

# **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

## **DIRECCIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS**

### **DIRECCIÓN DE BIOTERIO**

## **ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTO DEL CICUAL**

## Contenido

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN.....</b>                             | <b>3</b>  |
| <b>MARCO JURÍDICO .....</b>                          | <b>4</b>  |
| <b>OBJETIVOS.....</b>                                | <b>6</b>  |
| <b>ATRIBUCIONES .....</b>                            | <b>6</b>  |
| <b>INTEGRACIÓN - ORGANIZACIÓN .....</b>              | <b>7</b>  |
| <b>OBLIGACIONES DE LOS MIEMBROS DEL CICUAL .....</b> | <b>10</b> |
| <b>PROCEDIMIENTOS .....</b>                          | <b>11</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>                                  | <b>12</b> |

## **INTRODUCCIÓN**

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), como institución de educación superior comprometida con la excelencia académica, científica y social, ha consolidado su posicionamiento a nivel nacional e internacional mediante procesos certificados de gestión y mejora continua. En cumplimiento de sus metas institucionales en los ámbitos de la docencia, la investigación, la extensión y la vinculación con el entorno social y productivo, la UAEH promueve una administración eficiente, basada en el uso racional de los recursos y en el estricto apego al marco legal vigente, con el propósito de generar productos y servicios tecnológicos en beneficio de la sociedad.

En congruencia con esta política de calidad, la Dirección de Servicios Académicos impulsa a la Dirección del Bioterio como parte integral de los macroprocesos de docencia e investigación, con el objetivo de contribuir al cumplimiento de los fines institucionales.

La Dirección del Bioterio tiene a su cargo la planeación, gestión, organización, dirección y evaluación de los servicios relacionados con el uso y cuidado de animales de laboratorio, dirigidos tanto a usuarios internos como externos, garantizando la calidad, la eficiencia y la satisfacción de los mismos. Asimismo, es responsable de la integración y funcionamiento del Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL), cuya labor principal es evaluar y supervisar el programa institucional de manejo de animales, las instalaciones y los procedimientos experimentales, con base en los lineamientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-062-ZOO-1999, "Especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio".

Este documento tiene como propósito estandarizar las acciones y lineamientos que rigen al Comité institucional para el Cuidado y Uso de los animales de laboratorio.

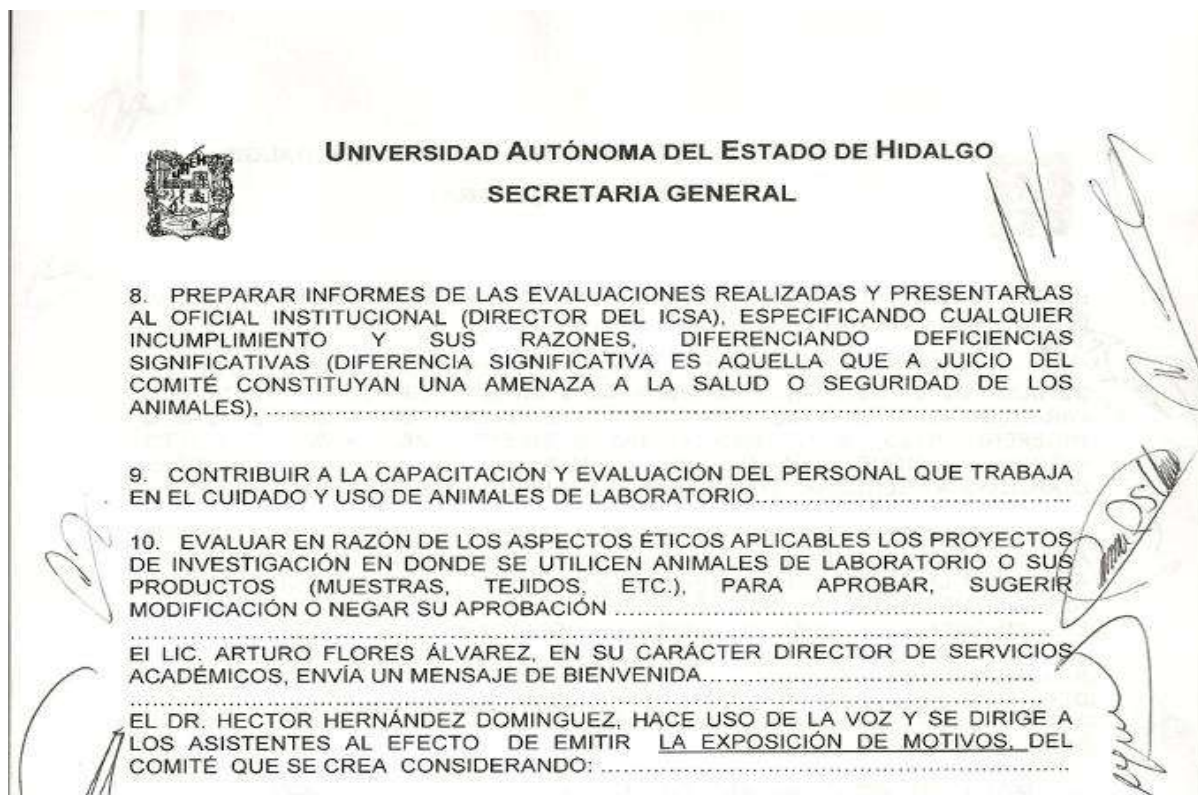
## MARCO JURÍDICO

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley Federal de Sanidad Animal publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 2007. Última reforma publicada DOF 07-06-2012.
- Norma Oficial Mexicana NOM-062-ZOO-1999, Especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio, publicada en el Diario Oficial, el 22 de agosto de 2001.
- Acta constitutiva emitida por la Dirección General jurídica con la aprobación de la Secretaría General de nuestra máxima casa de estudios (UAEH) para formar el Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio el 26 de agosto del año 2009 y las actividades correspondientes (Figura 1).

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**  
**SECRETARIA GENERAL**

**ACTIVIDADES**

- 1.- APEGARSE EN TODO MOMENTO Y LUGAR AL ORDEN PÚBLICO Y OBSERVANCIA GENERAL ASI COMO EL RESPETO DE LAS LEYES INTERNACIONALES, NACIONALES Y ESTATALES.
- 2.- EL VIGILAR Y CUMPLIR CON LAS ENCOMIENDAS QUE LE CONFIERAN LA NORMATIVIDAD UNIVERSITARIA Y EL RECTOR.
- 3.- SE COMPROMETEN A RESPETAR LOS DERECHOS DE LOS ANIMALES EN EL EXPERIMENTOS CIENTIFICOS, RECONOCIENDO A SU VEZ DE QUE ÉSTAS ESPECIES SELECCIONADAS SEAN DE CALIDAD ADECUADA, UTILIZANDO EL MENOR NÚMERO DE AQUELLAS PARA OBTENER RESULTADOS CIENTIFICAMENTE VÁLIDOS.
- 4.- MANTENER UN EQUILIBRIO ENTRE EL EFICIENTE USO EXPERIMENTAL DE LOS ANIMALES Y LO QUE CONLLEVEN SUS RESULTADOS.
- 5.- APLICACIÓN IRRESTRICTA DEL CÓDIGO DE ÉTICA QUE OBSERVARAN DURANTE LA EXPERIMENTACIÓN, LA DOCENCIA Y EL CONTROL DE MEDICAMENTOS EN EL USO DE LOS ANIMALES.
- 6.- COORDINAR Y SUPERVISAR LAS ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS DONDE SE UTILIZAN ANIMALES DE LABORATORIO.
- 7.- INSPECCIONAR LAS INSTALACIONES Y EL EQUIPAMIENTO DE ANIMALES DE LABORATORIO CON UNA FRECUENCIA BIANUAL.



**Figura 1.** Acta constitutiva emitida por la Dirección General jurídica con la aprobación de la Secretaría General de la UAEH para formar el CICUAL.

## **OBJETIVOS**

- Establecer y definir las funciones, responsabilidades y procedimientos que deben seguir los integrantes del CICUAL, con el propósito de asegurar el cumplimiento de sus actividades dentro de los parámetros de calidad y conforme a la normatividad nacional e institucional vigente.
- Garantizar la observancia y aplicación de las buenas prácticas en el uso, cuidado, manejo y aspectos éticos con los animales de laboratorio, promoviendo el bienestar animal y la integridad científica en todas las actividades de docencia, investigación y servicios vinculados al uso de biomodelos órganos o tejidos.

