# PROTOCOLO DE MANEJO Y CUIDADO DE MICROORGANISMOS, ANIMALES Y VEGETALES

1. **ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS**

A.1. Título del proyecto presentado:

A.2. Tipo de proyecto y actividad:

INVESTIGACIÓN: X DOCENCIA:

TESIS**:**

OTRO:

Fuente Financiamiento y vigencia (Nombre y nº):

A.3. Nombre del Investigador Responsable y nombramiento institucional (cargo):

A.4. Teléfono(s) decontacto**:** e-mail:

A.5. Mencione el Laboratorio y Departamento de la Facultad en la que se desarrollará el trabajo con animales.

A.6. Contacto en caso de una emergencia con los animales en horario no laboral.

A.7. Listado de personas autorizadas para el manejo de los animales. Indique su capacitación (técnico, bioterista, tesista, postdoctorante, investigador, académico, etc.) y la función directa que realizará en el manejo de los animales.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE | CAPACITACIÓN | FUNCIÓN en el Proyecto | FILIACIÓN  Institucional |
|  |  |  |  |

# ANTECEDENTES DE LOS ANIMALES A UTILIZAR

B.1. Especie(s), raza, cepa, y línea transgénica (si aplica) utilizada(s):

B.2. Edad/Estado de desarrollo:

B.3. Peso:

B.4. Sexo:

B.5. Indique el origen de los animales (lugar de procedencia):

B.6. Indique el lugar donde se realizarán los procedimientos y la superficie disponible para que los animales vivos permanezcan (ya sea en el bioterio o fuera de él):

B.7. Señale el número total de animales a utilizar en el proyecto (Señale además si se compartirán animales con otro proyecto. El desglose por objetivos se debe incluir en la sección C.4):

B.8. Señale el método(s) de identificación de los animales.

B.9. Describa detalladamente las condiciones de traslado de los animales y la(s) persona(s) responsable(s) del traslado.

B.10. Si procede, remita el certificado de SAG o institución que autoriza el uso (en caso de animales silvestres).

1. PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN

C.1. Señale el o los propósito(s) principal(es) del Proyecto en un párrafo no superior a 12 líneas. Éstos deben ser explicados de manera que sean comprensibles para el ciudadano común.

C.2. Justifique el uso de ANIMALES, en vez de usar modelos alternativos. Por modelos alternativos se entienden aquellos que reemplacen la utilización de animales vertebrados. Indique los motivos por los cuales no se plantea aplicar un método alternativo al procedimiento propuesto.

C.3. Explique las características que justifiquen el uso de esta(s) ESPECIE(s).

Indique la especie y raza (o cepa) que se propone utilizar y los motivos de esta selección.

C.4. Justifique estadística y/o bibliográficamente el número de animales a utilizar por cada uno de los objetivos del estudio. Recuerde que, de acuerdo a las normas internacionales de bioética animal, se debe utilizar el mínimo de animales necesario para obtener resultados válidos Aplicar el principio de las 3 Rs: Reemplazar animales por otro sistema (ej. in vitro); Reducir número de animales; Refinar los procedimientos realizados.

# DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EXPERIMENTO

## Enumere 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 E. El detalle de los procedimientos quirúrgicos debe incluirse en la Sección F.

D.2. Describa el o los criterios de interrupción del trabajo con los animales durante el experimento. Incluya en su descripción el procedimiento esperado 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 eutanasiarán los animales y el grado de compromiso de bienestar general, que se espera en esas condiciones, en base a los protocolos de supervisión modificados de Morton y Griffiths (Veterinary Record, 116: 431‐36, 1985).

# PROCEDIMIENTOS NO QUIRÚRGICOS

E.1. Identifique y describa el o los procedimiento(s) no quirúrgicos(s) a realizar. Incluya en su descripción: administración de substancias, vía, sitio de inoculación, forma de administración, volumen y frecuencia de administración, métodos de sujeción o inmovilización del animal, uso de radiación (dosis y frecuencia), otros procedimientos: estudios de supervivencia, biopsias, entre otros.

E.2. Indique el nombre y experiencia de la(s) personas que efectuará(n) los procedimientos no quirúrgi**cos.**

E.3. Indique las condiciones en que se mantendrán los animales en los periodos de tiempo entre las distintas intervenciones.

1. PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS

F.1. Identifique y describa el o los procedimiento(s) quirúrgico(s) a realizar. Incluya métodos de asepsia que utilizará**.**

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

F.3. Condiciones e infraestructura del lugar donde se efectuarán los procedimientos quirúrgicos.

F.4. Si el o los procedimiento(s) quirúrgico(s) incluyen supervivencia del animal, señale el cuidado postoperatorio requerido e identifique a la persona responsable.

F.5. Si corresponde justifique si un mismo animal será sometido a procedimientos quirúrgicos más de una vez e indique el procedimiento previo.

# DOLOR Y AFLICCIÓN

* 1. Indique en la siguiente Tabla, el nivel de dolor según el grado de estrés o discomfort producido en los animales a manipular cada año.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Indique Número de Animales por Año | | | | |
| Nivel de Dolor | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| A. Mínimo dolor y estrés |  |  |  |  |  |
| B. Dolor asistido por medidas apropiadas (analgésico u otro) |  |  |  |  |  |
| C. Dolor no asistido por medidas apropiadas |  |  |  |  |  |

G.2. Anestesia, Analgesia y Tranquilizantes. Para los animales indicados en la Tabla anterior (G1), categorías B, especifique los anestésicos, analgésicos, sedantes o tranquilizantes que serán utilizados. Indique el o los nombre(s) de(los) agente(s) usado(s), la dosis, ruta, frecuencia y duración de administración, así como la(s) persona(s) encargada(s) del tratamiento y supervisar su efecto.

G.3. Si hay animales indicados en la categoría C de la Tabla G.1., 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).

# DISPOSICIÓN FINAL DE LOS ANIMALES

H.1. Eutanasia. Describa detalladamente el método de eutanasia. Si se usa un agente químico, especifique, dosis y ruta de administración. Si su método es físico o mecánico, describa y justifique el método a utilizar. Indique la(s) persona(s) encargada(s) de esta función (Se sugiere revisar *The AVMA Guidelines for the Euthanasia of Animals: 2013 Edition, American Veterinary Medical Association, USA*).

H.2. Eliminación de desechos. Describa brevemente el proceso de eliminación de los cadáveres de acuerdo con las normas de Bioseguridad de su Unidad.

H.3. Mantención de especímenes muertos. Describa la finalidad y las normas establecidas en cada caso (conservación en museos, docencia, otros).

H.4. Supervivencia. Describa y justifique la disposición y destino de los animales en caso de experimentos o actividades docentes en que los animales no son eutanasiados al término del procedimiento.

1. SUBSTANCIAS ADMINISTRADAS A LOS ANIMALES QUE REQUIERAN CERTIFICACIÓN ESPECIAL

|  |  |
| --- | --- |
| SUSTANCIAS QUE NO REQUIEREN APROBACIÓN | Lista de substancias |
| Agentes Biológicos |  |
| Fármacos |  |
| Otros |  |

## Académico Responsable del Protocolo y los procedimientos planteados:

Firma:

## Comité Ético Científico UCSC:

Fecha envío del protocolo: