

<b>Código asignado por el Comité</b>					
<b>Fecha envío Versión 1</b>					
<b>Versión (marcar con X)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Otra:</b>
<b>Fecha envío (formato xx/xx/xxxx)</b>					

<b>Fecha aprobación (formato xx/xx/xxxx)</b>	
<b>Versión aprobada</b>	

## 1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

<b>1.1 Título del proyecto/ protocolo/ actividad:</b>
<b>1.2 Fuente de Financiamiento(s) y número asignado por la agencia cuando corresponda</b>
<b>1.3 Indicar si esta investigación es: proyecto piloto; unidad de investigación/ tesis de pregrado/ doctorado/ magister/ docencia/ extensión/ demostración (etc.):</b>
<b>1.4 Otras instituciones participantes (ejemplo: INACH, industria, otras universidades)</b>

### 1.5 EQUIPO (copie y pegue la tabla tantas veces como sea necesario).

Si planea reclutar personal, pero aún no lo ha hecho, identifíquelo como NN e indique qué capacitación debería tener. Recuerde que toda nueva inclusión de personal debe ser informada al comité mediante una enmienda antes de que la persona comience su trabajo con animales.

<b>Nombre</b>			
<b>Institución</b>			
<b>Email</b>			
<b>Categoría académica</b> si corresponde			
<b>Rol en este proyecto (Académico Responsable USS, Investigador principal, tesista doctorado, lab manager, técnico, estudiante etc.)</b> Cuando el Académico Responsable USS corresponda al investigador principal, debe indicar ambos roles			
<b>Capacitación formal en Ética Animal</b> Marcar con X dentro del cuadrado:	<b>SI</b> (Adjunte certificado)	<input type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>
<b>Función y técnicas a realizar en este protocolo</b> (ej: Alimentación, cirugía, estudios de comportamiento, etc) Indicar N/A si no realizará manejo animal directamente y pase al punto 1.6			

<b>Experiencia previa en manejo animal.</b> Marcar con X dentro del cuadrado e indique		<b>SI (indicar)</b> - Quién lo capacitó? - Años de experiencia en las funciones - técnicas a realizar en este protocolo	<input type="checkbox"/>
		<b>NO (indicar)</b> - quién lo capacitará en las funciones - técnicas a realizar en este protocolo:	<input type="checkbox"/>

<b>Nombre</b>			
<b>Institución</b>			
<b>Email</b>			
<b>Categoría académica</b> si corresponde			
<b>Rol en este proyecto (Académico Responsable USS, Investigador principal, tesista doctorado, lab manager, técnico, estudiante etc.)</b> Cuando el Académico Responsable USS corresponda al investigador principal, debe indicar ambos roles			
<b>Capacitación formal en Ética Animal</b> Marcar con X dentro del cuadrado:	<b>SI</b> (Adjunte certificado)	<input type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>
<b>Función y técnicas a realizar en este protocolo</b> (ej: Alimentación, cirugía, estudios de comportamiento, etc) Indicar N/A si <b>no realizará manejo animal</b> directamente y pase al punto 1.6			
<b>Experiencia previa en manejo animal.</b> Marcar con X dentro del cuadrado e indique	<b>SI (indicar)</b> - Quién lo capacitó? - Años de experiencia en las funciones - técnicas a realizar en este protocolo	<input type="checkbox"/>	
	<b>NO (indicar)</b> - quién lo capacitará en las funciones - técnicas a realizar en este protocolo:	<input type="checkbox"/>	

<b>1.6 EN CASO DE UNA EMERGENCIA CON LOS ANIMALES EN HORARIO NO LABORAL AVISAR A:</b>	
<b>Nombre:</b>	<b>Teléfono:</b>
<b>Nombre:</b>	<b>Teléfono:</b>

## 2. PROPÓSITOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

**2.1 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA:** Señale de qué se trata el proyecto, indique el modelo animal y la relevancia principal. (250 palabras)

--

**2.2 FUNDAMENTACIÓN PARA EL CIUDADANO COMÚN.** Esta sección podrá ser de conocimiento público por lo que debe usar lenguaje sencillo. (250 palabras)

