sexo hembra y jaula asignada), incluyendo: número de jaula, código, edad y sexo.
	3	El actor selecciona una coneja para registrar la monta.
	4	El sistema despliega la forma para registrar los datos de monta donde tendremos (la numeración de la jaula y código de la coneja para visualización) y campo para ingresar fecha de monta, y la fecha estimada de parto (solo visual, calculada automáticamente sumando 30 días a la fecha de monta).
	5	El actor ingresa la fecha de monta.



	6	El sistema valida la fecha de monta ingresada.
	7	El sistema registra la fecha de monta y parto en la base de datos
	8	El sistema muestra un mensaje confirmando que “Se registró la fecha de monta”.
Postcondición	Eliminar parto	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si no se puede acceder a la base de datos, el sistema notifica con un mensaje que intente más tarde.
	6.1	Si la coneja ya tiene una fecha de monta activa (con fecha de parto pendiente), el sistema muestra un mensaje indicando que no se puede registrar una nueva monta hasta que concluya el ciclo anterior.
	6.2	Si el campo de fecha de monta está vacío, el sistema muestra un mensaje solicitando que se complete la información.
	7	Si la base de datos no está disponible, el sistema muestra un mensaje de error solicitando que pruebe más tarde.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	7	El sistema valida los datos en un máximo de 2 segundos.
	8	El sistema guarda los datos en un máximo de 2 segundos.
Frecuencia	Varias veces a la semana por parte del actor	
[Prioridad]	Alta	
Comentarios	<p>Solo se muestran conejas con al menos 4 meses de edad y jaula asignada.</p> <p>El sistema debe evitar el registro de montas si la coneja ya tiene una monta activa (fecha de parto aún no alcanzada).</p> <p>La fecha de parto se calcula automáticamente sumando 30 días a la</p>	



	<p>fecha de monta.</p> <p>Se recomienda eliminar automáticamente los registros de montas y partos 3 días después de la fecha de parto para mantener actualizada la información.</p>
--	--

CU001.9.2	Eliminar parto	
[Versión]	2.1 (27/02/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Gestionar Crianza, Registrar monta, Asignar jaula a conejo, Consultar datos de conejo, Filtrar por raza de conejo	
Descripción	El sistema proporciona un listado de las conejas. El actor selecciona la coneja para eliminar su parto. El sistema elimina el parto seleccionado.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El actor accede al módulo de eliminar parto.
	2	El sistema proporciona un listado de conejas el cual contiene la jaula asignada (número de jaula), código de la coneja, fecha de monta, fecha de parto.
	3	El actor selecciona una coneja dentro del listado para eliminar su parto.
	4	El sistema solicita una confirmación mediante un mensaje preguntando si está seguro de eliminar el parto.
	5	Si el actor confirma
	5.1	El sistema elimina la fecha de monta y fecha de parto de la base de datos.
	5.2	El sistema muestra un mensaje indicando que el parto ha sido eliminado con éxito.



Postcondición		
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si el actor no confirma, el sistema retorna al listado de conejas.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	5.1	El sistema elimina la fecha de monta y fecha de parto de la base de datos en un máximo de 3 segundos.
Frecuencia	Rara vez, solo cuando la coneja no se encontraba preñada	
[Prioridad]	Medio	
Comentarios		

3. Nivel 0: Iniciar sesión

CU002	Iniciar Sesión	
[Versión]	2.0 (03/02/2025)	
Actor	<i>Criador</i>	
Precondición		
Descripción	El sistema despliega una forma para ingresar los datos. El actor proporciona sus datos. El sistema permite el ingreso.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema despliega la forma para el ingreso de usuario y contraseña.
	2	El actor ingresa sus credenciales dentro de la forma.
	3	El sistema recibe las credenciales proporcionadas por el actor
	4	El sistema valida que las credenciales ingresadas (usuario y



