

## COMITÉ ASESOR DE BIOÉTICA

### CHECK-LIST PARA REVISIÓN DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE.

#### PROTOCOLOS QUE UTILICEN ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN

##### I. DATOS ADMINISTRATIVOS

	Si	No
Nombre		
Grado(s)		
Dirección		
Teléfono		
Correo Electrónico		
Coinvestigadores		
Título del Proyecto		

##### II. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

	Si	No	N/A
¿Los objetivos del estudio están claramente señalados? ¿En el proyecto, están incluidas todas las intervenciones a realizar en animales?			
¿Se desprende de ellos, claramente, que el estudio es relevante para la salud humana o animal, el avance del conocimiento científico, o bien de la sociedad?			

##### III. CONSIDERACIONES DE METODOS ALTERNATIVOS Y JUSTIFICACION DEL USO DE ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN

	Si	No	N/A
¿Se ha descartado la existencia de estudios similares o de métodos alternativos al uso de animales de experimentación, revisando, por lo menos una base de datos con diferentes claves de búsquedas?			
¿Se ha descartado la posibilidad que los objetivos planteados puedan ser alcanzados empleando pruebas fisicoquímicas, modelos matemáticos, simuladores computacionales u otros métodos?			



**Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica - CONICYT**

¿Estudios en cultivos celulares, órganos aislados, pruebas pilotos, han sido considerados previamente?			
¿Fue considerado previamente el empleo de estadios embrionarios de especies ovíparas o de animales de escala filogenética inferior?			

**IV. JUSTIFICACION DEL TIPO Y NUMERO DE ANIMALES A UTILIZAR**

	Si	No	N/A
La selección de la especie animal que se va a utilizar ¿es adecuada y se ajusta al modelo experimental que se va a desarrollar?			
La justificación del número de animales que se va a utilizar ¿es adecuada y se sustenta en los objetivos planteados, tamaño muestral, el método que se utilizará y el modelo estadístico que será aplicado?			
El tamaño de los grupos experimentales indicado ¿permite la obtención de resultados estadísticamente válidos?			
Se ha previsto que el número de animales a capturar (o recolectar), por su magnitud, ¿no afecta significativamente al ecosistema?			

**V. PROCEDENCIA, DISEÑO EXPERIMENTAL Y PROCEDIMIENTOS A REALIZAR EN LOS ANIMALES**

	Si	No	N/A
¿Se ha detallado si los animales serán adquiridos de centros productivos establecidos o si cuentan con los permisos permitentes para su captura del medio silvestre?			
¿Se dispone de recintos adecuados para albergar y garantizar el bienestar de los animales que se van a utilizar?			
¿Se han detallado las características de los sistemas de confinamiento y se ha verificado que éstos sean efectivos para impedir una eventual fuga de los animales o su contacto con el medio externo?			
Los métodos de identificación animal ¿han sido claramente descritos y son apropiados a la especie empleada?			
¿Están descritos los procedimientos que se realizarán en los animales y su duración? (Por ejemplo: captura, cirugías, biopsias, toma de muestras de sangre, producción de anticuerpos, entre otros)			
¿Están descritas las sustancias o drogas que serán inoculadas en los animales, especificando sus dosis, volumen a inyectar, vía de administración, según la especie y de acuerdo a la pauta "Refinando			

los Procedimientos para la Administración de Sustancias de FELASA”?			
En la metodología que se va a aplicar para la toma de muestras de sangre, ¿aparece claramente descrito el volumen de la muestra, frecuencia de muestreo, el lugar de punción, de acuerdo con la especie y a las “Recomendaciones para Extracción de Sangre en Mamíferos y Aves de FELASA”?			
¿Si el estudio contempla restricción de movimiento, aislamiento, estimulación por noxas, privación de agua y/o alimento, ha sido detallado claramente y posee justificación científica que avale su implementación?			
El nivel de invasividad o los eventuales efectos resultantes de la metodología que se va a implementar en los animales (por ejemplo: dolor o estrés, crecimiento tumoral, etc.) ¿han sido justificados y están claramente descritos?			
¿Se ha contemplado el empleo de sedantes, analgésicos o anestésicos con el fin de minimizar el malestar de los animales? ¿han sido detalladas las dosis y las vías de administración?			
¿Ha sido fundamentada científicamente la imposibilidad de usar sedantes, analgésicos, anestésicos o sustancias que minimicen el malestar de los animales?			
¿Ha sido fundamentado científicamente el empleo de sustancias paralizantes con animales conscientes o sin el uso concomitante de anestésicos y se han detallado claramente las medidas de refinamiento a considerar?			
¿Se ha adjuntado protocolos de supervisión o seguimiento en los que aparezcan claramente estratificados los indicadores de dolor o estrés de la especie que se utilizará y modelo experimental que se implementará?			
Los indicadores de dolor o estrés seleccionados (cualitativos o cuantitativos) ¿han sido valorados en forma ascendente y son adecuados a la especie animal y al protocolo experimental?			
¿Ha sido detallada la frecuencia de observación de los protocolos de supervisión y en ella se incluye explícitamente la observación durante los fines de semana y días festivos?			
El criterio de punto final o “ <i>end point</i> ” ¿ha sido previamente establecido y corresponde a la sumatoria de todos los indicadores de dolor o de estrés seleccionados para la especie? Por ejemplo: tamaño tumoral, peso corporal, consumo de alimento, apariencia, signos conductuales, etc.			
Los criterios que determinan la aplicación del sacrificio anticipado o eutanasia de los animales ¿son claros y apropiados a la especie?			



**Comisión Nacional de Investigación  
Científica y Tecnológica - CONICYT**

¿Se prevé un plan de acción claro y detallado para emergencias o imprevisto? Por ejemplo: dehiscencia de sutura, brote infeccioso, entre otros.			
El personal que manipulará los animales ¿está calificado y posee experiencia en manejo animal y en la aplicación de las técnicas respectivas?			
La disposición de los animales al finalizar el estudio ¿ha sido especificada? (eutanasia, liberación, donación, etc.)			

## VI. METODO DE EUTANASIA

	Si	No	N/A
El método de eutanasia seleccionado ¿es adecuado a la especie, edad animal y está claramente descrito?			
El método seleccionado ¿es acorde a las directrices descritas en el AVMA Panel Report on Euthanasia o a las Recomendaciones para Eutanasia en Animales de Experimentación de FELASA?  American Veterinary Medical Association Panel Report on Euthanasia - <a href="http://www.avma.org/issues/animal_welfare/euthanasia.pdf">http://www.avma.org/issues/animal_welfare/euthanasia.pdf</a>  Recomendaciones para Eutanasia en Animales de Experimentación de FELASA ( <a href="http://www.secal.es/ficheros/ficheros/26/Eutanasia1.pdf">http://www.secal.es/ficheros/ficheros/26/Eutanasia1.pdf</a> )			
Si contempla el uso de sustancias químicas como agente eutanásico, ¿ha sido claramente detallada la dosis y vía de administración?			
¿Se ha detallado la disposición final de los cadáveres o restos biológicos?			

## VII. BIOCONTENCIÓN

	Si	No	N/A
¿Se cuenta con las medidas de bioseguridad necesarias para la manipulación de agentes infecciosos, sustancias químicas tóxicas o radioactivas que se utilizarán en los animales?			

Si alguna de sus respuestas ha sido contestada en forma negativa se le sugiere asesorarse por un profesional especializado en bienestar animal y revisar su protocolo.