--

**2.3 HIPÓTESIS** (indicar no aplica para actividades de docencia, extensión, demostración)

--

**2.4 OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO:**

--

2.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO (OE)		LUGAR DE REALIZACIÓN (indicar USS u otro)	¿Utiliza animales?
OE 1			
OE 2			
OE 3			
OE 4			

### 3: DISEÑO EXPERIMENTAL y JUSTIFICACIONES

Tipo de animal(es) (de laboratorio; granja; silvestre; compañía; Otro)	Especie(s)

**3.1 JUSTIFICACIÓN DEL USO DE ANIMALES** Justifique por qué requiere usar animales versus modelos alternativos:

**3.2 JUSTIFICACIÓN DE ESPECIE(S)** Justifique por qué requiere usar la(s) especie(s) en particular versus otras especies

**3.3 DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO EXPERIMENTAL**

Describa los procedimientos experimentales del proyecto y su temporalidad, los grupos experimentales (controles y tratamientos) que se comparan como parte de los objetivos. Indique el n (n=número) de cada grupo (identifique unidad experimental y réplicas si corresponde) y el n total por objetivo. Mencione las variables que serán cuantificadas y que serán objeto de análisis estadístico posterior.

En caso de animales silvestres: incluir zonas geográficas, poblaciones, número de réplicas, número máximo de individuos. Incluir método de captura.

**Debe incluir uno o más diagrama(s) de flujo**, que incluya los grupos experimentales, controles, tratamientos, tiempos, n de animales, parámetros/variables a analizar, etc.

### 3.4 DETALLE DE ANIMALES A UTILIZAR POR OBJETIVO ESPECÍFICO (OE)

Indique el número de animales a utilizar según especie, cepa, peso, sexo y estado de desarrollo. Verifique que sea coherente con el diagrama de flujo.

OE 1	Especie/ Cepa:	Edad/ estado desarrollo	Peso	Sexo	Número
	Estado de conservación de la especie en Chile (en peligro / vulnerable/rara/N/A) (revisar <u>Ley de caza y clasificación de especies del Ministerio de Medio Ambiente</u> )			Requiere Autorización SAG/ Sernapesca/otro (Si/No)	
OE 2	Especie/ Cepa:	Edad/ estado desarrollo	Peso	Sexo	Número
	Estado de conservación de la especie en Chile (en peligro / vulnerable/rara/N/A) (revisar <u>Ley de caza y clasificación de especies del Ministerio de Medio Ambiente</u> )			Requiere Autorización SAG/ Sernapesca/otro (Si/No)	
OE 3	Especie/ Cepa:	Edad/ estado desarrollo	Peso	Sexo	Número
	Estado de conservación de la especie en Chile (en peligro / vulnerable/rara/N/A) (revisar <u>Ley de caza y clasificación de especies del Ministerio de Medio Ambiente</u> )			Requiere Autorización SAG/ Sernapesca/otro (Si/No)	
OE 4	Especie/ Cepa:	Edad/ estado desarrollo	Peso	Sexo	Número
	Estado de conservación de la especie en Chile (en peligro / vulnerable/rara/N/A) (revisar <u>Ley de caza y clasificación de especies del Ministerio de Medio Ambiente</u> )			Requiere Autorización SAG/ Sernapesca/otro (Si/No)	
<b>*Número TOTAL A UTILIZAR =</b>					

### 3.5 JUSTIFICACIÓN DEL NÚMERO DE ANIMALES

Justifique número de animales (n) a utilizar, incluya el cálculo del tamaño muestral, incluyendo la/s fórmula/s, valores de variables para el cálculo y fundamente si es que existe una excepción. Considere si tendrá un porcentaje de pérdida de animales y justifique.

Puede apoyarse en <https://www.nc3rs.org.uk/experimental-design-assistant-eda>

## SECCIÓN 4. DETALLE DEL USO DE ANIMALES

### 4.1 ORIGEN DE LOS ANIMALES (identifique el origen de los animales)

--

### 4.2 MANTENCIÓN DE LOS ANIMALES:

Lugar de mantención durante el desarrollo del protocolo	
Encargado del lugar de mantención (Nombre y correo electrónico)	
En los bioterios es obligatorio el uso de enriquecimiento ambiental. En caso de no utilizar o decidir utilizar elementos distintos, describa y justifique. Si no aplica, escriba N/A.	
Densidad animal (número de animales por jaula, corral, recinto, indique también las dimensiones de estas: área de piso/animal y altura).	
Condiciones de albergue: indicar tipo de sustrato, tipo de comida y marca comercial, disponibilidad de agua y frecuencia de limpieza y cambio de sustrato de jaulas	
Condiciones de temperatura, humedad y fotoperíodo	
Lugar de procedimientos y su ubicación física	
Método(s) de Identificación del animal (marcador, muesca, etc.)	

**4.3 TRANSPORTE:** Indique si realizará transporte de los animales y las condiciones tanto dentro de la institución como de una institución a otra, desde terreno (campo) a una institución, etc. Describa desde y hasta dónde, así como el medio y condiciones de transporte:

--

--

<b>4.5 ANIMALES GENÉTICAMENTE MODIFICADOS</b> Marcar con una X. Si no aplica, marque o escriba N/A.			Uso	
			Generación	
			N/A	
Genotipo	Fenotipo	Síntomas esperados y temporalidad de aparición		
Indicar qué se hace con los animales que se generan, pero no tienen el genotipo esperado. Especifique los procedimientos.				

## SECCIÓN 5. PROCEDIMIENTOS A REALIZAR CON LOS ANIMALES

<b>5.1 PROCEDIMIENTOS NO QUIRÚRGICOS</b> Detalle los procedimientos NO QUIRÚRGICOS, incluyendo aquellos realizados bajo anestesia. Ejemplos: administración de sustancias, test de comportamiento, diferentes tipos de dieta, métodos de sujeción o inmovilización, condiciones de temperatura, estudios de supervivencia, etc..
---

<b>5.1 a) EXTRACCIÓN DE SANGRE.</b> En caso de extracción de sangre complete la siguiente tabla, agregue más filas si requiere					
Especie	Vía	Volumen(es) a extraer cada vez o % de la volemia	Frecuencia	Calibre(s) aguja(s)	Responsable

<b>5.1. b) ADMINISTRACIÓN DE COMPUESTOS, NO INCLUIR anestésicos, analgésicos y relacionados, los que se solicitarán en SECCIÓN 6 de Bienestar Animal.</b> Es decir, en esta tabla incluya, por ejemplo: dieta, alcohol, extractos naturales, microorganismos, virus, fármacos, etc. <b>Importante: debe quedar documentado el/los lote/s de cada compuesto cuando corresponda.</b>
---

<b>Identifique el Compuesto (principio activo)</b>									
<b>Objetivo de utilización del compuesto</b>									
<b>Producto farmacéutico terminado, marcar con una X:</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>
	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>
	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
<b>Presentación farmacéutica:</b>									
<b>Indique dosis letal 50</b>									
<b>Indique cómo se prepara el compuesto</b>									
<b>Dosis</b>									
<b>Vía</b>									
<b>Volumen</b>									
<b>Frecuencia de administración</b>									
<b>Duración tratamiento</b>									
<b>Responsable administración del compuesto</b>									
<b>¿Requiere control de saldo? Indique quién proveerá de la receta</b>									

<b>Indique la fuente (bibliografía u otra) en la cual se basó para la elección de los compuestos indicados arriba, o justifique la elección del método:</b>
...



--

**5.2 Describir en detalle el método para: captura de animales silvestres, test de comportamiento, sujeción o inmovilización, u otro tipo de procedimiento no quirúrgico**

...

**5.3 PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS**

Escriba aquí el detalle procedimientos quirúrgicos a realizar:

a) Indique las medidas de apoyo intraoperatorio. Marcar con una X.		<b>Suero</b>	<b>Ungüento oftálmico</b>
		<b>Calor</b> (indique cómo lo proporcionará):	
		<b>Otro</b> (indique):	
b) Métodos de asepsia durante la cirugía:			
c) Número de animales a operar/procesar por día y duración estimada de la cirugía/intervención:			
d) Describa procedimientos <i>post-mortem</i> . Recuerde que la asepsia es igual de importante.			
e) Condiciones del lugar donde se efectuará el procedimiento quirúrgico.			
f) Si el o los procedimientos(s) quirúrgico(s) incluye(n) supervivencia del animal, defina la duración y cuidado del periodo postoperatorio inmediato y mediato. Indique la frecuencia de los cuidados. Identifique a la persona responsable.			
g) Indique si los animales a utilizar han sido previamente sometidos a algún procedimiento invasivo o quirúrgico o serán sometidos a procedimientos quirúrgicos más de una vez. En caso afirmativo, indique intervalo de tiempo entre las cirugías.			