## **ATRIBUCIONES**

- La Norma 062-ZOO-1999, menciona en el punto 4.2.2.4 que las atribuciones del Comité Interno para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio son las siguientes:
  - a) Debe reunirse regularmente y realizar un informe anual acerca del estado que guarda el cuidado y uso de los animales de laboratorio en su institución mismo que entregará tanto a las autoridades de la Secretaría como a las propias de la institución.
  - b) Verificar las normas y guías establecidas para el cuidado y uso de los animales de laboratorio según sus propias necesidades institucionales.
  - c) Evaluar y aprobar los protocolos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, pruebas y enseñanza, que impliquen el uso de animales de acuerdo con los lineamientos expuestos en el Apéndice B (Normativo).
  - d) Tener autoridad para detener procedimientos relacionados con el uso de los animales, si no cumple con el procedimiento aprobado por el Comité y someter a eutanasia a aquellos animales en los que el dolor/sufrimiento no puede ser aliviado.

- e) Resolver situaciones imprevistas no consideradas en la presente Norma.
- f) Otras funciones de acuerdo a las necesidades establecidas por la Secretaría.

## INTEGRACIÓN - ORGANIZACIÓN

La responsabilidad de la creación del CICUAL recae sobre el director o titular respectivo de la institución involucrada. Según la Norma Oficial Mexicana publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de agosto del 2001: **NOM-062-ZOO-1999** y la **Guía para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio** (Figura 2).

El CICUAL debe estar compuesto por profesionales con experiencia en el cuidado y uso de animales de laboratorio, siendo indispensable la inclusión dentro de sus miembros de un médico veterinario titulado con experiencia en la ciencia de los animales de laboratorio y otras personas de acuerdo con las necesidades propias de la institución.

Su integración al comité es voluntaria. El total de miembros siempre será un número impar. Los institutos y preparatorias estarán representados por profesores investigadores de las licenciaturas afines y vinculados académicamente con el Bioterio, además deberán tener experiencia en el uso de los animales de laboratorio tanto para usos docentes como investigativos siempre que se considere necesario por parte del CICUAL.

Una vez creado el CICUAL, tiene libre determinación para seleccionar un asesor en caso de que sea necesario, con reconocida experiencia en la Ciencia de los Animales de Laboratorio, que pertenezca o no a la institución, además nombrará al Oficial Institucional.

**Oficial institucional** será un ejecutivo directivo de alto nivel jerárquico que analizará y aprobará las informaciones generadas por el comité. Además de tener la capacidad para aplicar medidas en la institución a quien no cumpla lo establecido por el CICUAL.

La dirección del CICUAL se conformará por un presidente y uno o dos secretarios según las necesidades de trabajo. El resto de los miembros serán designados vocales por parte de la dirección.