		contraseña) coincidan con las registradas en la base de datos.	
	5	Si las credenciales son válidas	
		5.1	El sistema muestra un mensaje de bienvenida con el nombre del usuario.
		5.2	El sistema permite el ingreso del actor al aplicativo.
Postcondición	Gestionar crianza, Gestionar Reportes		
Excepciones	Paso	Acción	
	4	4.1	Si el actor deja datos vacíos, el sistema marca en rojo y mediante un mensaje indica que debe ingresar el usuario y contraseña.
		4.2	Si el actor ingresa credenciales no válidas el sistema presenta un mensaje indicando que el usuario o contraseña ingresado no se encuentran registrados.
		4.3	Si el actor ingresa credenciales no válidas más de 4 veces el sistema indicará con un mensaje que no tendrá acceso hasta dentro de 24 horas.
		4.4	Si la base de datos no está disponible, el sistema muestra un mensaje de error indicando que intente nuevamente más tarde.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	4	El sistema valida las credenciales y permite el ingreso del usuario en un máximo de 3 segundos.	
Frecuencia	Varias veces al día por parte del actor.		
[Prioridad]	Media		
Comentarios	Se recomienda que al ingresar de la contraseña no sea visible en primera instancia para más seguridad del actor al momento de ingresar sus credenciales.		



4. Nivel 0: Gestionar reportes

CU003	Gestionar reportes
Actor	Criador
Descripción	El actor accede al reporte que desea obtener. El sistema desplegará los filtros de búsqueda. El actor genera el reporte.
[Prioridad]	Alta

4.1. Nivel 1: Generar reporte de alimentación

CU003.1	Generar reporte de alimentación	
[Versión]	2.1 (27/02/2025)	
Actor	<i>Criador</i>	
Precondición	Iniciar Sesión, Controlar alimentación, Gestionar raza	
Descripción	El sistema despliega los filtros de búsqueda. El actor selecciona los filtros deseados. El sistema muestra el reporte generado.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema despliega los filtros para generar el reporte estos son fecha de inicio del reporte, fecha de fin del reporte, un listado con las razas registradas.
	2	El actor selecciona sus filtros para el reporte
	3	El sistema recibe los filtros seleccionados.
	4	El sistema valida hasta que cumpla que la fecha de fin del reporte no sea menor a la fecha de inicio del reporte y que la raza debe tener al menos uno seleccionado.
	5	El sistema consulta a la base de datos y obtiene los datos



		basados en los filtros validados.	
	6	El sistema genera una vista previa del reporte que contendrá: <ul style="list-style-type: none">- Encabezado: Reporte de Alimentación de Conejos- Nombre de Empresa:- Rango de fechas del reporte- Datos del reporte: jaula, código de conejo, raza, peso(kg), fecha y hora registrada la alimentación , la dieta (heno, hierba y balanceado) que fue suministrada y la justificación .	
	7	El sistema proporciona la acción para obtener el reporte en formato pdf	
	8	El actor selecciona la acción para obtener el reporte.	
Postcondición			
Excepciones	Paso	Acción	
	4	4.1	Si al validar la fecha de fin de reporte es menor a la fecha de inicio de reporte el sistema indicará mediante un mensaje que no puede generar el reporte por inconsistencia de fechas.
		4.2	Si al validar no selecciona ninguna raza el sistema indicará mediante un mensaje que necesita mínimo una raza para generar el reporte.
	5	Si no hay datos que coincidan con los filtros, el sistema muestra un mensaje indicando que no se encontraron resultados para generar el reporte.	
	Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
4	El sistema valida los filtros en un máximo de 3 segundos		
5	El sistema consulta los datos en la base en un máximo de 3 segundos		
6	El sistema genera el reporte con los filtros aplicados en un		



	máximo de 5 min.
Frecuencia	Varias veces al mes
[Prioridad]	Media
Comentarios	El reporte debe alinear los datos para evitar confusiones, no es necesario que el reporte contenga una firma al final del documento.

