**GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA METODOLOGIA EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN QUE IMPLICA EXPERIMENTACIÓN CON ANIMALES**



**Presentación**

La investigación científica exige en determinadas circunstancias el empleo de animales como modelos de experimentación. Por razones éticas, prácticas y legales, el número de animales empleados en estas prácticas debe ser el mínimo, optando, si es posible, por técnicas alternativas que puedan aportar el mismo nivel de información que el obtenido en experimentos con animales.

**Objetivo**

Orientar a la comunidad universitaria sobre el proceso que se debe realizar para involucrar animales en proyectos de investigación y prácticas de laboratorio, teniendo en cuenta el componente ético del uso y su cuidado.

**Alcance**

Esta guía aplica para toda la comunidad universitaria que realiza proyectos de I+D+i y prácticas de laboratorio en donde se utilizan animales.

**Desarrollo de la metodología**

En el planteamiento de la metodología y la ruta marcada se deben establecer con claridad las condiciones requeridas legalmente para el uso de animales, los procesos que se llevarán a cabo y las consecuencias de la utilización de las especies seleccionadas.

Se debe especificar en la metodología los siguientes puntos:

# Indicar las implicaciones éticas (responsabilidad, alcance e impacto) en relación con el desarrollo del proyecto o los resultados esperados

# Describa las fuentes y naturaleza de los fondos de financiación de la investigación

# Indique si requiere permisos o licencias para desarrollar el proyecto de investigación e informe si ya se han gestionado

El investigador principal informa que conoce y cumplirá, en la ejecución del proyecto, la legislación y otras normas reguladoras vigentes pertinentes al mismo en materia de ética, normativa ambiental o acceso a recurso genético; además, se compromete a utilizar apropiadamente los conocimientos derivados de la investigación.

# Propiedad Intelectual del proyecto

El investigador deberá describir cómo será distribuida la propiedad intelectual, es decir, los derechos de autor y los derechos patrimoniales entre las entidades que harán parte del proyecto. En caso de recibir financiación externa en el proyecto, se deben pautar garantías de la libre manipulación y socialización de los resultados obtenidos.

# Si el proyecto de investigación utilizará microorganismos susceptibles de afectar de alguna manera el ecosistema en general deberá responder los siguientes puntos

* Tipo de agente y nivel de seguridad necesario
* Nombre y referencia de los agentes a utilizar
* Lugar donde se realizarán los protocolos implicando el uso del agente

En este caso se deberá diligenciar, adicionalmente, el formato SOLICTUD DE AVAL ÉTICO PARA LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN QUE EXCLUYA EXPERIMENTACIÓN CON ANIMALES.

# Razón del empleo de animales o alguna de sus partes, frente a otros métodos alternativos de experimentación

Por métodos alternativos se entiende aquellos que no implican la utilización de animales, permiten reducir el número de animales a utilizar o comportan un menor grado de padecimiento del animal.

Además, se debe indicar los motivos por los cuales no se plantea aplicar un método alternativo al procedimiento:

No existe ningún método alternativo al procedimiento propuesto.

Existen métodos alternativos, pero no están validados

Desconozco si existen métodos alternativos

Otros motivos (especificar detalladamente)

# posición final de los organismos utilizados

# Especie que se empleará en el proyecto, procedencia de los animales o alguna de sus partes y razones para su selección

# Permisos ambientales para la captura y/o uso de especímenes de la diversidad biológica objeto de investigación

En el caso de que se necesite permisos para recolección de especies se debe seguir los pasos del Procedimiento para las actividades de recolección.

# Describa el lugar y las condiciones del macro y micro ambientes

#### Se entiende por MACROAMBIENTE, todos los factores ambientales que rodean al animal como:

#### Temperatura

#### Humedad relativa y si estos factores están o no controlados

#### Los cambios de aire/hora

#### La iluminación (natural y/o artificial, el foto-periodo y la intensidad)

#### Ruido y olores

Se entiende por MICROAMBIENTE, todos los factores que están en contacto directo con el animal como:

* Jaula o caja o estabulación
* Tipo de comida su calidad y su tratamiento previo
* Tipo de agua, su calidad y su tratamiento previo
* Tipo de cama o piso, su calidad y su tratamiento previo
* Densidad del alojamiento
* El equipamiento de los locales del alojamiento
* Las medidas físicas para proteger las condiciones microbiológicas.

#  Justifique la especie, el número de animales o alguna de sus partes que va a usar en este proyecto y si es necesario defina la metodología estadística que va a emplear

Describa las diferentes variables que serán controladas, así como los análisis estadísticos que se aplicarán.

Indicar si ha consultado con alguna persona experta en estadística la idoneidad del diseño experimental, el número de animales a utilizar y los análisis estadísticos que se aplicarán

 Si: Nombre y apellidos:

 No: Motivos:

# Describa si habrá intervenciones quirúrgicas en el animal.

# Justifique el tiempo de mantenimiento de los animales en el estudio

# Indique si habrá restricciones físicas, manuales o por medio de otros aparatos. En caso afirmativo descríbalas

# De qué forma se hicieron las consideraciones de las necesidades sociales de los animales

# Describa los métodos de analgesia, tranquilización, sedación y/o anestesia que se utilizarán

Describir la aplicación de analgésicos, tranquilizantes, sedantes, anestésicos y/o cualquier otro medicamento que se ha previsto; para cada sustancia, se debe indicar el nombre genérico, la vía de administración, la dosis, la frecuencia y la duración del tratamiento, así como la persona o personas encargadas de aplicarlo.

# Describa los métodos de eutanasia y/o disposición final de los animales vivos o muertos

Se debe describir cuál será el método de eutanasia y qué se hará con los cuerpos de los animales, además indicar la persona o personas encargadas de hacer esta función.

Si los animales quedan vivos, según el tipo de investigación, se debe describir las condiciones bajo las cuales estarán y su destino final.

# Defina los criterios de selección del “punto final” para el estudio

Se define como el momento en el cual se reduce, minimiza o termina el dolor y/o diestrés del animal, mediante acciones tales como: la eutanasia, la finalización del procedimiento doloroso o la administración de un tratamiento para aliviar el dolor y/o diestrés.

Si durante la investigación, un animal sufre algún trastorno o enfermedad que necesite tratamiento y ese tratamiento altera el estudio, dicho animales se debe retirar del mismo (“Punto Final”).

Si durante la investigación, un animal debe serle aplicado la eutanasia por algún trastorno o enfermedad ( “Punto Final”)

# Nombre y tipo de entrenamiento de las personas que manejarán los animales.

# Indique si se dispone de las normas e instalaciones de bioseguridad adecuadas para el manejo del animal.

# Disposición final de los organismos utilizados en el proyecto

# Explique cuál será la disposición final de los desechos generados durante la investigación

# Deberá agregar el Formato de “Compromiso de buen manejo de los animales en experimentación” debidamente suscrito por el investigador principal y el médico veterinario.