# Protocolo de Manejo de Animales de Laboratorio

# I. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

**I.1 Título del proyecto:**

|  |
| --- |
|  |

**I.2 Académico responsable:**

|  |
| --- |
|  |

**I.3 Laboratorio:**

|  |
| --- |
|  |

**I.4 Unidad académica:**

|  |
| --- |
|  |

**I.5 Teléfono/e-mail:**

|  |
| --- |
|  |

**I.6 Financiamiento del proyecto:**

|  |
| --- |
|  |

**I.7 Listado de personas autorizadas para el manejo de los animales**. Indique su capacitación función (ej. NN, bioquímico, inoculación de animales) y vínculo con el Laboratorio/Unidad Académica. NO OLVIDE que debe comunicar oportunamente al Comité si se produce un cambio en el presente listado.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Capacitación** | **Función** | **Vínculo/Lab/U. Acad** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**I.8 En caso de alguna emergencia con los animales en horario no laboral:**

|  |  |
| --- | --- |
| Avisar a: | Teléfono: |

# II. ANTECEDENTES DE LOS ANIMALES DE LABORATORIO

**II.1 Especies(s) utilizada(s):**

|  |
| --- |
|  |

**II.2 Edad/estado de desarrollo:**

|  |
| --- |
|  |

**II.3 Peso:**

|  |
| --- |
|  |

**II.4 Sexo:**

|  |
| --- |
|  |

**II.5 Lugar de obtención:**

|  |
| --- |
|  |

**II.6 Lugar de mantención:**

|  |
| --- |
|  |

**II.7 Lugar de procedimientos:**

|  |
| --- |
|  |

**II.8 Ubicación física de lugar de procedimientos:**

|  |
| --- |
|  |

**II.9 Número total de animales a utilizar. Justifique:**

|  |
| --- |
|  |

**II.10 Método de identificación:**

|  |
| --- |
|  |

**II.11 Si el lugar de obtención de los animales es distinto del lugar de mantención, indique detalladamente las condiciones de transporte de los animales:**

|  |
| --- |
|  |

# III. PROPÓSITO(S) DE LA INVESTIGACIÓN

**III.1 Hipótesis o pregunta de investigación:**

|  |
| --- |
|  |

**III.2 Objetivo general:**

|  |
| --- |
|  |

**III.3 Objetivos específicos:**

|  |
| --- |
|  |

**III.4 Explique la relevancia del proyecto, en un párrafo no superior a 20 líneas. Ésta debe ser explicados de manera que sea comprensibles para el ciudadano común, informado.**

|  |
| --- |
|  |

**III.5 Justifique el USO DE ANIMALES, en vez de usar modelos alternativos.**

|  |
| --- |
|  |

**III.6 Explique las características que justifiquen el uso de esta(s) ESPECIE(s).**

|  |
| --- |
|  |

**III.6 Justifique el NÚMERO DE ANIMALES a utilizar. Recuerde que, de acuerdo con las normas internacionales de bioética animal, se debe utilizar el mínimo de animales necesario para obtener resultados válidos.**

|  |
| --- |
|  |

# IV. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EXPERIMENTO

**IV.1 Describa la secuencia de TODOS los procedimientos a seguir con los animales.** Explicite el curso temporal en los procedimientos crónicos. El detalle de procedimientos no quirúrgicos (manipulación y administración de sustancias) debe incluirse en la *Sección V*. El detalle de los procedimientos quirúrgicos debe incluirse en la *Sección VI*.

|  |
| --- |
|  |

**IV.2 Describa el o los criterios de interrupción del trabajo con el animal durante el experimento.** Incluya en su descripción el procedimiento esperado de finalización y las circunstancias en que el experimento será interrumpido para evitar sufrimiento innecesario al animal. Si su protocolo incluye experimentos crónicos con inducción de patologías, indique explícitamente en qué momento se sacrificarán los animales y que grado de compromiso de bienestar general se espera en esas condiciones.

|  |
| --- |
|  |

# V. PROCEDIMIENTOS NO QUIRÚRGICOS.

**Describa los procedimientos de manipulación de los animales y, si corresponde, la administración de sustancias.**

|  |
| --- |
|  |

# VI. PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS

**VI.1 Identifique y describa el(los) procedimiento(s) quirúrgicos(s) a realizar. Indique métodos de asepsia.**

|  |
| --- |
|  |

**VI.2 Indique nombre y experiencia de la(s) persona(s) que efectuará(n) procedimientos quirúrgicos.**

|  |
| --- |
|  |

**VI.3 Condiciones del lugar donde se efectuará el procedimiento quirúrgico.**

|  |
| --- |
|  |

**VI.4 Si el(los) procedimientos(s) quirúrgico(s) incluye supervivencia del animal, indique el cuidado postoperatorio requerido e identifique a la persona responsable.**

|  |
| --- |
|  |

**VI.5 Indique si los animales a utilizar en el estudio han sido previamente sometidos a algún procedimiento invasivo o quirúrgico.**

|  |
| --- |
|  |

**VI.6 Justifique si un mismo animal será sometido a procedimientos quirúrgicos más de una vez.**

|  |
| --- |
|  |

# VII. DOLOR Y AFLICCIÓN

**Es imperativo** observar el principio fundamental de **evitar todo dolor y sufrimiento innecesario** en cada animal que participa en un estudio científico. Toda manipulación que provoque dolor o aflicción del (de los) animal(es), debe justificarse en forma sólida y detallada.