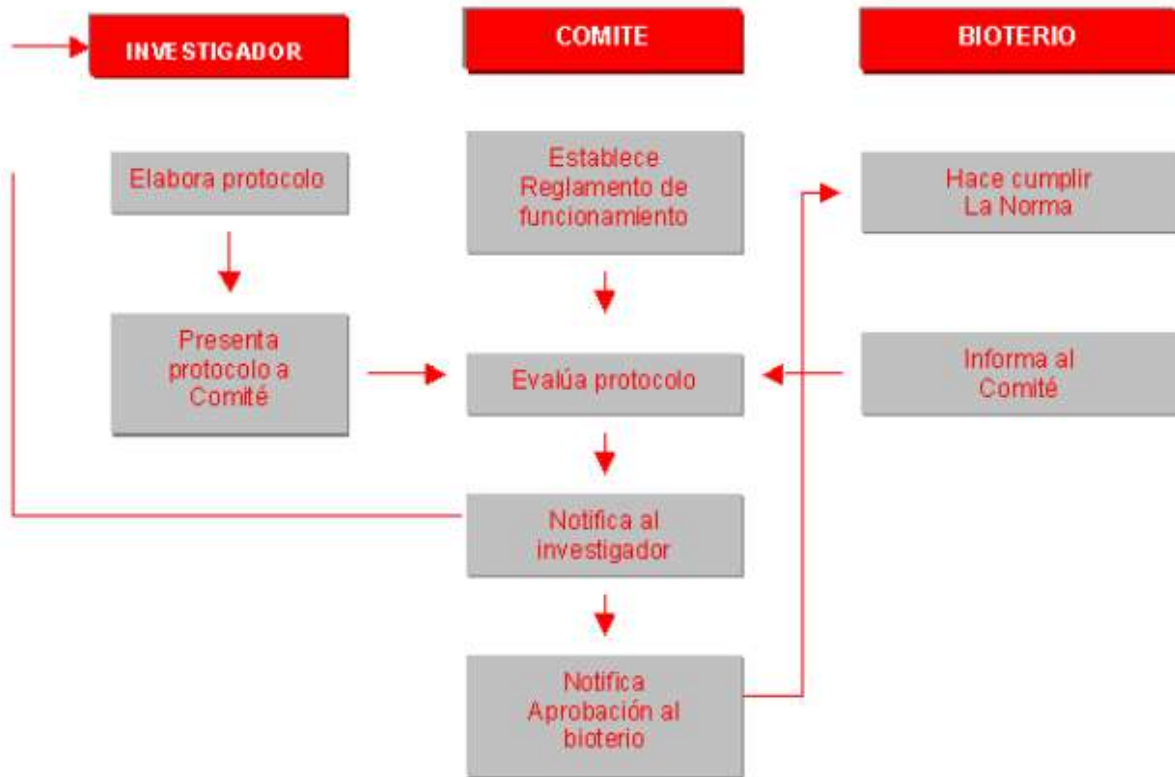
La permanencia en la mesa directiva será de máximo 2 años para el presidente siempre y cuando previamente se haya desempeñado como secretario. Para los secretarios será un tiempo máximo de 4 años en la mesa directiva y pasarán a la presidencia del CICUAL al terminar su gestión como secretarios según su formación y desempeño dentro del Comité.

La mesa directiva del CICUAL deberá rotar por todos los miembros del mismo. Pero por cuestiones de organización y operatividad, deberá estar siempre un integrante del Bioterio que archivará los documentos electrónicos o impresos dentro de las instalaciones del mismo.

Los miembros del CICUAL serán designados por parte del titular responsable del Bioterio ante la norma **NOM-062-ZOO- 1999** y el **registro federal en SADER**.

En el caso de que algún miembro pida su liberación por decisión propia. El titular responsable hará una nueva propuesta a los miembros.

De esta manera, el CICUAL actúa como un órgano de supervisión y asesoría que contribuye a fortalecer la calidad de los proyectos de investigación y enseñanza, garantizando que el uso de animales esté plenamente justificado, se minimicen los riesgos y se apliquen los más altos estándares de bioética y cuidado animal.



**Figura 2.** Esquema de funcionamiento del CICUAL, según la NOM-062-ZOO-1999.

## **OBLIGACIONES DE LOS MIEMBROS DEL CICUAL**

- Establecer criterios unificados para la revisión y aprobación de las actividades que involucren el cuidado, manejo y uso de los biomodelos, órganos o tejidos destinados a la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la realización de pruebas de laboratorio y la enseñanza.
- Reunirse (Virtual o presencial) cada 3 meses elaborando un acta que deberá permanecer archivada en las instalaciones del bioterio por un periodo máximo de 5 años.
- Evaluar y emitir dictámenes sobre los proyectos de investigación que involucren el uso de biomodelos, órganos o tejidos, determinando su viabilidad cuando corresponda.
- Cumplir y hacer cumplir dentro de las instalaciones de la UAEH la Norma Oficial Mexicana NOM-062-ZOO-1999, así como de las leyes y reglamentos aplicables al uso de biomodelos.
- Vigilar que el uso, manejo y cuidado de los Biomodelos se realice acorde a lo revisado y dictaminado por el CICUAL.
- Todos los miembros deberán capacitarse en temas relacionados con Biomodelos mínimo dos actividades al año.

## PROCEDIMIENTOS

1. Revisión y aprobación de prácticas docentes que involucren el uso de biomodelos, órganos o tejidos (Figura 3. Ver anexos).
2. Revisión y aprobación de actividades de investigación que involucren el uso de biomodelos, órganos o tejidos (Figura 3. Ver Anexos).



**Figura 3.** Infografía del procedimiento para revisión de actividades de investigación donde se involucra el uso de biomodelos, órganos o tejidos.

## ANEXOS

### 1. Solicitud al CICUAL para uso de biomodelos en actividades de investigación

| FORMATO DE SOLICITUD AL CICUAL PARA ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN                                                                                                                                                         |           |                                                                               | CÓDIGO DE APROBACIÓN CICUAL                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| DATOS GENERALES:                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                               |                                                                   |
| Instituto y área académica a la que pertenece:                                                                                                                                                                           |           | Fecha de solicitud:                                                           |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                          |           | Envío por primera vez ( <u>  </u> )<br>Envío con modificaciones ( <u>  </u> ) |                                                                   |
| Nombre del titular del proyecto:                                                                                                                                                                                         |           | Acepto y conozco los términos y condiciones del CICUAL.                       |                                                                   |
| E mail:                                                                                                                                                                                                                  |           | (Firma del titular)                                                           |                                                                   |
| Teléfono:                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                               |                                                                   |
| Título del proyecto:                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                               |                                                                   |
| Nombre de los investigadores y estudiantes que participarán.                                                                                                                                                             | E - mail: | Teléfono:                                                                     | Conozco y acepto la información descrita en el protocolo (firma). |
|                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                               |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                               |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                               |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                               |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                               |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                               |                                                                   |
| Duración del uso y cuidado de los animales.                                                                                                                                                                              |           |                                                                               |                                                                   |
| Fecha de Inicio:                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                               |                                                                   |
| Fecha de término:                                                                                                                                                                                                        |           |                                                                               |                                                                   |
| Mencione las actividades que comprueben que los involucrados en el proyecto cuentan con experiencia para la correcta ejecución de los procedimientos mencionados en el protocolo, así como en el manejo de los animales. |           |                                                                               |                                                                   |

Adjuntar constancias del curso sobre el manejo y uso de animales de laboratorio impartido por el Bioterio de la UAEH (no más de 2 años de antigüedad).

**Antecedentes nacionales o Internacionales (Bibliografía actualizada):**

**Justificación:**

(Escribir una breve descripción de lo que se pretende hacer, cuál será el impacto científico y el por qué existe interés de usar esa cepa y sexo en los animales de experimentación).

**Objetivo:**

**Materiales y Métodos:**

-Incluir referencias y fundamento estadístico por la cual se determinó el número de animales.

-Detallar técnicas (quirúrgicas, administración de sustancias, obtención de muestras biológicas y manejo de los animales).

**Referencias:**

**INFORMACIÓN DE LOS ANIMALES SOLICITADOS**

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| <b>Especie:</b> | <b>Cantidad:</b> |
| <b>Línea:</b>   | <b>Sexo:</b>     |
| <b>Peso:</b>    | <b>Edad:</b>     |

Señalar si el trabajo con los animales de laboratorio, se realizará exclusivamente en el bioterio. En caso contrario, indique el lugar en donde se llevará a cabo el proyecto y bajo qué condiciones serán transportados y qué cuidados tendrán los animales:

| ASPECTOS GENERALES EN EL USO Y CUIDADO DE LOS ANIMALES (Mencionar la frecuencia y quién será el responsable de llevarlo a cabo). |    |    |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                  | SI | NO | Descripción                                          |
| Constantes fisiológicas                                                                                                          |    |    | (Mencionar cómo y cuáles constantes serán evaluados) |
| Peso                                                                                                                             |    |    | (Mencionar equipo y/o técnica)                       |
| Suministro de Agua                                                                                                               |    |    |                                                      |
| Suministro de Alimento                                                                                                           |    |    |                                                      |
| Jaula Metabólica                                                                                                                 |    |    | (Mencionar qué muestras y cada cuánto se colectarán) |
| Tipo de recinto (jaula, corral, otro)                                                                                            |    |    | (Mencionar material y dimensiones)                   |
| Cambio de cama                                                                                                                   |    |    |                                                      |
| Temperatura y humedad del <u>macroambiente</u> controlada                                                                        |    |    |                                                      |
| Modificación del ciclo luz/oscuridad                                                                                             |    |    | (justificar)                                         |
| Resumen Clínico o conductual                                                                                                     |    |    |                                                      |
| Horario de atención a los animales por parte del investigador - alumno                                                           |    |    |                                                      |
| Limpieza y desinfección del material y recinto                                                                                   |    |    |                                                      |
| Otros                                                                                                                            |    |    |                                                      |