--

**5.4. FECHA PROBABLE DE INICIO** de los procedimientos con animales: (debe incluir Carta Gantt)

--

## SECCIÓN 6. BIENESTAR ANIMAL

**6.1 IMPACTO EN EL BIENESTAR ANIMAL**

Indique qué grado de compromiso del bienestar general se espera considerando los procedimientos, especie, estado fisiológico y/o fenotipos de los animales en las condiciones experimentales y qué acciones tomará.

--

**6.2 SUPERVISIÓN**

Indique frecuencia y periodo de supervisión de los animales en caso de ser requerido. Recuerde esta información también debe quedar establecida en la pauta de supervisión de los animales.

<p><b>¿Anexa la (s) pauta(s) de supervisión de los animales o no aplica?, marcar con una X</b></p> <p>Recuerde esta pauta deberá ser <u>ESPECÍFICA</u>, es decir, aplicable a la condición experimental de cada modelo animal propuesto.</p>		SI
		NO
		N/A

**6.3 ANESTESIA Y ANALGESIA**

Indique los compuestos que utilizará para inducir anestesia, analgesia y otros cuidados paliativos, es decir, incluya antiinflamatorios, tranquilizantes y sedantes. En caso de que utilice compuestos para revertir el efecto de la anestesia, incluyalo.

<b>Nombre ANESTÉSICO</b>		
<b>Dosis</b>		
<b>Vía administración</b>		
<b>Volumen</b>		
<b>Frecuencia administración</b>		

<b>Duración del tratamiento</b>		
<b>Procedimiento en que se utilizará</b>		
<b>¿Requiere control de saldo?</b> <b>¿Quién proveerá de la receta?</b>		

<b>Nombre ANALGÉSICO</b>		
<b>Dosis</b>		
<b>Via administración</b>		
<b>Volumen</b>		
<b>Frecuencia administración</b>		
<b>Duración del tratamiento</b>		
<b>Procedimiento en que se utilizará</b>		
<b>¿Requiere control de saldo?</b> <b>¿Quién proveerá de la receta?</b>		

<b>Nombre SEDANTE y/o TRANQUILIZANTE</b>		
<b>Dosis</b>		
<b>Via administración</b>		
<b>Volumen</b>		
<b>Frecuencia administración</b>		
<b>Duración del tratamiento</b>		
<b>Procedimiento en que se utilizará</b>		
<b>¿Requiere control de saldo?</b> <b>¿Quién proveerá de la receta?</b>		

## SECCIÓN 7. INTERRUPCIÓN

### 7.1. CRITERIOS INTERRUPCIÓN CON SOBREVIVENCIA

Describa el o los criterios para interrupción del trabajo con animales y los indicadores que permitirán una sobrevivencia en condiciones de bienestar adecuadas

...

### 7.2. CRITERIOS DE EUTANASIA COMO PUNTO FINAL HUMANITARIO

Describa el o los criterios para interrupción del trabajo con animales que indicarían la eutanasia, según lo que dice en pauta de supervisión o si es que hay algún criterio extra a evaluar, en este último caso, recuerde agregarlo como nota a la pauta de supervisión.

...

### 7.3. MÉTODO(S) DE EUTANASIA (Agregue más filas si requiere)

ETAPA DEL PROTOCOLO	Indique método, dosis y vía de administración	Especie y estado de desarrollo	Persona responsable del procedimiento
Eutanasia por Fin del protocolo			
Eutanasia por Punto Final Humanitario			

... Agregue más filas si requiere

Indique el método de eutanasia a utilizar **tanto para punto final humanitario como para fin de protocolo**. Puede ingresar a link: [AVMA Euthanasia 2020](#). (American Veterinary Medical Association Guidelines for the Euthanasia of Animals: 2020 Edition) y consultar los métodos aceptados por especie.