**VII.1 Indique en la Tabla, cuántos animales sufrirán las siguientes categorías de dolor y/o aflicción.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Categorías de dolor** | N° de animales usados por año |
| **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** |
| **A.** Dolor o aflicción mínimo, transitorio |  |  |  |
| **B.** Dolor o aflicción aliviado por medidas apropiadas |  |  |  |
| **C.** Dolor o aflicción sin alivio asistido |  |  |  |
| TOTAL |  |  |  |

**VII.2 Anestesia, Analgesia y Tranquilizantes.** Para los animales indicados en la Tabla, filas A o B, especifique los anestésicos, analgésicos, sedantes o tranquilizantes que serán utilizados. Indique el (los) nombre(s) de(los) agente(s) usado(s), la dosis, ruta y frecuencia de administración.

|  |
| --- |
|  |

**VII.3** Si hay animales indicados en la fila C de la Tabla anterior, **se debe 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).**

|  |
| --- |
|  |

# VIII. DISPOSICIÓN DE LOS ANIMALES AL FINAL DEL ESTUDIO

**VIII.1 EUTANASIA.** Describa detalladamente el método de eutanasia. Si se usa un agente químico, especifique, dosis y ruta de administración. Si su método de eutanasia incluye decapitación o dislocación cervical SIN anestesia, incluya una justificación científica.

|  |
| --- |
|  |

**VIII.2 Eliminación de DESECHOS.**

|  |
| --- |
|  |

**VIII.3 SUPERVIVENCIA.** Describa la disposición y destino de los animales, en caso de experimentos en que no se aplica eutanasia al término del procedimiento.

|  |
| --- |
|  |

# IX. COMPUESTOS DAÑINOS PARA ANIMALES O SERES HUMANOS

**IX.1** El uso de compuestos peligrosos en la investigación con animales requiere de una aprobación separada (comité de bioseguridad). Es su responsabilidad contar con la(s) autorización(es) correspondiente(s). Si es relevante, incluya las autorizaciones correspondientes, con este documento. **Debe comunicar a la unidad de Bioseguridad de la Universidad, si sus animales tendrán algún riesgo potencial para seres humanos en forma directa o para el medio ambiente. Señale a continuación aquellos compuestos que utilizará.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **SI** | **NO** | **Lista de compuestos y documentación, si corresponde.** |
| **Radionucleidos** |  |  |  |
| **Agentes biológicos** |  |  |  |
| **Drogas o químicos peligrosos** |  |  |  |
| **ADN recombinante**  |  |  |  |
| **Otro** (especifique) |  |  |  |

**IX.2 Describa las prácticas y procedimientos requeridos para el manejo y disposición de animales contaminados y material asociado con este estudio.** También describa el procedimiento para el retiro de material y basura radioactiva y el monitoreo de la radioactividad.

|  |
| --- |
|  |

**IX.3 Consideraciones de seguridad adicionales.**

|  |
| --- |
|  |

# X. MATERIAL BIOLÓGICO/PRODUCTOS ANIMALES PARA SU USO EN ANIMALES

# (tales como líneas celulares, antisueros, etc.)

**X.1 Especifique el material:**

|  |
| --- |
|  |

**X.2 Origen:**

|  |
| --- |
|  |

**X.3 Material estéril o pre-tratado:**

|  |  |
| --- | --- |
| **SI:** | **NO:** |

**X.4 Indique si el material ha sido probado para las potenciales infecciones conocidas que derivan de este.**

|  |  |
| --- | --- |
| **SI:** | **NO:** |

**X.5 Declaro que este material proviene de fuentes formales, no contaminadas y no ha estado en contacto con animales o posibles fuentes de contaminación**

|  |  |
| --- | --- |
| **SI:** | **NO:** |

# XI. REQUERIMIENTOS ESPECIALES

**Especifique algún requerimiento especial de la investigación propuesta.**

|  |
| --- |
|  |

# XII. CERTIFICACIONES DEL ACADÉMICO(A) RESPONSABLE

* Certifico que, a mi juicio, la investigación propuesta no constituye una duplicación innecesaria de investigaciones previas.
* Certifico 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 bioéticas vigentes, nacionales e internacionales.

Si ha completado la **SECCIÓN VII (dolor y aflicción)**, filas B y C, además:

* Certifico que he revisado la literatura científica y base de datos pertinentes sin encontrar procedimientos válidos alternativos, y/o no estoy en condiciones de desarrollarlos.
* Certifico que los antecedentes presentados en este Protocolo incluyen la totalidad de los procedimientos con animales propuestos en el Proyecto.

Me comprometo a informar, solicitar y obtener la aprobación del Comité Ético Científico de la Universidad de Los Lagos (CEC-ULagos) antes de iniciar CUALQUIER cambio al Protocolo aprobado, sea de procedimientos como de personal.

**Académico(a) responsable:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Firma:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_