| PROCEDIMIENTOS (Mencionar quién será el responsable de llevarlo a cabo) |    |    |            |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|----|----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | SI | NO | Frecuencia | Observaciones                                                                            |
| Inmunización y/o inoculación de agentes biológicos.                     |    |    |            | -Mencionar y describir cuáles se utilizarán, considerando vía de <u>administración</u> . |
| Administración de medicamentos                                          |    |    |            | -Dosis a utilizar y la referencia que lo sustenta.                                       |

|                                                                                                                                                   |  |  |  |                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uso de sustancias peligrosas, patógenas, radioactivas, zoonóticas, cancerígenas u otras potencialmente dañinas para la salud y el medio ambiente. |  |  |  | -Dosis a utilizar, referencia que lo sustenta y consideraciones de bioseguridad para su uso y desecho. |
| Procesos quirúrgicos                                                                                                                              |  |  |  | -Tiempo aproximado del procedimiento y la consideración del tipo de analgésico y/o anestésico.         |
| Obtención de muestras biológicas.                                                                                                                 |  |  |  | -Tipo, cantidad y finalidad de su obtención.                                                           |
| Otros:                                                                                                                                            |  |  |  |                                                                                                        |

#### ASPECTOS BIOÉTICOS

¿Aplica el criterio de las 3R's? (Reducción del número de animales, Reemplazo en el uso de Biomodelos y Refinamiento de las técnicas durante el manejo de los animales). Describa de qué manera.

Criterios para el Punto Final (Aspectos clínicos y conductuales que deban ser considerados que indiquen dolor o sufrimiento en el animal que pudieran aparecer durante el proyecto de investigación).

Justificar y describir el método de eutanasia que usará y destino final de los animales.

Consideraciones éticas con respecto al uso y manejo de los animales.

**OBSERVACIONES GENERALES** (escriba alguna observación que considere relevante para que sea tomada en cuenta por el CICUAL, con respecto al uso y manejo de los animales).

## 2. Formato de revisión de protocolo de investigación

**\*\*\*LLENADO SOLO POR EL CICUAL\*\*\***

Folio de revisión CICUAL: \_\_\_\_\_

### Revisión del protocolo de investigación

(Verifique y marque en la columna de la derecha el cumplimiento, en el formato de evaluación, cada uno de los puntos)



| CRITERIOS                                                              | SI | NO | CONSIDERACIONES |
|------------------------------------------------------------------------|----|----|-----------------|
| DATOS GENERALES                                                        |    |    |                 |
| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO                                               |    |    |                 |
| INFORMACIÓN DE LOS ANIMALES SOLICITADOS                                |    |    |                 |
| ASPECTOS GENERALES EN EL USO Y CUIDADO DE LOS ANIMALES                 |    |    |                 |
| PROCEDIMIENTOS                                                         |    |    |                 |
| ASPECTOS BIOÉTICOS                                                     |    |    |                 |
| Requerimientos de acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-062-ZOO-1999 |    |    |                 |

| FECHA          |          | SI | NO | Propuesta de Cambios: |
|----------------|----------|----|----|-----------------------|
|                | Aprobado |    |    |                       |
| OBSERVACIONES: |          |    |    |                       |

|                      |                       |                   |
|----------------------|-----------------------|-------------------|
| NOMBRE DEL EVALUADOR | PRESIDENTE DEL CICUAL | DIRECTOR BIOTERIO |
|----------------------|-----------------------|-------------------|

3. Formato de solicitud al CICUAL para actividades de docencia

| FORMATO DE SOLICITUD AL CICUAL PARA ACTIVIDADES DOCENTES      |                     |           |                                                                       |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|
| DATOS GENERALES DEL MANUAL DE PRÁCTICAS DOCENTES CON ANIMALES |                     |           | CÓDIGO DE APROBACIÓN CICUAL                                           |
| Instituto y Área Académica al que pertenece:                  |                     |           | Fecha de solicitud:                                                   |
| Programa Educativo:                                           | Asignatura:         |           | Enlace para acceder a Manual de prácticas:                            |
| Nombre del Coordinador(a) del PE:                             | Correo electrónico: | Teléfono: | Conozco y acepto los términos y condiciones del CICUAL<br><br>(Firma) |

**NOTA: REPETIR LA INFORMACIÓN PARA CADA PRÁCTICA DEL MANUAL**



| DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA                |               |          |                       |                   |             |                                                                                         |
|-------------------------------------------|---------------|----------|-----------------------|-------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre de la práctica:                    |               |          |                       |                   |             |                                                                                         |
| Objetivo general y objetivos específicos: |               |          | Tipo de procedimiento |                   |             |                                                                                         |
|                                           |               |          | Invasivo              |                   | No invasivo |                                                                                         |
|                                           |               |          |                       |                   |             |                                                                                         |
| No. De práctica                           | No. de sesión | Duración | Tipo de Práctica      |                   |             | No. de equipos                                                                          |
|                                           |               |          | Demostrativa          | Individual        | Equipo      |                                                                                         |
|                                           |               |          |                       |                   |             | Observaciones<br>(Especificar si va ligada a alguna otra práctica anterior o posterior) |
| Animal                                    |               | Cadáver  |                       | Tejidos o fluidos |             |                                                                                         |
| Especie                                   | Cantidad      | Especie  | Cantidad              | Tipo              | Cantidad    |                                                                                         |

| Descripción del animal y su manejo |       |       |       |              |                |
|------------------------------------|-------|-------|-------|--------------|----------------|
| Línea o raza:                      | Peso: | Sexo: | Edad: | Procedencia: | Destino final: |
| Observaciones:                     |       |       |       |              |                |

| Descripción del cadáver y su manejo |              |                |
|-------------------------------------|--------------|----------------|
| Línea o raza:                       | Procedencia: | Destino final: |
| Observaciones:                      |              |                |

| Descripción del tejido o fluido y su manejo |       |       |       |              |                |
|---------------------------------------------|-------|-------|-------|--------------|----------------|
| Línea o raza:                               | Peso: | Sexo: | Edad: | Procedencia: | Destino final: |
| Observaciones:                              |       |       |       |              |                |

| ASPECTOS GENERALES EN EL USO Y CUIDADO DE LOS ANIMALES    |    |    |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|----|----|------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | SI | NO | Descripción (Mencionar frecuencia, procedimiento, quién realiza y supervisa) |
| Evaluación clínica                                        |    |    |                                                                              |
| Suministro de Agua                                        |    |    |                                                                              |
| Suministro de Alimento                                    |    |    |                                                                              |
| Tipo de alojamiento                                       |    |    |                                                                              |
| Procedimientos de limpieza y desinfección del alojamiento |    |    |                                                                              |
| Monitoreo de Temperatura y humedad del alojamiento        |    |    |                                                                              |
| Horario de atención a los animales                        |    |    |                                                                              |
| Otros                                                     |    |    |                                                                              |



#### 4. Formato de revisión de Manuales de prácticas docentes

**\*\*\* LLENADO SOLO POR EL CICUAL \*\*\***

Folio de revisión CICUAL: \_\_\_\_\_

##### Revisión de Manual de prácticas docentes

(Verifique y marque en la columna de la derecha el cumplimiento, en el formato de evaluación, cada uno de los puntos, para cada práctica; repetir el formato de evaluación para cada práctica)

|                                                        |           |           |                        |
|--------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------------------|
| <b>Nombre de la práctica:</b>                          |           |           |                        |
| <b>Criterios</b>                                       | <b>SI</b> | <b>NO</b> | <b>Recomendaciones</b> |
| Datos generales                                        |           |           |                        |
| Descripción de la práctica                             |           |           |                        |
| Descripción del animal, cadáver, tejido o fluido       |           |           |                        |
| Aspectos generales en el uso y cuidado de los animales |           |           |                        |
| Procedimientos                                         |           |           |                        |
| Aspectos bioéticos                                     |           |           |                        |

| Fecha | Aprobado |    | Sugerencias |
|-------|----------|----|-------------|
|       | SI       | NO |             |
|       |          |    |             |

|                                 |                                         |                                         |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Nombre y firma del<br>Evaluador | Nombre y firma<br>Presidente del CICUAL | Nombre y firma<br>Director del Bioterio |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|