REGLAMENTO PARA EL USO Y CUIDADO DE ANIMALES DESTINADOS A LA INVESTIGACIÓN EN EL COLEGIO DE POSTGRADUADOS

CONTENIDO

CONSIDERACIONES.....3

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES.....4

CAPÍTULO II. DEL BIENESTAR ANIMAL.....7

CAPÍTULO III. DEL USO ADECUADO DE LOS ANIMALES.....10

CAPÍTULO IV. DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DEL COBIAN.....12

CAPÍTULO V. DE LAS SANCIONES.....14

TRANSITORIOS.....15

ANEXOS.....16

A.1. Manejo del modelo experimental murino.....16

A.2. De la disposición de deshechos.....17

REFERENCIAS.....18

CONSIDERACIONES

El Colegio de Postgraduados es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propio, autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa, cuyo objeto fundamental es realizar investigaciones científicas y tecnológicas en materia agroalimentaria, forestal y afines e impartir educación de posgrado y prestar servicios y asistencia técnica en dichas materias.

Por lo que el Colegio de Postgraduados reconoce la función esencial del uso de animales vivos en la investigación y la educación para generar conocimiento nuevo que ayude a mejorar la productividad de las especies pecuarias y de fauna silvestre de interés socioeconómico para México. Además de coadyuvar con el uso eficiente de estas especies en los diferentes sistemas agropecuarios existentes en el país, para atender la alimentación humana.

Considerando lo anterior, es necesario que se garantice un trato humanitario y digno, cuando los animales se utilizan con este propósito. Es por ello, que la institución reconoce la importancia de que exista un Reglamento para el uso y cuidado de animales destinados a la investigación y un Comité de Bienestar Animal (COBIAN) en cada Campus, que supervise el cumplimiento de éste.

Con fundamento en las funciones establecidas a la Dirección de Investigación, en el Estatuto Orgánico y Manual de Organización, se emite el presente Reglamento para el uso y cuidado de animales destinados a la investigación en el Colegio de Postgraduados.

CAPÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1. El presente Reglamento tiene como objetivo normar el uso y cuidado de los animales utilizados para investigación, con la finalidad de prevenir y evitar que éstos sean sometidos a dolor o estrés innecesario, respetando principios humanitarios al momento de su utilización en el Colegio de Postgraduados.

ARTÍCULO 2. Este Reglamento será de observancia obligatoria para el personal académico y estudiantes de la institución, que requieran usar animales para investigación.

ARTÍCULO 3. Para la correcta aplicación de este Reglamento se deberán considerar las siguientes Leyes, Reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas y otras disposiciones legales.

a) Ley Federal de Sanidad Animal
b) Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
c) Ley General de Vida Silvestre
d) Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal
e) Norma Oficial Mexicana-024-Z00-1995, sobre las especificaciones y características zoosanitarias para el transporte de animales, sus productos y subproductos, productos químicos farmacéuticos, biológicos y alimenticios para uso en animales o consumo por éstos.
f) Norma Oficial Mexicana-033-Z00-1995, sobre el sacrificio humanitario de los animales domésticos y silvestres.
g) Norma Oficial Mexicana-051-Z00-1995, sobre el trato humanitario en la movilización de animales.

h) Norma Oficial Mexicana-062-Z00-1999, sobre las especificaciones Técnicas para la Producción, Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio.

ARTÍCULO 4. Con la finalidad de dar mayor claridad al presente Reglamento, se presentan los siguientes conceptos:

Animales domésticos. Especies que durante un proceso de domesticación se han habituado a vivir con los seres humanos, para algún fin en particular: ganado vacuno, ovino, caprino, cerdos, conejos, aves, equinos, perros, gatos y abejas.

Animales fistulados. Una fistula es una técnica que consiste en la apertura quirúrgica y la exposición de una parte del sistema digestivo de los animales, cerrado herméticamente; que permite el análisis del contenido gástrico en diferentes etapas de la digestión y el análisis de microorganismos y procesos enzimáticos.

Animal de investigación. Animal que es utilizado para la generación de nuevos conocimientos, por instituciones científicas y de enseñanza.

Bienestar animal. Son las condiciones mínimas de movilidad, confort, salud y espacio, para que el animal pueda desarrollar una conducta con normalidad. En este sentido: los principios de la OIE sobre bienestar animal que deberán tener los animales que se encuentran bajo el control del ser humano, son: libre de hambre, sed y desnutrición; miedos y angustias; incomodidades físicas o térmicas; dolor, lesiones o enfermedades y libertad para expresar las pautas propias de comportamiento.

Comité Académico de Campus (CAC). Es un cuerpo colegiado de apoyo a la Dirección del Campus en la toma de decisiones sobre las actividades sustantivas, y entre otras facultades, emite recomendaciones en relación al cumplimiento de los reglamentos institucionales.

Consejo General Académico (CGA). Es un cuerpo colegiado de carácter consultivo que apoya al Director General en la toma de decisiones para el desarrollo del pensamiento científico en la generación de conocimientos, educación e innovación tecnológica de acuerdo al objeto del Colegio de Postgraduados.

Comité de Bienestar Animal (COBIAN). Es la instancia institucional a nivel de Campus responsable de vigilar el correcto cumplimiento de este reglamento en el desarrollo de los programas y proyectos de investigación que utilizan animales, especialmente en los aspectos: éticos del uso de animales, salud y bienestar de los mismos, bioseguridad, y riesgos profesionales.

Estudiantes. Son todos los alumnos vigentes del Colegio de Postgraduados inscritos en un Programa de Posgrado que utilizan equipo de laboratorio para generar resultados de investigación.

Jaulas metabólicas. Son jaulas diseñadas y usadas para estudios principalmente relacionados con nutrición, y deben de cumplir con las especificaciones de espacio apropiados para la especie animal en cuestión, en un medio experimental, garantizando que los animales puedan levantarse, acostarse en posición esternal y mantener sus necesidades básicas. Los animales mantenidos bajo estas condiciones, deben ser vigilados estrechamente durante todo el período de estudio, el cual no debe ser mayor a 30 días.

Personal académico. Profesores investigadores del Colegio de Postgraduados con categoría de Emérito, Titular, Adjunto, Asociado y de Tiempo Liberado. Los investigadores del Colegio de Postgraduados con categoría de Titular, Adjunto, Asociado y Auxiliar.

Personal de apoyo. Son los trabajadores no académicos del Colegio de Postgraduados, que auxilian en las actividades sustantivas y administrativas.

Principios humanitarios. Los principios humanitarios se basan en el conjunto de medidas para disminuir la tensión, sufrimiento, traumatismos y dolor de los animales durante su captura, movilización, exhibición, cuarentena, comercialización, aprovechamiento, entrenamiento y sacrificio.

Prueba experimental. Tratamiento específico al que es sometido un animal de investigación durante un periodo determinado, para los propósitos de la investigación científica.

CAPÍTULO II
DEL BIENESTAR ANIMAL

ARTÍCULO 5. Las instalaciones donde se encuentren los animales deberán contar con espacio suficiente, que les permita moverse con comodidad para expresar su comportamiento natural de alimentación, descanso y cuidado corporal; así como garantizar su protección contra variaciones extremas del clima. Las condiciones de higiene de las instalaciones y de los animales deberán ser adecuadas para evitar infecciones, y deberán mantenerse así durante todo el periodo de estudio.

ARTÍCULO 6. Si se usan animales fistulados, la (s) cánula (s) se limpiará (n) con la periodicidad conveniente para mantener en condiciones óptimas de higiene al animal, para evitar infecciones. Además tener vigilancia constante para que en caso de que alguna de éstas se libere o se observe algún trastorno en el animal, se comunique inmediatamente al Médico Veterinario responsable de los animales.

ARTÍCULO 7. Se suministrará una alimentación adecuada en calidad y cantidad de acuerdo con las necesidades particulares de cada especie. Los comederos y abrevaderos estarán diseñados de acuerdo a las características de cada especie, considerando que éstos deberán estar higiénicos y habilitados en todo momento. Los animales contarán con agua limpia y fresca ad libitum de manera continua.

ARTÍCULO 8. A los animales que sean utilizados para pruebas fisiológicas, se les dará un manejo previo de entrenamiento que consiste en el uso de gamarra, paseos cortos con sujeción, hábitos de peinado del pelaje, trasquila adecuada y adaptación de baños a las especies que lo ameriten.

ARTÍCULO 9. Los métodos de transporte y movilización de animales deberán cumplir con principios de amplitud y protección contra variaciones del clima, para procurar su bienestar, sin entrañar maltrato, fatiga, inseguridad y condiciones no higiénicas. Los animales recién transportados deberán recuperarse y acostumbrarse a su nueva ubicación antes de ser usados para experimentos con fines de investigación.

En el caso de animales que se encuentren en jaulas metabólicas, éstas tendrán las dimensiones adecuadas de acuerdo a la especie. Además de estar fabricadas con materiales que no les causen dolor o lesiones.

ARTÍCULO 10. Los animales deberán estar sujetos a un programa permanente de supervisión veterinaria para garantizar su buen estado de salud. Además, contar permanentemente con protocolos de medicina preventiva para recibir atención inmediata en caso de que enfermen o sufran alguna lesión.

ARTÍCULO 11. Cualquier procedimiento que cause dolor o incomodidad momentánea deberá ejecutarse bajo sedación, analgesia o anestesia de acuerdo con el procedimiento aprobado por el Médico Veterinario responsable de los animales. Queda estrictamente prohibido el uso de agentes químicos paralizantes.

ARTÍCULO 12. Los animales sometidos a una intervención quirúrgica tendrán un período de recuperación en un área adecuada para el cuidado intensivo y el cuidado postoperatorio de los animales.

ARTÍCULO 13. Los animales que durante un experimento sufran dolor, incomodidad o angustia severa o crónica, incapacidad física o vejez extrema, deberán ser sacrificados inmediatamente en forma humanitaria, previo certificado liberado por el Médico Veterinario que acredite el padecimiento del animal. Antes de proceder al sacrificio, los animales deberán ser insensibilizados. Posteriormente, los animales podrán ser sacrificados por medio de sobre dosis de anestésicos u otro método que el Médico Veterinario responsable de los animales recomiende.

ARTÍCULO 14. Ningún animal doméstico involucrado en investigación, será sacrificado con dolor, molestias, o sufrimientos físicos, ni por envenenamiento, ahorcamiento, golpes u otro procedimiento que cause sufrimiento innecesario, o prolongue su agonía; quedando expresamente prohibido el empleo de ácidos corrosivos, estricnina, morfina, cianuro, arsénico u otras sustancias similares.

ARTÍCULO 15. Entre cada prueba experimental, se dará un período de descanso de al menos dos semanas a los animales, bajándolos de las jaulas u otras instalaciones experimentales si fuera el caso, y proporcionando alimentación adecuada para que éstos se recuperen.

ARTÍCULO 16. Cualquier problema de salud o alteración que se presente en los animales destinados a proyectos de investigación, enseñanza o difusión, deberá notificarse inmediatamente al Médico Veterinario responsable de éstos y al Profesor Consejero.

CAPÍTULO III
DEL USO ADECUADO DE LOS ANIMALES
3.1. Personal académico

ARTÍCULO 17. Para poder disponer de animales que serán usados en trabajos de investigación, el personal académico deberá llenar previamente el formato de solicitud para el uso de animales de investigación y entregar el protocolo del proyecto al COBIAN del Campus, donde se vaya a realizar la investigación.

El personal académico no podrá, por iniciativa propia, hacer cambios en el manejo de los animales o darles un uso diferente a lo establecido en su protocolo de investigación, sin la autorización previa del COBIAN del Campus.

ARTÍCULO 18. El personal académico será responsable inmediato de los animales que se les asignen para realizar su trabajo de investigación, durante el tiempo que requieran éstos, y se deberán comprometer a mantenerlos y entregarlos en buenas condiciones, así como el equipo e instalaciones que utilicen para su trabajo.

El personal académico y de apoyo que manejen los animales de experimentación, deberán recibir o haber recibido capacitación específica para realizar esta función y evitar que los animales sean sometidos a dolor o estrés innecesarios, respetando principios humanitarios.

ARTÍCULO 19. En el caso que muera algún animal en experimentación por negligencia o maltrato, los estudiantes responsables del animal así como las personas involucradas, serán sancionados de acuerdo a lo que señala el Artículo 30º de este Reglamento.

3.2. Estudiantes

ARTÍCULO 20. Los estudiantes, con el visto bueno del Profesor Consejero, deberán llenar, previamente, la solicitud para el uso de los animales para la experimentación, y entregar el protocolo del proyecto al COBIAN del Campus, para poder disponer de los animales, que serán usados en trabajos de investigación.

Los estudiantes serán responsables del bienestar de los animales, y no podrán por iniciativa propia hacer cambios en el manejo de los animales o darles un uso diferente a lo establecido en su protocolo de investigación, sin la autorización previa de su Profesor Consejero, quien deberá notificarlo por escrito inmediatamente al COBIAN del Campus.

ARTÍCULO 21. Los estudiantes serán responsables de los animales que se les asignen para realizar su trabajo de investigación, durante el tiempo que dure éste, y se deberán comprometer a mantenerlos y entregarlos en buenas condiciones, así como el equipo e instalaciones que utilicen para su trabajo.

Los estudiantes y el personal de apoyo que manejen los animales de experimentación, deberán recibir o haber recibido capacitación específica para realizar esta función y evitar que los animales sean sometidos a dolor o estrés innecesarios, respetando principios humanitarios.

ARTÍCULO 22. En el caso que muera algún animal en experimentación por negligencia o maltrato, los estudiantes responsables del animal así como las personas involucradas, serán sancionados de acuerdo a lo que señala el Artículo 30º de este Reglamento.

CAPÍTULO IV
DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DEL COBIAN

ARTÍCULO 23. El Director General a propuesta del Director del Campus respectivo, deberá establecer un COBIAN en cada Campus. El número de integrantes de este comité será de tres personas, y durará en funciones como mínimo tres años, y podrán ser ratificados para un segundo período continuo o discontinuo.

ARTÍCULO 24. Para la asignación de los miembros del COBIAN, éstos deberán tener experiencia y probidad reconocidas en el área de ciencia animal para evaluar el cuidado animal, trato y prácticas en investigación experimental, y deben representar las preocupaciones de la sociedad en cuanto al bienestar de los animales usados para este fin. Los integrantes del COBIAN participaran de forma honorífica.

ARTÍCULO 25. De los tres miembros del COBIAN, uno será nombrado como Coordinador y deberá ser Profesor Investigador del Campus respectivo; el segundo miembro deberá ser preferentemente Médico Veterinario de profesión y el tercero deberá ser un académico que tenga conocimientos y experiencia en bienestar animal o ciencia animal, ambos miembros pueden ser personal académico del Colegio de Postgraduados o de otra institución a fin.

ARTÍCULO 26. Para la toma de decisiones se requerirá la presencia de los tres miembros del COBIAN, mismos que deliberarán, con base en las inspecciones y verificaciones del uso y cuidado de los animales conforme a lo estipulado en la investigación y en el presente reglamento.

En el caso de que alguno de los miembros del campus respectivo, se tenga que revisar su caso o el de sus estudiantes, éste no estará presente y su lugar será tomado por el Subdirector de Investigación de su campus, para evitar el conflicto de intereses.

ARTÍCULO 27. Cuando sólo haya uno o dos académicos expertos en bienestar animal o ciencia animal, en un Campus, el COBIAN deberá incluir un académico de ciencia animal de otro Campus o de otra institución de prestigio cercana al Campus.

ARTÍCULO 28. La responsabilidad del COBIAN, en materia de uso y cuidado de los animales de investigación, es vigilar el buen cumplimiento de las características y especificaciones sobre alimentación, cuidado, alojamiento y formas de aprovechamiento de los animales domésticos y silvestres en cautiverio, bajo la consideración de que, el responsable de un animal tiene la obligación de proporcionarle alimento y agua en cantidad y calidad suficiente acorde a su especie, edad y estado fisiológico. Además de realizar las siguientes funciones:

a) Revisar, analizar y aprobar las solicitudes que presenten los académicos o los estudiantes con el visto bueno del Profesor Consejero, para disponer de animales que serán usados en los proyectos de investigación.
b) Inspeccionar y verificar al menos dos veces al año todas las áreas en donde se realicen investigaciones con animales y las instalaciones donde se encuentran los animales, así como la condición de los animales. Levantando las bitácoras o minutas respectivas.
c) Revisar y aprobar que las instalaciones que serán usadas en los proyectos de investigación cumplan con los requerimientos para el bienestar animal.
d) Propiciar métodos alternativos, que eviten el uso innecesario de animales, como uso de modelos matemáticos, simulación o determinaciones *in vitro*, sin afectar los objetivos de la investigación.

e) Aprobar la ejecución de la investigación o los experimentos en animales, cuando esté plenamente justificado su uso y se demuestre que son indispensables para la generación del conocimiento científico.

f) Suspender el experimento o la investigación en proceso, si comprueba que no se está dando cumplimiento a lo indicado en el protocolo de investigación y al presente reglamento.

CAPÍTULO V
DE LAS SANCIONES

ARTÍCULO 29. Para todos los estudiantes, personal académico y de apoyo serán causas de sanción las siguientes razones:

a) El incumplimiento reiterado del presente Reglamento o realizar acciones que vayan en contra de éste.
b) La falta de probidad y honradez en cuanto a la aplicación de este reglamento.
c) Sustraer animales sin autorización de su área correspondiente.
d) Tomar animales que no les correspondan.
e) Incurrir en actos de violencia o malos tratos en contra de los animales e incluso del personal a su cargo.

