**FORMULARIO DE SOLICITUD DE REVISIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN ANIMALES (PROTOCOLO DE INGRESO)**

**CEC-UDA**

Este formulario consiste en una presentación general de los antecedentes básicos del investigador y del proyecto de investigación que somete a evaluación. Este documento es complementario al proyecto de investigación en extenso.

Adjuntar todos los documentos que a continuación se indican completando con una X en el casillero. Si excepcionalmente no aplica algunos de estos requerimientos a su proyecto complete el casillero con NA (No aplica).

|  |  |
| --- | --- |
| Carta solicitud de revisión proyecto de investigación en animales. |  |
| Carta de apoyo Directivo superior. |  |
| Carta de apoyo Profesor Guía (si procede) |  |
| Carta de apoyo Director del Establecimiento/Laboratorio en donde se realizará la investigación. |  |
| Carta de apoyo Instituciones Participantes/Colaboradoras (si procede).  |  |
| Carta de consentimiento o permiso de acceso a parques, reservas o lugares privados en donde se recolectará o trabajará con animales (si procede).  |  |
| Carta de autorización y respaldo del SAG para recolección de especies protegidas (si procede).  |  |
| Informe de especialista (médico veterinario) para respaldo de ejecución del proyecto, bajo los estándares establecidos de manejo de bioseguridad y mantenimiento (bioterio) en animales. |  |
| Formulario solicitud de evaluación protocolo de investigación animal. |  |
| Resumen del proyecto de investigación en español. |  |
| Proyecto de investigación en extenso.  |  |
| CV abreviado Investigador responsable. |  |
| CV abreviado Co-Investigadores. |  |
| CV abreviado del personal que trabajará y/o ejecutará los experimentos, intervenciones con animales.  |  |
| Carta de adjudicación del proyecto |  |
| Carta compromiso Investigador responsable |  |
| Formulario de Bioseguridad **(exigido para todos los proyectos que ejecutan actividades en un Laboratorio).**  |  |

**Uso interno del Comité**

|  |  |
| --- | --- |
| Código/numeración de solicitud |  |
| Fecha de recepción solicitud |  |
| Fecha Acta de Evaluación |  |
| Fecha de Seguimiento |  |

**1.- ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
| Titulo del proyecto |  |
| Investigador responsable |  |
| Unidad (departamento, facultad) |  |
| Contacto  |  |
| Co-investigadores o investigadores asociados al proyecto, profesor tutor (si procede) |  |
| Fondo de financiamiento del proyecto de investigación.  |  |
| Institución Patrocinante. |  |
| El proyecto de investigación utiliza: | Animales como sujetos de experimentación |  |
| Animales vivos sólo para registros de datos |  |
| Animales muertos para registro de datos |  |
| Otro: especificar |
| Fecha de inicio del proyecto  |  |
| Fecha de termino del proyecto  |  |
| Señale la hipótesis de trabajo formulada  |  |
| Señale el objetivo general  |  |
| Señale los objetivos específicos |  |

**2.- ANTECEDENTES DE LOS ANIMALES EN EXPERIMENTACIÓN:**

|  |  |
| --- | --- |
| Especie – raza  |  |
| Edad – estado de desarrollo  |  |
| Peso aprox.  |  |
| Sexo  |  |
| Lugar de procedencia u obtención de los animales  |  |
| Lugar de mantención de los animales |  |
| Si el lugar de obtención es distinto al de mantención, indicar como se trasladarán y especifique las medidas de bienestar animal que se aplicarán en su traslado |  |
| Lugar donde se realizarán los procedimientos (especifique dirección) |  |
| Número total de animales a utilizar durante la ejecución del proyecto  |  |
| Método de identificación de los animales  |  |
| Adjunta certificación del SAG o institución autorizada en el caso de utilizar animales provenientes de reservas naturales, sitios protegidos o que se encuentren en riesgo (si procede). |  |
| Adjunta informe de especialista (médico veterinario) para respaldo de ejecución del proyecto, bajo los estándares establecidos de manejo de bioseguridad en animales. |  |
| Especifica listado de personas autorizadas para el manejo de los animales.  | Nombre  |  |
| Capacitación- especialidad |  |
| Función  |  |
| Vinculo con laboratorio/unidad docente  |  |
| Contacto en caso de emergencia |  |

**3.- PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN CON ANIMALES.**

|  |  |
| --- | --- |
| Justificación:* Uso de animales
* Uso de la especie – raza
* Número de animales a utilizar (considerar cantidad mínima, en base a las normas internacionales de bioética y experimentación en animales)
 |  |
| Relevancia y utilidad de la investigación para seres vivos, en base al avance del conocimiento científico.  |  |
| Describa la relación riesgo - beneficio del uso de animales para este proyecto de investigación. |  |

**4.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE PROTOCOLO DE EXPERIMENTACIÓN ANIMAL**

|  |  |
| --- | --- |
| Describa brevemente la secuencia de todos los procedimientos a realizar con los animales. Detalle el curso temporal de procedimientos crónicos.  |  |
| Describa la validez científica del proyecto de experimentación animal. Refiera la existencia de trabajos científicos similares. |  |
| El Protocolo de experimentación animal contempla restricción de movimiento, aislamiento, estimulación por noxa, privación de agua y/o alimento.  | Si  | Especifique y justifique  |
| No |  |
| El Protocolo de experimentación animal contempla procedimientos invasivos o los eventuales efectos resultantes de la metodología a aplicar en los animales generarán dolor, estrés, o crecimiento tumoral.  | Si  | Especifique y justifique  |
| No |  |
| El protocolo de experimentación animal contempla el uso de sustancias paralizantes en animales conscientes o el uso concomitante de anestésicos.  | Si  | Especifique y justifique (refiérase a medidas de refinamiento a considerar) |
| No |  |
| Describa los criterios de interrupción o punto final del trabajo con el animal, durante el protocolo de experimentación, además de lo indicado en el protocolo de supervisión animal. Anexo n°1.(Incluya en su descripción el procedimiento establecido de finalización y las circunstancias en que el experimento será interrumpido para evitar sufrimientos innecesarios al animal. Si su protocolo incluye experimentos crónicos con inducción de patologías, indique explícitamente en qué momento se sacrificarán los animales y qué grado de compromiso de bienestar general se espera en esas condiciones).  |  |
| Detallar la frecuencia de observación del Protocolo de supervisión animal que utilizará en su proyecto e indicar si se realizará la observación durante los fines de semana y/o días festivos. |  |
| Detallar el plan de acción en caso de emergencias o imprevistos.  |  |

**5.- PROCEDIMIENTOS NO QUIRÚRGICOS**

|  |  |
| --- | --- |
| Identifique y describa el o los procedimientos(s) no quirúrgicos(s) a realizar  |  |
| Indique nombre y experiencia de la(s) persona(s) que efectuará(n) los procedimientos no quirúrgicos |  |
| Indique las condiciones en que se mantendrán los animales en los períodos entre las distintas intervenciones |  |

**6.- PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS**

|  |  |
| --- | --- |
| Identifique y describa el o los procedimientos quirúrgicos a realizar. Indique métodos de asepsia que utilizará |  |
| Indique nombre y experiencia de la(s) persona(s) que efectuará(n) procedimientos quirúrgicos |  |
| Condiciones del lugar donde se efectuará el procedimiento quirúrgico |  |
| Si el o los procedimientos(s) quirúrgico(s) incluye **supervivencia del animal** **indique** el cuidado postoperatorio requerido e identifique a la persona responsable |  |
| Indique si los animales a utilizar en el estudio, han sido previamente sometidos a algún procedimiento invasivo o quirúrgico |  |
| Justifique si un mismo animal será sometido a procedimientos quirúrgicos más de una vez |  |

**7. DOLOR Y AFLICCIÓN**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número de animales**  | **Año1** | **Año2** | **Año3** |
| 1.Dolor o aflicción mínimo, transitorio |  |  |  |
| 2.Dolor o aflicción aliviado por medidas apropiadas |  |  |  |
| 3.Dolor o aflicción sin alivio asistido |  |  |  |
| Anestesia, analgesia, sedantes y tranquilizantes. Para los animales indicados en filas 1 ó 2. Especificar agente usado, dosis, ruta y frecuencia de administración.  |  |
| En caso de existir animales en la fila 3, justificar por qué está contraindicado el uso de anestésicos, analgésicos, sedantes o tranquilizantes durante, o después de los procedimientos que causan dolor o aflicción (incluya referencias) |  |

**8.- DISPOSICIÓN DE LOS ANIMALES AL FINAL DEL ESTUDIO**.

|  |  |
| --- | --- |
| Eutanasia, detalle el método de eutanasia. * Agente químico (dosis y ruta de administración)
* Decapitación o dislocación cervical sin anestesia, justifique
 |  |
| Eliminación de desechos, debe realizarse de acuerdo a las normas de bioseguridad, de ser distinto, especifique y justifique  |  |
| Supervivencia, describa la disposición y destino de los animales en caso de experimentos en que los animales no son eutanasiados al término del procedimiento. |  |

**9.- SUBSTANCIAS DAÑINAS PARA ANIMALES O SERES HUMANOS**

Es responsabilidad del investigador contar con las autorizaciones para el uso de substancias peligrosas, estas deben ser declaradas e incluidas en el presente documento.

Señale si utilizará algunas de las substancias que a continuación se indican:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  Si | No | Lista de substancias y documentación.  |
| Radionucleidos |  |  |  |
| Agentes Biológicos |  |  |  |
| Drogas o químicos peligrosos |  |  |  |
| ADN Recombinante  |  |  |  |
| Describa las prácticas y procedimientos requeridos para el manejo y disposición de animales contaminados y material asociado con este estudio. Describa el procedimiento para el retiro de material y basura radioactiva y el monitoreo de la radioactividad.  |  |
| Consideraciones de seguridad adicionales. | Especifique |

**10.- MATERIAL BIOLÓGICO/PRODUCTOS ANIMALES PARA SU USO EN ANIMALES** (por ej., líneas celulares, antisueros, etc).

|  |
| --- |
|  |

**11.- REQUERIMIENTOS ESPECIALES**

|  |
| --- |
|  |

**DECLARACIÓN DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE**

1.- Declaro que, a mi juicio, la investigación propuesta no constituye una duplicación innecesaria de investigaciones previas.

2.- Declaro que todas las personas bajo mi supervisión y responsabilidad que participan en los procedimientos con los animales, trabajarán de acuerdo con las normas y reglas éticas vigentes nacionales e internacionales.

3.- Si ha completado la SECCIÓN 7 filas 2 y 3:

Declaro que he revisado la literatura científica y base de datos pertinentes sin encontrar procedimientos válidos alternativos, y no estoy en condiciones de desarrollarlos.

4.- Declaro que los antecedentes presentados en este protocolo **incluyen la totalidad** de los procedimientos con animales propuestos en el proyecto.

5.- Me comprometo a solicitar y obtener la aprobación del Comité de Ética en Investigación Científica de la Universidad de Atacama, antes de iniciar la ejecución y ***cualquier*** cambio al protocolo presentado y aprobado.

6.- Investigador/académico responsable:

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre  |  |
| Firma  |  |
| Fecha  |  |

7.- VºBº Director de Programa Disciplinario/Unidad

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre  |  |
| Firma  |  |
| Fecha  |  |

ANEXO N° 1:

**PROTOCOLO DE SUPERVISION ANIMAL**

Este protocolo permite cuantificar el dolor y aflicción causados por un determinado procedimiento en animales, lo que permite poder tomar las medidas paliativas apropiadas para aliviarlos o eventualmente para dar término anticipado al procedimiento, según corresponda.

El protocolo de supervisión animal considera 5 características a evaluar en el animal, asignándoles una puntuación por cada una, de acuerdo a las variables especificadas en tabla n°1:

Tabla n°1



Morton y Griffiths “Guidelines on the recognition of pain, distress and discomfort in experimental animals and an hypothesis for assessment: *Vet Rec* 116: 431-436, 1985”

Estas variables deben ser evaluadas semanalmente por un médico veterinario y/o responsable del bioterio o diariamente dependiendo del protocolo de experimentación.

Si un animal obtiene una puntuación de 3 en más de una variable, se considerará con una puntuación de 4.

De acuerdo a la siguiente puntuación total, se determinará la medida a la cual recurrirá el médico veterinario para mitigar el sufrimiento de los animales:

**Puntaje Final:**

|  |  |
| --- | --- |
| 0-4: | Normal. |
| 5-9: | Requiere supervisión cuidadosa y se evaluará el uso de analgésicos. |
| 10-14: | Sufrimiento intenso, requiere analgésicos y se evaluará su muerte por eutanasia. |
| 15-20: | Suprimir el procedimiento y someter a eutanasia. |

**\*Con mi firma al final del Protocolo me comprometo a observar esta pauta**.