4.2. Nivel 1: Generar reporte de vacunación

CU003.2	Generar reporte de vacunación	
[Versión]	2.1 (27/02/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Iniciar Sesión, Controlar alimentación, Gestionar raza	
Descripción	El sistema despliega los filtros de búsqueda. El actor selecciona los filtros deseados. El sistema muestra el reporte generado.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema despliega los filtros para generar el reporte estos son fecha de inicio del reporte, fecha de fin del reporte, un listado con las razas registradas.
	2	El actor selecciona sus filtros para el reporte
	3	El sistema recibe los filtros seleccionados.
	4	El sistema valida hasta que cumpla que la fecha de fin del reporte no sea menor a la fecha de inicio del reporte y que la raza debe tener al menos uno seleccionado.
	5	El sistema consulta a la base de datos y obtiene los datos basados en los filtros validados.
	6	El sistema genera una vista previa del reporte que contendrá: - Encabezado: Reporte de Vacunas



		<ul style="list-style-type: none">- Nombre de Empresa:- Rango de fechas del reporte- Datos del reporte: Jaula, código de conejo, raza, fecha y vacunas aplicadas.	
	7	El sistema proporciona la acción para obtener el reporte en formato pdf	
	8	El actor selecciona la acción para obtener el reporte.	
Postcondición			
Excepciones	Paso	Acción	
	4	4.1	Si al validar la fecha de fin de reporte es menor a la fecha de inicio de reporte el sistema indicará mediante un mensaje que no puede generar el reporte por inconsistencia de fechas.
		4.2	Si al validar no selecciona ninguna raza el sistema indicará mediante un mensaje que necesita mínimo una raza para generar el reporte.
	5	Si no hay datos que coincidan con los filtros, el sistema muestra un mensaje indicando que no se encontraron resultados para generar el reporte.	
	Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	4	El sistema valida los filtros en un máximo de 3 segundos	
	5	El sistema consulta los datos en la base en un máximo de 3 segundos	
	6	El sistema genera el reporte con los filtros aplicados en un máximo de 5 min.	
Frecuencia	Una vez al año		
[Prioridad]	Media		
Comentarios	El reporte debe alinear los datos para evitar confusiones, no es necesario		



	que el reporte contenga una firma al final del documento y si una fecha no presenta ninguna vacuna se omite para evitar saturación de información.
--	--

4.3. Nivel 1: Generar reporte de desparasitación

CU003.3	Generar reporte de desparasitación	
[Versión]	2.1 (27/02/2025)	
Actor	Criador	
Precondición	Iniciar Sesión, Controlar alimentación, Gestionar raza	
Descripción	El sistema despliega los filtros de búsqueda. El actor selecciona los filtros deseados. El sistema muestra el reporte generado.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El sistema despliega los filtros para generar el reporte estos son fecha de inicio del reporte, fecha de fin del reporte, un listado con las razas registradas.
	2	El actor selecciona sus filtros para el reporte
	3	El sistema recibe los filtros seleccionados.
	4	El sistema valida hasta que cumpla que la fecha de fin del reporte no sea menor a la fecha de inicio del reporte y que la raza debe tener al menos uno seleccionado.
	5	El sistema consulta a la base de datos y obtiene los datos basados en los filtros validados.
	6	El sistema genera una vista previa del reporte que contendrá: <ul style="list-style-type: none">- Encabezado: Reporte de Alimentación de Conejos- Nombre de Empresa:- Rango de fechas del reporte- Datos del reporte: Jaula, código de conejo, raza, fechas en la que registra una desparasitación



	7	El sistema proporciona la acción para obtener el reporte en formato pdf	
	8	El actor selecciona la acción para obtener el reporte.	
Postcondición			
Excepciones	Paso	Acción	
	4	4.1	Si al validar la fecha de fin de reporte es menor a la fecha de inicio de reporte el sistema indicará mediante un mensaje que no puede generar el reporte por inconsistencia de fechas.
		4.2	Si al validar no selecciona ninguna raza el sistema indicará mediante un mensaje que necesita mínimo una raza para generar el reporte.
	5	Si no hay datos que coincidan con los filtros, el sistema muestra un mensaje indicando que no se encontraron resultados para generar el reporte.	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
	4	El sistema valida los filtros en un máximo de 3 segundos	
	5	El sistema consulta los datos en la base en un máximo de 3 segundos	
	6	El sistema genera el reporte con los filtros aplicados en un máximo de 5 min.	
Frecuencia	Una vez al mes		
[Prioridad]	Media		
Comentarios	El reporte debe alinear los datos para evitar confusiones, no es necesario que el reporte contenga una firma al final del documento y si una fecha no presenta ninguna vacuna se omite para evitar saturación de información.		