ARTÍCULO 30. Las personas serán infraccionadas dependiendo de la gravedad de la sanción y de conformidad con lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Animal y su Reglamento.

Las faltas serán consideradas graves, por lo cual los usuarios serán infraccionados con la suspensión del experimento o trabajo de investigación, cuando incurran en una reiterada violación a las causas de sanción. Cuando existan más de tres casos reincidentes de la misma o de diferente falta se considerará la suspensión del experimento, hasta que se re-establezcan las condiciones autorizadas.

TRANSITORIOS

PRIMERO

El presente Reglamento entrará en vigor el día siguiente de su publicación en la normateca interna del Colegio de Postgraduados, previa aprobación de la Junta Directiva.

SEGUNDO. Lo no previsto en este Reglamento será resuelto por la Dirección Jurídica, junto con la Secretaría Académica.

TERCERO. El desconocimiento del presente Reglamento no exime de su cumplimiento, ni de las responsabilidades derivadas del mismo, de acuerdo a la Ley General de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, y las demás que apliquen.

ANEXOS

A.1. Manejo del modelo experimental murino

El uso y cuidado de los animales se realizará según lo marca la Norma Oficial de Especificaciones Técnicas para la Producción, Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio, NOM-062-ZOO-1999, según la especie.

Todas las personas interesadas en utilizar animales de laboratorio deben estar familiarizados con las normas y manuales a que hace referencia este Reglamento y la investigación debe llevarse a cabo cumpliendo con sus especificaciones.

Se debe de considerar absoluto control en suministrarles un espacio adecuado, una buena alimentación y condiciones ambientales óptimas que les garantice un mantenimiento saludable, ausente de enfermedades indeseables.

En lo que corresponde al manejo de ratas y ratones, el control de los movimientos de éstos durante un procedimiento experimental, es importante no solo para el bienestar y seguridad del animal, sino también para la seguridad del experimentador.

Al término del experimento, los animales podrán ser sacrificados con el método adecuado para la especie. El método elegido debe evitar o disminuir el dolor y el estrés previo y durante el procedimiento. Cualquier técnica aplicada debe causar en el animal: rápida inconsciencia, paro cardiaco y/o respiratorio y pérdida de la función cerebral. Es importante seguir las especificaciones para las diferentes especies, señaladas en el punto nueve de la NOM-062-ZOO-1999.

A.2. De la disposición de los desechos

Los desechos convencionales, biológicos y peligrosos deben ser removidos y/o eliminados en forma regular y segura.

Existen varias opciones para una eficaz disposición de los desechos. Se puede garantizar la seguridad y el cumplimiento de las regulaciones a través de la firma de contratos con empresas especializadas y autorizadas.

La incineración de los desechos en el lugar donde se originan debe cumplir con las regulaciones federales, estatales y municipales.

Debe haber botes de basura en número suficiente y correctamente identificados, distribuidos estratégicamente.

Los contenedores de desechos deben ser a prueba de fugas y estar equipados con tapas que cierren herméticamente. Se recomienda usar bolsas interiores en los contenedores de basura y además lavarlos con regularidad.

Debe existir un espacio dedicado al almacenamiento transitorio de desechos que se pueda mantener libre de insectos y otras plagas.

En caso de almacenar en frío el material antes de su eliminación, se debe usar un refrigerador, congelador o cuarto frío exclusivo para este fin y rotularlo correctamente.

Los desechos peligrosos deben hacerse seguros antes de ser removidos de las instalaciones mediante la esterilización, el aislamiento u otro medio apropiado.

REFERENCIAS

Bekoff, M. 2008. The emotional lives of animals. 1st ed. California: New World Library.

Bekoff M., Colin A, Gordon M. 2002. The cognitive animal: Empirical and Theoretical Perspectives on Animal Cognition. The MIT Press, London.

Bioterio-Investigación Básica -001/ Rev. 01/ 30 Septiembre-2008. Institute of Laboratory Animal Resources Commission on Life Sciences National Research Council. 1996. Guía para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio. Edición Mexicana auspiciada por la Academia Nacional de Medicina. Copyright National Academy Press, Washington, D.C. http://www.nal.usda.gov/awic/pubs/noawicpubs/careuse.htm

Leaery S, Underwood W, Anthony R, *et al:* AVMA Guidelines for the Euthanasia of Animals: 2013 Edition, AVMA 2013.

NORMA Oficial Mexicana NOM-062-ZOO-1999. Especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio.