



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**



**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ INTERNO PARA
EL CUIDADO Y USO DE LOS ANIMALES DE LABORATORIO**

DICIEMBRE, 2022

ÍNDICE	Pág.
I. PRESENTACIÓN	1
II. MARCO JURÍDICO	3
III. DISPOSICIONES GENERALES	19
A. OBJETIVO GENERAL	19
B. OBJETIVO ESPECÍFICO	19
C. LINEAMIENTOS	20
IV. ORGANIZACIÓN	24
A. INTEGRACIÓN DEL COMITÉ	24
B. FUNCIONES DE LAS PERSONAS INTEGRANTES DEL COMITÉ	25
V. OPERATIVIDAD	27
A. FLUJOGRAMA OPERATIVO	27
B. FUNCIONES DEL CICUAL	28
C. ACTIVIDADES DEL COMITÉ	29
VI. DE LA INFORMACIÓN QUE DEBE CONTENER LAS PROPUESTAS DE LAS ACTIVIDADES QUE INVOLUCREN ANIMALES	31
VII. DE LOS CRITERIOS PARA EVALUAR PROPUESTAS DE ACTIVIDADES QUE INVOLUCREN ANIMALES	32
VIII. RECOMENDACIONES	34
IX. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	34
X. GLOSARIO	40
XI. ANEXOS	41
XII. VALIDACIÓN POR LAS PERSONAS INTEGRANTES DEL COMITÉ	42
XIII. APROBACIÓN DEL MANUAL	43

I. PRESENTACIÓN

La Oficina de Bioterio del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas (INER) desarrolla sus funciones con apego a las normas institucionales establecidas de la investigación y la docencia. Está considerado como un servicio de apoyo a través de la producción y mantenimiento de animales de laboratorio en condiciones óptimas, con el objetivo de cumplir con la demanda y necesidades de la comunidad científica del instituto que utiliza animales para el desarrollo de proyectos de investigación, mismos que tienen como fundamento primordial generar conocimiento necesario para el mejoramiento de la salud y el bienestar de los seres humanos, así como de otros animales.

El ordenamiento oficial que establece los criterios de la experimentación animal en nuestro país es la Norma Oficial Mexicana NOM-062-ZOO-1999, Especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio. En su apartado 4.2.2. establece la obligación de conformar el Comité Interno para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio (CICUAL): “Cuando una institución se encuentre en la categoría b (uso en investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, pruebas de laboratorio y enseñanza) o bien en la clasificación c (mixtos), debe conformar un Comité Interno para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio de carácter institucional”.

La responsabilidad del comité es observar el cumplimiento de la legislación y normatividad oficial vigente, promoviendo y supervisando toda actividad relacionada con el cuidado y uso de animales de laboratorio con fines experimentales, fomentando en todo momento el bienestar del animal. Sus funciones y evaluación involucran la revisión y aprobación de los proyectos de investigación que requieren del uso de animales en experimentación; inspección continua de las instalaciones y áreas de uso de animales; evaluación continua del cuidado y uso de los animales; y el establecimiento de criterios encaminados al cumplimiento de los preceptos de las 3 R’s: *Reemplazo, Reducción y Refinamiento en el uso de animales.

En consideración a lo anterior y como consecuencia de la actividad relacionada con el uso de animales de laboratorio en proyectos de investigación científica, resulta indispensable la implementación del presente manual, y a su vez, la integración del Comité Interno para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio, generando de esta manera los mecanismos



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



necesarios para preservar el bienestar de los animales utilizados con fines experimentales en la institución.

* **Reemplazo:** Se refiere al conjunto de métodos alternativos que evitan o reemplazan el uso de animales (por ejemplo: reemplazar animales por modelos de computadora, cultivos celulares, etc.)

** **Reducción:** Se refiere al establecimiento de parámetros que resulten en el uso de menos animales para obtener datos suficientes para responder la pregunta de investigación.

*** **Refinamiento:** Se refiere a la modificación de los procedimientos de crianza y técnicas experimentales para minimizar el dolor y la angustia, mejorando el bienestar de los animales utilizados con fines experimentales.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



II. MARCO JURÍDICO

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

Última reforma publicada DOF 18-11-2022.

LEYES

Ley de Amparo, Reglamentaria de los Artículos 103 Y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

D.O.F. 02-06-2013.

Última reforma publicada DOF 18-02-2022.

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

D.O.F. 04-01-2000.

Última reforma publicada DOF 20-05-2021.

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

D.O.F. 04-01-2000.

Última reforma publicada DOF 20-05-2021.

Ley General de Archivos.

D.O.F. 15-06-2018.

Última reforma publicada DOF 05-04-2022.

Ley Federal del Derecho de Autor.

D.O.F. 24-12-1996.

Última reforma publicada DOF 01-07-2020.

Ley Federal del Trabajo.

D.O.F. 01-04-1970.

Última reforma publicada 18-05-2022.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



Ley De Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

D.O.F 18-07-2016.

Última reforma publicada DOF 20-05-2021.

Ley de Ingresos de La Federación para el Ejercicio Fiscal de 2022.

D.O.F. 12-11-2021.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 29-12-1976.

Última reforma publicada DOF 09-09-2022.

Ley del Impuesto al Valor Agregado.

D.O.F. 29-12-1978.

Última reforma publicada DOF 12-11-2021.

Ley Federal de Derechos.

D.O.F. 31-12-1981.

Última reforma publicada DOF 27-12-2021.

Ley de Tesorería de la Federación.

D.O.F. 30-12-2015.

Ley de los Institutos Nacionales de Salud.

D.O.F. 26-05-2000.

Última reforma publicada DOF 11-05-2022.

Ley del Impuesto Sobre la Renta.

D.O.F. 11-12-2013.

Última reforma publicada DOF 12-11-2021.

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

D.O.F. 09-05-2016.

Última reforma publicada DOF 20-05-2021.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

D.O.F. 30-03-2006.

Última reforma publicada DOF 11-10-2022.

Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

D.O.F. 14-05-1986.

Última reforma publicada DOF 01-03-2019.

Ley General de Salud.

D.O.F. 07-02-1984.

Última reforma publicada DOF 16-05-2022.

Ley General de Responsabilidades Administrativas.

D.O.F. 18-07-2016.

Última reforma publicada DOF 22-11-2021.

Ley General de Contabilidad Gubernamental.

D.O.F. 31-12-2008.

Última reforma publicada DOF 30-01-2018.

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

D.O.F. 04-05-2015.

Última reforma publicada DOF 20-05-2021.

Ley General de Protección Civil.

D.O.F. 06-06-2012.

Última reforma publicada DOF 20-05-2021.

Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción.

D.O.F. 18-07-2016.

Última reforma publicada DOF 20-05-2021.

Ley de la Fiscalía General de La República.

D.O.F. 20-05-21.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

D.O.F. 18-07-2016.

Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.

D.O.F. 01-02-2007.

Última reforma publicada DOF 18-10-2022.

Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres.

D.O.F. 02-08-2006.

Última reforma publicada DOF 31-10-2022.

Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes.

D.O.F. 04-12-2014.

Última reforma publicada DOF 28-04-2022.

Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público.

D.O.F. 19-12-2002.

Última reforma publicada DOF 11-05-2022.

Ley del Impuesto al Valor Agregado.

D.O.F. 29-12-1978.

Última reforma publicada DOF 12-11-2021.

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

D.O.F. 30-05-11.

Últimas reformas publicadas DOF 27-10-2022.

Ley General para la Atención y Protección a Personas con la condición del Espectro Autista.

D.O.F. 30-04-2015.

Últimas reformas publicadas DOF 27-05-2016.

Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

D.O.F. 26-01-2017.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



Ley General de Comunicación Social.

D.O.F. 11-05-2018.

Últimas reformas publicadas DOF 12-04-2022.

Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional.

D.O.F. 28-12-1963.

Últimas reformas publicadas DOF 18-02-2022.

Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

D.O.F. 24-04-1972.

Últimas reformas publicadas DOF 18-05-2022.

Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

D.O.F. 04-08-1994.

Últimas reformas publicadas DOF 18-05-2018.

Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.

D.O.F. 23-05-1996.

Últimas reformas publicadas DOF 16-12-2020.

Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado.

D.O.F. 31-12-2004.

Últimas reformas publicadas DOF 20-05-2021.

Ley Federal de Austeridad Republicana.

D.O.F. 19-11-2019.

Últimas reformas publicadas DOF 02-09-2022.

Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos.

D.O.F. 19-05-2021.

Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

D.O.F. 29-06-1992.

Últimas reformas publicadas DOF 20-05-2021.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



Ley de Ciencia y Tecnología.

D.O.F. 05-06-2002.

Últimas reformas publicadas DOF 11-05-2022.

Ley General para el Control del Tabaco.

D.O.F. 30-05-2008.

Últimas reformas publicadas DOF 17-02-2022.

Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores.

D.O.F. 25-06-2002.

Últimas reformas publicadas DOF 10-05-2022.

Ley de Asistencia Social.

D.O.F. 02-09-2004.

Últimas reformas publicadas DOF 11-05-2022.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

D.O.F. 08-10-2003.

Últimas reformas publicadas DOF 18-01-2021.

Ley General de Víctimas.

D.O.F. 09-01-2013.

Últimas reformas publicadas DOF 28-04-2022.

CÓDIGOS

Código de Comercio.

D.O.F. 07-10-1889.

Última reforma publicada DOF 30-12-2021.

Código Civil Federal.

D.O.F. 26-05-1928.

Última reforma publicada DOF 11-01-2021.

Código Federal de Procedimientos Civiles.

D.O.F. 24-02-1943.

Última reforma publicada DOF 18-02-2022.

Código Penal Federal.

D.O.F. 14-08-1931.

Última reforma publicada DOF 12-11-2021.

Código Nacional de Procedimientos Penales.

D.O.F. 5-03-2014.

Última reforma publicada DOF 19-02-2021.

Código Fiscal de la Federación.

D.O.F. 31-12-1981.

Última reforma publicada DOF 05-01-2022.

Código de Ética de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 08-02-2022.

REGLAMENTOS

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.

D.O.F. 14-05-1986.

Última reforma publicada DOF 17-07-2018.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

D.O.F. 06-01-1987.

Última reforma publicada DOF 02-04-2014.

Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

D.O.F. 28-07-2010.

Última reforma publicada DOF 15-09-2022.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

D.O.F. 28-07-2010.

Última reforma publicada DOF 27-09-2022.

Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

D.O.F. 26-01-1990.

Última reforma publicada DOF 23-11-2010.

Reglamento de la Ley de Tesorería de la Federación.

D.O.F. 30-06-2017.

Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

D.O.F. 11-06-2003.

Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

D.O.F. 08-10-2015.

Última reforma publicada DOF 06-05-2016.

Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado.

D.O.F. 04-12-2006.

Última reforma publicada DOF 25-09-2014.

Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

D.O.F. 28-06-2006.

Última reforma publicada DOF 13-11-2020.

Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor.

D.O.F. 22-05-1998.

Última reforma publicada DOF 14-09-2005.

Reglamento de la Ley General de Acceso de las Mujeres a Una Vida Libre de Violencia.

D.O.F. 11-03-2008.

Última reforma publicada DOF 14-03-2014.

Reglamento de la Ley General de los Derechos De Niñas, Niños y Adolescentes.

D.O.F. 02-12-2015.

Reglamento de la Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público.

D.O.F. 17-06-2003.

Última reforma publicada DOF 29-11-2006.

Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

D.O.F. 30-11-2012.

Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores.

D.O.F. 21-09-2020.

Última reforma publicada DOF 15-04-2022.

Reglamento de la Ley General de Víctimas.

25-11-2014.

DECRETOS

Decreto por el que se Aprueba el Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012.

D.O.F. 10-09-2008.

Decreto por el que se Aprueba el Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024.

D.O.F. 30-08-2019.

Decreto por el que se crea la Comisión Nacional de Arbitraje Médico.

D.O.F. 03-06-1996.

Decreto por el que se establecen los criterios para el otorgamiento de condecoración y premios en materia de Salud Pública.

D.O.F. 12-03-1997.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



ACUERDOS

Acuerdo por el que se establecen las Bases Generales para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal y para realizar la Entrega-Recepción de los asuntos a cargo de los Servidores Públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión.

D.O.F. 06-07-2017.

Acuerdo por el que se emiten las normas y metodología para la determinación de los momentos contables de los egresos.

D.O.F. 20-08-2009.

Última reforma publicada 02-01-2013.

Acuerdo por el que se emite el marco conceptual de Contabilidad Gubernamental.

D.O.F. 22-11-2010.

Última reforma publicada 09-08-2022.

Acuerdo por el que se emiten los postulados básicos de Contabilidad Gubernamental.

D.O.F. 20-08-2009.

Acuerdo SS/22/2020 por el que se reforma el Reglamento Interior del Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

D.O.F. 07-10-2020.

acuerdo por el que se crea la Comisión Interinstitucional para la Formación De Recursos Humanos para la Salud.

D.O.F. 19-10-1983.

Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno.

D.O.F. 03-11-2016.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



Acuerdo que reforma el diverso por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno.

D.O.F. 05-09-2018.

Acuerdo por el que se ratifica el diverso por el que se establecen las actividades de preparación y respuesta ante una pandemia de influenza, en los términos que se indican.

D.O.F. 30-04-2009.

Acuerdo por el que se crea el Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica.

D.O.F. 13-06-2008.

Acuerdo por el que la Secretaría de Salud da a conocer los formatos de certificados de defunción y de muerte fetal.

DOF: 28-12-2021.

Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se aprueban los lineamientos para la organización y conservación de los archivos.

D.O.F. 04-05-2016.

LINEAMIENTOS

Lineamientos por los que se establecen medidas de austeridad en el gasto de operación en las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 22-02-2016.

Lineamientos para las adquisiciones de papel para uso de oficina por parte de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 02-10-2009.

Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 30-01-2013.

Lineamientos del Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Público.

D.O.F. 21-11-2014.

Resolución que reforma los lineamientos que tienen por objeto regular el sistema de cuenta única de tesorería, así como establecer las excepciones procedentes, publicados el 24 de diciembre de 2009.

D.O.F. 30-11-2012.

Lineamientos en Materia de Austeridad Republicana de la Administración Pública Federal.

D.O.F. 18-09-2020.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS

Norma Oficial Mexicana NOM-006-STPS-2014, Manejo y Almacenamiento de Materiales Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.

D.O.F. 11-09-2014.

Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, Locales, Instalaciones y Áreas en los Centros de Trabajo-Condiciónes de Seguridad.

D.O.F. 24-11-2008.

Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de Protección Personal-Selección, Uso y Manejo en los Centros de Trabajo.

D.O.F. 09-12-2008.

Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA2-2013, para la Prevención y Control de la Tuberculosis.

D.O.F. 13-11-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA3-2010, Asistencia Social. Prestación de servicios de asistencia social para niños, niñas y adolescentes en situación de riesgo y vulnerabilidad.

D.O.F. 25-02-2011.



**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



Norma Oficial Mexicana NOM-206-SS1-2002. Regulación de los servicios de salud que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos de atención médica.

D.O.F. 15-09-2004.

Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011. Constitución, integración, organización y funcionamiento de las Comisiones de Seguridad e Higiene.

D.O.F. 13-04-2011.

Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2014. Para la Vigilancia Epidemiológica, Promoción, Prevención y Control de las Enfermedades Transmitidas por Vectores.

D.O.F. 16-04-2015.

Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de Información de Registro Electrónico para la Salud. Intercambio de información en salud.

D.O.F. 30-11-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-022-SSA2-2012. Para la prevención y control de la Brucelosis en el ser humano.

D.O.F. 11-07-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2012. Para la prevención, tratamiento y control de las Dislipidemias.

D.O.F. 13-07-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-026-SSA3-2012. Para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria.

D.O.F. 07-08-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012. Para la Disposición de Sangre Humana y sus Componentes con Fines Terapéuticos.

D.O.F. 26-10-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA3-2011. Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos.

D.O.F. 27-03-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012. Del Expediente Clínico.

D.O.F. 15-10-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012. Para la Vigilancia Epidemiológica.

D.O.F. 19-02-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012. Que establece los criterios para la Ejecución de Proyectos de Investigación para la Salud en Seres Humanos.

D.O.F. 04-01-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015. Sistema Armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los Centros de Trabajo.

D.O.F. 09-10-2015.

Norma Oficial Mexicana NOM-022-SSA3-2012. Que instituye las condiciones para la administración de la terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos.

D.O.F. 18-09-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012. Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de Hospitales y Consultorios de Atención Médica Especializada.

D.O.F. 08-01-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013. Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional De Salud.

D.O.F. 02-09-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-27-SSA3-2013. Regulación de los Servicios de Salud. Que establece los criterios de funcionamiento y atención en los Servicios de Urgencias de los establecimientos para la Atención Médica.

D.O.F. 04-09-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-027-SSA3-2013. Regulación de los Servicios de Salud. Que establece los criterios de funcionamiento y atención en los Servicios de Urgencias de los Establecimientos para la Atención Médica.

D.O.F. 04-09-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA3-2013. Para la organización y funcionamiento de las Unidades de Cuidados Intensivos.

D.O.F. 17-09-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA2-2013. Para la prevención y control de la tuberculosis

D.O.F. 13-11-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA3-2014, criterios para la atención de enfermos en situación terminal a través de cuidados paliativos.

D.O.F. 09-12-2014.

Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA3-2011. Para la práctica de la anestesiología.

D.O.F. 23-03-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-028-SCT2/2010. Disposiciones especiales y generales para el transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de la clase 3 líquidos inflamables.

D.O.F. 10-05-2010.

Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012. Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de Información en Salud.

D.O.F. 30-11-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-034-STPS-2016. Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los Centros de Trabajo.

D.O.F. 20-07-2016.

PLANES Y PROGRAMAS

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

D.O.F. 12-07-2019.



**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



Programa Sectorial de Salud 2020-2024.

D.O.F. 17-08-2020.

Programa Nacional de Desarrollo Social 2021-2024.

D.O.F. 15-12-2021.

Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024.

D.O.F. 28-12-2021.

OTROS

Relación única de la Normativa del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

D.O.F. 10-09-2010.

Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal.

DOF 28-12-2010.

Ultima reforma: 26-06-2018.

Recomendaciones en Materia de Seguridad de Datos Personales.

D.O.F. 30-10-2013.

Adición a la relación única de la Normativa del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

D.O.F. 20-04-2012.

Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

05-11-2020.

Condiciones Generales de Trabajo de la Secretaria de Salud 2016-2019.

17-06-2016.

Bases Generales para el Registro Afectación Disposición Final y Baja de Bienes Muebles del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

D.O.F. 01-06-2011.



III. DISPOSICIONES GENERALES

Las instituciones que mantengan, reproduzcan o utilicen animales con fines de investigación científica, pruebas de laboratorio y enseñanza deben hacerlo conforme a:

1. Un programa interno para el cuidado y uso de los animales de laboratorio.
2. Las reglamentaciones y disposiciones surgidas a partir de un Comité Institucional para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio (CICUAL).
3. Procedimientos de verificación, cuidado médico veterinario apropiado, prácticas aceptables de crianza animal y mantenimiento adecuado de las instalaciones que alojan animales.
4. Apego a las leyes, reglamentos y normas aplicables vigentes.

A. OBJETIVO GENERAL

El presente manual tiene como objetivo establecer los lineamientos para el funcionamiento del Comité Interno para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio (CICUAL) de este Instituto Nacional de Salud, así como la designación de sus integrantes, sus responsabilidades, obligaciones y funciones, conforme a lo establecido en la NOM 062-ZOO-1999.

B. OBJETIVO ESPECÍFICO

Supervisar que toda actividad relacionada con el uso de animales de laboratorio en la institución, sea llevado a cabo bajo principios éticos y humanitarios, cumpliendo con la normatividad vigente.



C. LINEAMIENTOS

Las reuniones del Comité Interno para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio se realizarán conforme a lo siguiente:

1. El funcionamiento del Comité será de carácter permanente y sesionará en reuniones ordinarias por lo menos una cada trimestre, salvo que no existan asuntos a tratar, en cuyo caso deberá darse aviso oportunamente a las personas integrantes del Comité, cuando menos con cuarenta y ocho horas de anticipación a la fecha que se tenía prevista para su celebración.
2. Sólo en casos debidamente justificados o a través de convocatoria emitida por la Presidencia del Comité o la Secretaría se podrán realizar reuniones extraordinarias.
3. A fin de que puedan llevarse a cabo las reuniones es indispensable la presencia de la persona Presidenta del Comité en caso de no poder presidir la reunión, ésta podrá ser realizada por la Secretaría.
4. Estos lineamientos serán de observancia obligatoria para las personas integrantes del Comité.
5. Será responsabilidad de cada persona integrante del Comité emitir su voto conforme a los presentes lineamientos.
6. Quedará a elección de las personas asesoras invitadas que asistan para orientar o aclarar la información de los asuntos a tratar, firmar el formato que contenga el acuerdo respectivo; sin embargo, deberán firmar la minuta de la reunión como constancia de su participación, en la que deberá señalarse el sentido del acuerdo tomado por las personas integrantes con derecho a voz y voto, y los comentarios relevantes de cada caso.
7. De las personas integrantes del CICUAL:
 - a. Con derecho a voz y voto:
 1. Presidencia
 2. Secretaría
 3. Vocalías

b. Con derecho a voz, pero sin voto:

4. Asesores/as

Los representantes y suplentes autorizados, deberán estar acreditados por su Titular, mediante comunicado oficial dirigido a la Presidencia del Comité.

En el caso de que, por causas ajenas de fuerza mayor, el representante o el suplente autorizado no pudieran asistir a la sesión, podrá designarse a otro servidor público con nivel jerárquico inferior al del representante, debiendo acreditar su representación el día de la sesión mediante comunicado oficial dirigido a la Presidencia.

Las reuniones del Comité se realizarán conforme lo siguiente:

DEL ORDEN DEL DÍA

El orden del día junto con la carpeta de documentos correspondientes a cada sesión se remitirá a las personas integrantes del Comité cuando menos con dos días hábiles de anticipación tanto para las sesiones ordinarias como para sesiones extraordinarias. En caso de no observarse estos plazos, la sesión no podrá llevarse a cabo. Las sesiones se apegarán al orden del día aprobado al inicio de la sesión.

Invariablemente deberá incluirse en el orden del día, un apartado correspondiente al seguimiento de acuerdos emitidos en las reuniones anteriores. En el punto correspondiente a asuntos generales, sólo podrán incluirse asuntos de carácter informativo.

DE LAS SESIONES

1. El CICUAL sesionará ordinariamente una vez cada tres meses.
2. Los protocolos de investigación serán enviados para revisión y en caso de existir comentarios, se realizarán sesiones extraordinarias.
3. Las sesiones se darán por iniciadas cuando exista quórum, la mitad de las personas integrantes más una.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



4. Las decisiones se tomarán por consenso o por acuerdo del 75% de las personas integrantes.
5. Cada sesión se iniciará con la lectura y aprobación del Orden del Día y de la minuta de la sesión anterior.
6. Se levantará minuta pormenorizada de cada una de las evaluaciones realizadas, mismas que serán revisadas y firmadas por todas las personas integrantes del CICUAL.
7. Se remitirá copia de cada una de las minutas dentro de un plazo no mayor de ocho días a las personas integrantes del Comité.
8. Se podrán proponer temas de interés a tratar en el seno del CICUAL, como la informática, las nuevas técnicas y equipos para el manejo adecuado de animales de Bioterio, las nuevas opciones para el mantenimiento de los animales en el Bioterio, etc.
9. La permanencia de las personas integrantes del Comité se revisará cada tres años, de los cuales durante el último semestre se designará el relevo de la persona integrante que tenga que salir, quién deberá preferentemente cubrir el perfil, existiendo la posibilidad de reelección a criterio del mismo Comité.
10. La persona integrante del Comité que acumule el 50% de faltas injustificadas durante el lapso de un año, será dada de baja.

DE LAS SUPLENCIAS

Por cada persona integrante del CICUAL habrá una persona suplente que deberá ser designada por el integrante titular e informará por escrito al CICUAL. La persona suplente tendrá las responsabilidades del titular que la designe, a excepción de la Presidencia.

CALENDARIO DE SESIONES

En la primera sesión del ejercicio fiscal de que se trate deberá presentarse a consideración, el calendario de reuniones ordinarias. Sólo en casos debidamente justificados y a través de convocatoria emitida por la Presidencia del Comité, se podrán realizar sesiones extraordinarias.

DE LOS ACUERDOS

La persona Secretaria dará lectura a cada uno de los acuerdos que se tomen, a fin de ratificarlos al final de la sesión. Los acuerdos pendientes de la sesión anterior, tanto los que se encuentran



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



en proceso como los que se proponen como concluidos, deberán analizarse individualmente en riguroso orden y se llevará un registro de los mismos.

Los acuerdos que se emitan se tomarán por la mayoría de votos de las personas integrantes del Comité presentes; la Presidencia tendrá el voto de calidad en caso de empate.

DE LAS MINUTAS DE LAS SESIONES

Por cada sesión del Comité, se levantará una minuta que deberá ser firmada por todas las personas integrantes del Comité; en la que se consignarán los nombres, cargo de las personas asistentes, los asuntos tratados, los acuerdos tomados y la persona responsable de su cumplimiento, que será a más tardar en la reunión inmediata posterior.



IV. ORGANIZACIÓN

A. INTEGRACIÓN DEL COMITÉ

Conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana 062-ZOO-1999 Especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio, la creación del Comité Interno para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio (CICUAL), es responsabilidad del Titular de la Dirección General de la Institución, mismo que designará a los miembros del comité. Las personas integrantes del Comité deben incluir:

- a) Una persona médica/ veterinaria titulada con experiencia comprobable en medicina y ciencia de los animales de laboratorio.
- b) Personas investigadoras líderes del Instituto que tengan experiencia en la investigación con animales de laboratorio.
- c) Otras personas de acuerdo con las necesidades propias del Instituto, con carácter de invitados.

Cargo en el Comité

Cargo en el Instituto

Presidencia	Titular de la Dirección de Investigación .- Dr. Joaquín Alejandro Zúñiga Ramos.
Secretaría	Titular de la Oficina de Bioterio. - MVZ. Alberto Pizaña Venegas
Vocalías	
Vocal 1	Titular del Departamento de Investigación en Hiperreactividad Bronquial .- Dra. Patricia Segura Medina
Vocal 2	Adscrito al Departamento de Investigación en Hiperreactividad Bronquial .- Dr. José Luis Arreola Ramírez
Vocal 3	Adscrito al Laboratorio de Inmunobiología y Genética .- Dr. Gustavo Ramírez Martínez

Se invitarán para ser asesores, a las personas que de acuerdo con su expertise, puedan apoyar en la atención de las solicitudes, según se requiera.



B. FUNCIONES DE LAS PERSONAS INTEGRANTES DEL COMITÉ

PRESIDENCIA.

Las funciones correspondientes a su cargo son las siguientes:

1. Coordinar y presidir las sesiones del CICUAL.
2. Aprobar el orden del día de las sesiones ordinarias y extraordinarias.
3. Aprobar el calendario de sesiones del Comité.
4. Dirigir los debates de las sesiones.
5. Revisar los protocolos presentados.
6. Firmar las minutas de las sesiones del Comité.
7. Dar seguimiento a los acuerdos tomados en el seno del CICUAL e informar su grado de avance.
8. Representar legalmente al CICUAL.
9. Firmar la documentación que emita el CICUAL.
10. Las demás afines que deriven de su cargo.

SECRETARÍA

Las actividades funciones a su cargo son las siguientes:

1. Dar lectura al acta de la sesión anterior, en caso de no tener ninguna corrección se procederá a firmar.
2. Presentará cada uno de los protocolos de investigación en la sesión.
3. Participar con voz y voto en el análisis y discusión de los asuntos a tratar en las sesiones.
4. Integrar el orden del día de las sesiones del CICUAL y someterlo a la aprobación de las personas integrantes del Comité.
5. Citar a las reuniones del CICUAL.
6. Revisar los protocolos de investigación presentados.
7. Suplir a la persona Presidenta en sus funciones, cuando este así lo determine.
8. Asegurar que se integre el quórum para cada sesión.
9. Elaborar la minuta respectiva de las sesiones del CICUAL, enlistando cada protocolo revisado y anotando el dictamen que obtuvo.

10. Elaborar el informe anual sobre el estado que guarda el uso y cuidado de animales de laboratorio, el cual deberá presentarse en la primera sesión del siguiente ejercicio. La persona que integrará el informe será el/la Secretario (a) del Comité.
11. Firmar las minutas de las sesiones del CICUAL.
12. Registrar las minutas en el libro que para el efecto lleve.
13. Someter a consideración de la Presidencia el calendario de sesiones ordinarias y extraordinarias del Comité y convocar a las mismas.
14. Dar seguimiento a los acuerdos del Comité.
15. Las demás que se deriven de la naturaleza de su representación y aquellas que le sean atribuidas por la Presidencia del CICUAL.

DE LOS VOCALES

1. Participar con voz y voto en el análisis y discusión de los asuntos a tratar en las sesiones.
2. Revisar los protocolos de investigación presentados.
3. Llevar a cabo las actividades que el comité le encomiende.
4. Informar del desarrollo y avance de las actividades que les hayan sido conferidas.
5. Firmar las minutas de las sesiones del CICUAL.
6. Las demás que se deriven de la naturaleza de su representación y aquellas que le sean atribuidas por la Presidencia del CICUAL.

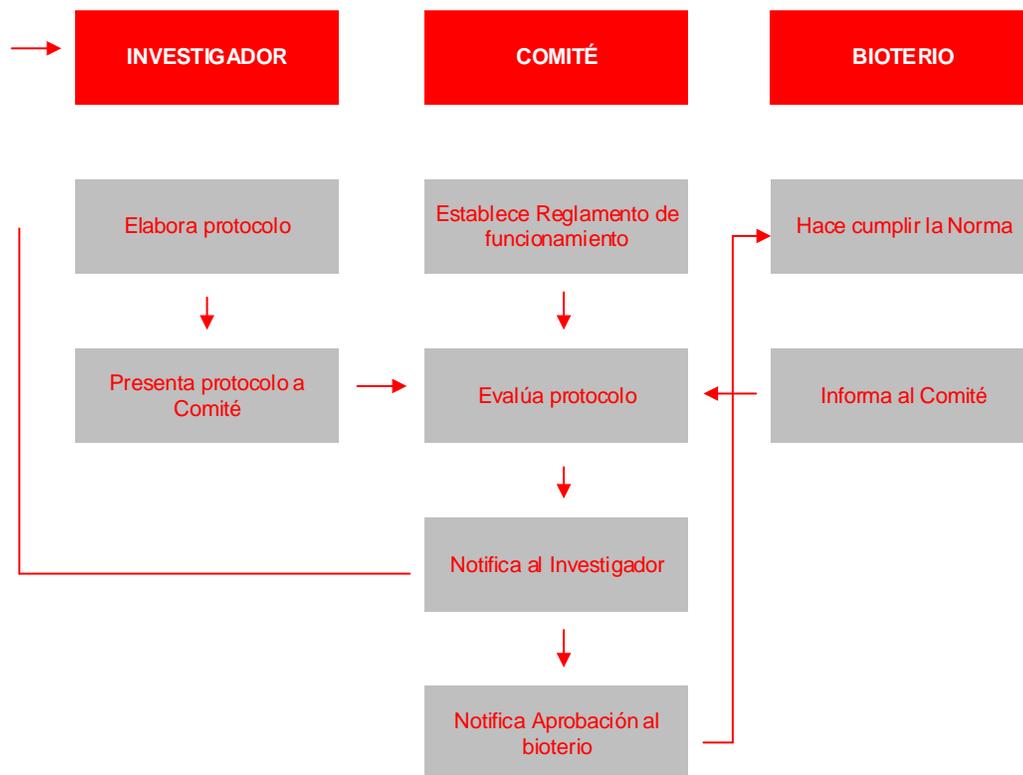
DE LOS/LAS INVITADOS/AS

1. Asistir a las reuniones del Comité, pueden ser personas integrantes de la Institución o personal externo.
2. Apoyar a otras personas integrantes del Comité cuando así se requiera.
3. Presentar a las personas integrantes del Comité, los temas, casos y problemas solicitados para su discusión.
4. Dar seguimiento a los protocolos de investigación.
5. Firmar la minuta correspondiente a cada sesión en la se presente.



V. OPERATIVIDAD

A. FLUJOGRAMA OPERATIVO





B. FUNCIONES DEL CICUAL

1. Asegurar la existencia de un mecanismo oficial encargado de revisar que el cuidado y uso de los animales de laboratorio con propósitos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación y enseñanza, sea de manera adecuada y humanitaria.
2. Realizar una inspección por lo menos cada seis meses, de todas las instalaciones para animales, incluyendo las áreas donde se estudia o experimenta con ellos.
3. Presentar los informes de las evaluaciones realizadas en apego a los dos incisos anteriores. Los informes deberán ser revisados y firmados por la mayoría de las personas integrantes del CICUAL, los reportes deberán actualizarse por lo menos una vez cada seis meses con base en las evaluaciones semestrales requeridas y deberán mantenerse en la institución, y estar disponibles para su inspección y copia cuando lo solicite la autoridad zoosanitaria.
4. Emitir recomendaciones acerca de cualquier aspecto relacionado con el Programa Interno para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio, las instalaciones para el alojamiento de los animales, o la capacitación del personal que los manipula.
5. Reunirse regularmente para revisar las propuestas de actividad (protocolos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación y enseñanza) que involucren el uso de animales, y
6. Revisar la solicitud de modificaciones a propuestas aprobadas que comprendan cambios sustanciales a las actividades en curso relacionadas con el cuidado y uso de animales, y recomendar su aprobación, su rechazo o modificación.
7. Recomendar la suspensión de una actividad que involucre animales que no se estén manejando conforme a lo establecido en el protocolo, recomendar las acciones correctivas y reportar el incumplimiento al Titular.
8. Ningún miembro del CICUAL podrá participar en la revisión de las propuestas o en la recomendación aprobatoria de alguna actividad en la que exista conflicto de intereses, excepto para brindar la información requerida; además de no participar en la integración del quórum.
9. Evaluar y aprobar el uso y manejo de los animales de laboratorios dentro de los protocolos de investigación, promoviendo el trato ético de los reactivos biológicos con el fin de emitir observaciones y/o recomendaciones.



10. Mantener comunicación estrecha con los Comités de Investigación y de Ética en Investigación para la aprobación y seguimiento de los protocolos de investigación que requieran animales de laboratorio para su desarrollo.
11. Aprobar el informe anual sobre el estado que guarda el uso y cuidado de animales de laboratorio con el fin de monitorear los recursos destinados para protocolos de investigación.
12. Verificar la aplicación de las normas y guías establecidas para el cuidado y uso de los animales de laboratorio a fin de evitar algún acto de crueldad, maltrato y/o prejuicio para los reactivos biológicos.
13. Convocar las sesiones para dar atención a las actividades del Comité, así como informar el estado que guarda el estado del cuidado y uso de los animales de laboratorio.
14. Verificar que las personas investigadoras cuenten con la experiencia en el uso y manejo de animales de laboratorio, a fin de proteger el bienestar de los reactivos biológicos.
15. Detener procedimientos que no cumplan con el uso y cuidado de los animales, así como aplicar el método de eutanasia a fin de evitar el dolor o sufrimiento que no pueda ser aliviado.
16. Resolver situaciones emergentes o imprevistas, con el fin de asegurar el uso y cuidado de los animales de laboratorio.

C. ACTIVIDADES DEL COMITÉ

1. El CICUAL sesionará válidamente con la asistencia de por lo menos la mitad más uno de las personas integrantes y siempre que se encuentre la presidencia o persona que le represente.
2. Verificar las normas y guías establecidas para el cuidado y uso de los animales de laboratorio según las propias necesidades institucionales.
3. Evaluar y aprobar los protocolos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, pruebas de enseñanza, que implique el uso de animales de acuerdo con los lineamientos en la NOM-062-ZOO-1999.
4. Establecer políticas y programas que aseguren la capacitación y calificación de las personas que trabajen con animales de laboratorio, así como de las personas técnicas y



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



auxiliares responsables de su cuidado, considerando prácticas de manejo, obtención de muestras, procedimientos quirúrgicos y eutanasia, entre otros.

5. Otras actividades de acuerdo a las necesidades establecidas por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación o que afecten la integridad física de los reactivos biológicos, generando condiciones de estrés, dolor, angustia y sufrimiento durante la experimentación.
6. Invitar expertos a participar en el dictamen de asuntos complicados que surjan de las revisiones de las propuestas de actividades. Los expertos no podrán recomendar la aprobación o el rechazo de ninguna actividad y no podrán votar en el Comité.
7. Conocer y aplicar las normas y guías establecidas para el cuidado y uso de los animales de laboratorio, según sus propias necesidades.
8. Recomendar la eutanasia de los animales en los que el dolor o el sufrimiento no puede ser aliviado.

VI. DE LA INFORMACIÓN QUE DEBE CONTENER LAS PROPUESTAS DE LAS ACTIVIDADES QUE INVOLUCREN ANIMALES

Las propuestas que contengan actividades que involucren la utilización de animales, o la solicitud para realizar algún cambio significativo a una actividad en curso que involucre animales, deberán someterse a revisión por el CICUAL, asegurándose que incorporen los siguientes objetivos:

1. Reducir la necesidad de utilizar animales.
2. Aminorar el dolor, el estrés y cualquier otro daño a los animales de laboratorio al mínimo indispensable para obtener información científicamente válida.
3. Contar con la siguiente información:
 - a) Identificación de las especies y del número aproximado de animales que se van a utilizar.
 - b) Fundamento razonado de:
 - la necesidad de utilizar animales.
 - la idoneidad de la especie seleccionada.
 - el número de animales a utilizar
 - c) Descripción completa y detallada del uso propuesto de los animales, con particular énfasis en: acondicionamiento del animal, obtención de fluidos y tejidos, dosificación y administración de fármacos y otros agentes, medición de parámetros fisiológicos, intervenciones quirúrgicas, método y duración de la inmovilización, condiciones de ayuno, exposición a condiciones climáticas extremas, inducción de enfermedades o condiciones patológicas y utilización de agentes que impongan riesgos a la salud de las personas o de otros animales.
 - d) Descripción de los procedimientos diseñados para asegurar que el dolor y la incomodidad estarán limitados a aquellos que sean inevitables para la realización de una investigación científica, incluyendo provisiones sobre el uso de fármacos, analgésicos y tranquilizantes, cuando estén indicados y sean apropiados para reducir al mínimo la incomodidad y el dolor de los animales.
 - e) Descripción de todos los métodos de sacrificio humanitario que vayan a aplicarse.



VII. DE LOS CRITERIOS PARA EVALUAR PROPUESTAS DE ACTIVIDADES QUE INVOLUCREN ANIMALES

Para recomendar la aprobación de las propuestas de actividades o de las propuestas de cambios sustanciales a las actividades en curso, el CICUAL hará una revisión de los elementos de las actividades relacionadas con el cuidado y uso de los animales y determinará si las actividades propuestas cumplen con lo establecido en este capítulo.

Además, el CICUAL dictaminará si las actividades propuestas o los cambios sustanciales a las actividades en curso satisfacen los siguientes requerimientos:

1. El/la investigador/a deberá hacer constar por escrito que las actividades propuestas no duplican experimentos previos.
2. Los procedimientos que puedan causar dolor o estrés a los animales que vayan más allá de lo leve o momentáneo deberán cumplir con los siguientes ordenamientos:
 - a) Llevarse a cabo con sedantes, analgésicos o anestésicos apropiados, a menos que su uso este contraindicado por razones científicas, argumentadas por escrito por el/la investigador/a principal y solo durante el lapso indispensable.
 - b) Incluir en la planeación de las actividades que involucren animales la asesoría del/la veterinario/a responsable o de la persona en quién el/la veterinaria relege la responsabilidad.
 - c) No incluir el uso de relajantes musculares sin el uso concomitante de anestesia.
3. Los animales que sufrirían dolor o estrés severo que no pueda ser aliviado serán sacrificados humanitariamente al final del procedimiento, o en caso necesario durante el curso del procedimiento.
4. Las condiciones de vida del animal serán las apropiadas para la especie. El alojamiento, alimentación y cuidado de los animales estarán dirigidos por el/la Médico Veterinario/a responsable u otro profesional con entrenamiento y experiencia en el cuidado, manejo y uso apropiado de las especies en estudio.
5. Los animales deberán recibir cotidianamente cuidados médicos dirigidos y supervisados por el/la Médico Veterinario/a.
6. El personal que lleve a cabo los procedimientos en las especies animales que se mantengan o estudien deberá estar capacitado y entrenado en esos procedimientos.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



7. Las actividades que involucren cirugías deberán incluir la provisión de cuidados pre- y postoperatorios a los animales, apegados a las prácticas médico-veterinarias establecidas.
8. Todas las cirugías con sobrevida del animal deberán seguir procedimientos y técnicas asépticos.
9. Los procedimientos de cirugía mayor que no sean en roedores solo podrán realizarse en instalaciones destinadas a ese propósito, las cuales deberán mantenerse y operarse en condiciones asépticas.
10. Las cirugías menores y todas aquellas que se realizan en roedores que no requieren de una instalación ex profeso, deberán hacerse siguiendo procedimientos asépticos.
11. Ningún animal será sometido a más de una cirugía mayor de la cual se haya recuperado, a menos que:
 - a) Se justifique por razones científicas, expuestas por escrito por el/la investigador/a principal.
 - b) Sea necesaria como parte de un procedimiento veterinario rutinario o para proteger la salud y el bienestar del animal, y sea prescrito por el/la veterinario/a responsable.
12. Deberán emplearse métodos humanitarios de sacrificio.

VIII. RECOMENDACIONES

A partir de los hallazgos que se presenten en el Comité, los acuerdos adoptarán siempre la forma de recomendaciones que se incluirán en la minuta de la sesión.

Las recomendaciones del CICUAL se trasladarán a todo el equipo directivo del Instituto y en conocimiento del personal involucrado.

IX. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

1. American College of Laboratory Animal Medicine. (1996). *Adequate Veterinary Care*. Recuperado de www.aclam.org/education/guidelines/position_adequatecare.html
2. American Veterinary Medical Association. (2020). *Guidelines for the euthanasia of animals*. Recuperado de <https://www.avma.org/resources-tools/avma-policies/avma-guidelines-euthanasia-animals>.
3. Arndt, SS., Lohavech, D., van't Klooster, J., Ohl, F. (2010). Co-species housing in mice and rats: Effects on physiological and behavioural stress responsivity. *Horm Behav*, 57:342-351.
4. Asociación Colombiana para la Ciencia y Bienestar del Animal de Laboratorio. (S.F.). *Red Colombiana de CICUALES*. Recuperado de [http://www.accbal.org/red-cicuales/Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care International](http://www.accbal.org/red-cicuales/Association%20for%20Assessment%20and%20Accreditation%20of%20Laboratory%20Animal%20Care%20International). Recuperado de <https://www.aaalac.org/about/history/>
5. Azar, TA. Sharp, JL., Larson, DM. (2008). Effect of housing rats in dim light or long nights on heart rate. *JAALAS*, 47:25-34.
6. Baumans, V. (2005). Environmental enrichment for laboratory rodents and rabbits: Requirements of rodents, rabbits, and research. *ILAR J*, 46:162-170.
7. Bayne, KA. (2005). Potential for unintended consequences of environmental enrichment for laboratory animals and research results. *ILAR J*, 46:129-139.
8. Bayne, KA. Garnett, NL. (2008). Mitigating risk, facilitating research. *ILAR J*, 49:369-371.
9. Beaumont, S. (2002). Ocular disorders of pet mice and rats. *Vet Clin North Am Exot Anim Pract*, 5:311-324.

10. Brown, MJ, Pearson, PT., Tomson, FN. (1993). Guidelines for animal surgery in research and teaching. *Am J Vet Res*, 54:1544-1559.
11. Butler, TM, Brown BG, Dysko RC, Ford EW, Hoskin DE, Klein HJ, Levin JL, Murray KA, Rosenberg DP, Southers JL, Swenson RB (1995). *Medical management. Nonhuman Primates in Biomedical Research: Biology and Management*. San Diego: Academic Press. p 255-334.
12. Carman, RA., Quimby, FW., Glickman, GM. (2007). The effect of vibration on pregnant laboratory mice. *Noise-Con Proc*, 209:1722-1731.
13. Clarence, WM., Scott, JP., Dorris, MC., Paré, M. (2006). Use of enclosures with functional vertical space by captive rhesus monkeys (*Macaca mulatta*) involved in biomedical research. *JAALAS J*, 45:31-34.
14. Clough, G. (1982). Environmental effects on animals used in biomedical research. *Biol Rev*, 57:487-523.
15. Congreso de Colombia (1973). *Decreto 497 de 1973. Por el cual se reglamenta la ley 5a. de 1972*. Recuperado de https://www.dnp.gov.co/programas/justicia-seguridad-y-gobierno/Documents/ANEXO%202_DECRETO%20479%20DE%201973.pdf
16. Congreso de Colombia (1989). *Estatuto Nacional de Protección de los Animales*. Ley 84 de 1989. Capítulo VI: Del uso de animales vivos en experimentos e investigación. Recuperado de <http://www.proteccionanimalbogota.gov.co/transparencia/marco-legal/normatividad/ley-84-1989>.
17. Congreso de Colombia (1993). *Ley 99 de 1993 Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones*. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html
18. Consejo Europeo (2010). *Directiva 2010/63/UE Relativa a la protección de los animales utilizaBioética, bienestar y la experimentación con animales dos para fines científicos*. 47 pp. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010L0063&from=EN>
19. Cunliffe-Beamer, TL. (1993). *Applying principles of aseptic surgery to rodents*. AWIC Newsletter 4:3-6.
20. Easterbrook, JD., Kaplan, JB., Glass, GE., Watson, J., Klein, SL. (2008). A survey of rodent-borne pathogens carried by wild-caught Norway rats: A potential threat to laboratory rodent colonies. *Lab Anim*, 42:92-98.

21. Field, K., Bailey, M., Foresman, LL., Harris, RL., Motzel, SL., Rockar, RA., Ruble, G., Suckow, MA. (2007). Medical records for animals used in research, teaching and testing: Public statement from the American College of Laboratory Animal Medicine. *ILAR J*, 48:37-41.
22. Flecknell, P. (2015). *Laboratory Animal Anaesthesia. Fourth Edition*. Academic Press.
23. Garner, JP. (2005). Stereotypies and other abnormal repetitive behaviors: Potential impact on validity, reliability, and replicability of scientific outcomes. *ILAR J*, 46:106-117.
24. Gaskill, BN., Gordon, CJ., Pajor, EA., Lucas, JR., Davis, JK., Garner, JP (2013). Impact of nesting material on mouse body temperature and physiology. *Physiol Behav*.110-111:87-95.
25. Gaskill, BN., Rohr, SA., Pajor, EA., Lucas, JR., Garner, JP. (2009). Some like it hot: Mouse temperature preferences in laboratory housing. *Appl Anim Behav Sci*, 116:279-285.
26. Gonder, JC. (2002). *Regulatory compliance. Management of Laboratory Animal Care and Use Programs*. Boca Ratón, FL: CRC Press. p 163-185.
27. Gordon, CJ. (2004). Effect of cage bedding on temperatura regulation and metabolism of group housed female mice. *Comp Med* 54:63-68.
28. Hall, FS. (1998). Social deprivation of neonatal, adolescent, and adult rats has distinct neurochemical and behavioural consequences. *Crit Rev Neurobiol* 12:129-162.
29. Heon, H., Rousseau, N., Montgomery, J., Beauregard, G., Choiniere, M. (2006). Establishment of an operating room committee and a training program to improve aseptic techniques for rodent and large animal surgery. *JAALAS J*, 45:58-62.
30. Hess, SE., Rohr, S., Dufour, BD., Gaskill, BN., Pajor, EA., Garner, JP. (2008). Home improvement: C57BL/6J mice given more naturalistic nesting materials build better nests. *JAALAS J*, 47:25-31.
31. Hill D. (1999). Safe handling and disposal of laboratory animal waste. *Occup Med* 14:449-468. International Guiding Principles for Biomedical
32. Klein, HJ., Bayne, KA. (2007). Establishing a culture of care, conscience, and responsibility: Addressing the improvement of scientific discovery and animal welfare through science-based performance standards. *ILAR J*48:3-11.
33. Krause, J., McDonnell, G., Riedesel, H. (2001). Biodecontamination of animal rooms and heatsensitive equipment with vaporized hydrogen peroxide. *Contemp Top Lab Anim Sci* 40: 8-21.
34. Lesmes, M. Angel., Cardona, A. (2010). Memorias del Primer Encuentro Nacional de Comités de Cuidado y uso de Animales. *Suma Psicol*, 17 (1), ISSN 0121-4381.



35. MacLean, EL., Prior, RS., Platt, ML., Brannon, EM. (2009). Primate location preference in a double tier cage: The effects of illumination and cage height. *J Anim Welf Sci* 12:73-81.
36. Maher, JA., Schub, T. (2004). Laboratory rodent transportation supplies. *Lab Animal* 33(8):29-32.
37. McCarthy, CR. (1999). Bioethics of laboratory animal research. *ILAR J* 40:1-37.
38. National Research Council. (2011). *Guide for the Care and Use of Laboratory Animals, Eighth edition*. The National Academies Press. Recuperado de <https://grants.nih.gov/grants/olaw/Guide-for-the-Care-and-use-of-laboratoryanimals.pdf>
39. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. (1993). *Resolución 8430 del Ministerio de Salud. Título V: La investigación Biomédica con Animales*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.pdf>
40. Office of Laboratory Animal Welfare. (2002). *Institutional Animal Care and Use Committee Guidebook. Second Edition*. 210 pp. <https://grants.nih.gov/grants/olaw/guidebook.pdf>
41. Office of Laboratory Animal Welfare. (2010). Semiannual Program Review and Facility Inspection Checklist. Recuperado de <https://olaw.nih.gov/resources/documents/cheklist.htm>
42. Olsson, IA., Dahlborn, K. (2002). Improving housing conditions for laboratory mice: A review of "environmental enrichment. *Lab Anim* 36:243-270.
43. Organización Mundial para la Sanidad Animal (2019). *Código Sanitario para los Animales Terrestres*. Capítulo 7.8: Utilización de Animales en la Investigación y Educación. Recuperado de https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahc/current/chapitre_aw_research_education.pdf
44. Pekrul, D. (1991). *Handbook of Facilities Planning, vol 2: Laboratory Animal Facilities. Noise control*. New York: Van Nostrand Reinhold. P166-173.
45. Perkins, SE., Lipman, NS. (1995). Characterization and qualification of microenvironmental contaminants in isolator cages with a variety of contact bedding. *Contemp Top Lab Anim Sci* 34:93-98.
46. Perry P. (2007). The ethics of animal research: A UK perspective. *ILAR J* 48:42-46.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



47. Pontificia Universidad Javeriana (2020). *CICUA y Programa Institucional de Cuidado y Uso de Animales*. Recuperado de <https://ciencias.javeriana.edu.co/investigacion/unidad-biologia-comparativa/cicual>
48. Programas de uso, cuidado y comités de ética, relacionados con los animales usados en investigación en Colombia, Manuel Eduardo Góngora-Medina, Alejandro Ramírez-Hernández y Jesús Alfredo Cortés-Vecino.
49. Red Cicuales Colombia. (2011). Segundo Seminario Taller Internacional de Comités Institucionales para el Cuidado y Uso de Animales y Ciencia del Animal de Laboratorio. Recuperado de <https://sites.google.com/a/redcicuales.org/ii-encuentro/>
50. Research Involving Animals. (1985). *Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS)*. Recuperado de <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/ResearchInvolvingAnimals.pdf>
51. Roughan, JV., Flecknell, PA. (2004). Behaviourbased assessment of the duration of lapaBioética, bienestar y la experimentación con animales rotomy induced abdominal pain and the analgesic effects of carprofen and buprenorphine in rats. *Behav Pharmacol* 15:461-472.
52. Russell, William., Burch, RL. (1959). *The Principles of Humane Experimental Technique*. London: Methuen and Co. (Reissued: 1992, Universities Federation for Animal Welfare, Herts, UK).
53. Sargent, EV., Gallo, F. (2003). Use of personal protective equipment for respiratory protection. *ILAR J* 44:52-56.
54. Schondelmeyer, CW., Dillehay, DL., Webb, SK., Huerkamp, MJ., Mook, DM., Pullium, JK. (2006). Investigation of appropriate sanitization frequency for rodent caging accessories: Evidence supporting less-frequent cleaning. *JAALAS* 45:40-43.
55. Stauffacher, M. (1992). Group housing and enrichment cages for breeding, fattening and laboratory rabbits. *Anim Welf* 1:105-125.
56. Taylor, F. Jaimes, (2018). *Evolution of Laboratory Animal Program Management. Chapter 1 in book: Management of Animal Care and Use Programs in Research, Education, and Testing*, second edition. CRC Press.
57. United States Department of Agriculture (USDA). (2019). Animal Welfare Act and Animal Welfare Regulations. Animal and Plant Health Inspection Service. *APHIS* 41-35-076. 242 pp. Recuperado de https://www.aphis.usda.gov/animal_welfare/downloads/bluebook-acawa.pdf
58. Van Praag, H., Kempermann, G., Gage, FH. (2000). Neural consequences of environmental enrichment. *Nat Rev Neurosci* 1:191-198.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



59. Vesell, ES. (1967). Induction of drug-metabolizing enzymes in liver microsomes of mice and rats by softwood bedding. *Science* 157:1057-1058.
60. Vogelweid, CM. (1998). Developing emergency management plans for university laboratory animal programs and facilities. *Contemp Top Lab Anim Sci* 37:52-56.
61. Young, RJ. (2003). *Environmental Enrichment for Captive Animals*. UFAW Animal Welfare Series. London: Blackwell Science.



X. GLOSARIO

Animal de laboratorio: animal usado en la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, pruebas de laboratorio y enseñanza.

Bioseguridad: Conjunto de métodos, técnicas, aparatos e instalaciones destinados a salvaguardar la salud y la vida de las personas, los animales de laboratorio y proteger el medio ambiente.

Bioterio: conjunto de instalaciones, muebles e inmuebles destinados al alojamiento y manutención de animales de laboratorio durante una o varias de las fases de su ciclo vital; esto es, nacimiento, desarrollo, reproducción y muerte.

Comité: Comité Interno para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio (CICUAL).

Eutanasia: Procedimiento humanitario empleado para terminar con la vida de los animales de laboratorio, sin producirles dolor, angustia o sufrimiento.

NOM-62-ZOO-1999: Norma Oficial Mexicana. Especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio.

Protocolo de investigación: Constituye la etapa de planificación de una investigación. También es el documento base del investigador, cuyas especificaciones le permiten orientar el proceso de ejecución del trabajo. Es el documento que contiene el plan de un proyecto de investigación científica, con el máximo posible de detalle, precisión y claridad.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



XI. Anexos

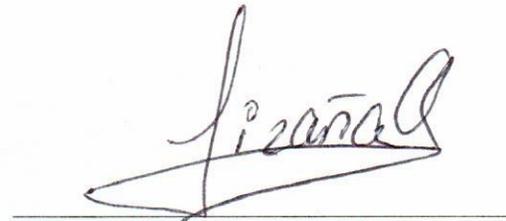
Sin anexos.



**XII. VALIDACIÓN POR PARTE DE LAS PERSONAS INTEGRANTES DEL
COMITÉ.**



Dr. Joaquín A. Zúñiga Ramos
Titular de la Dirección de Investigación
Presidente



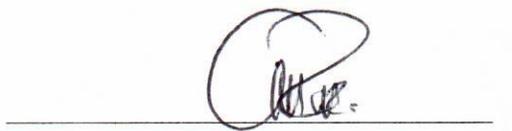
MVZ. Alberto Pizaña Venegas
Titular de la Oficina de Bioterio
Secretario



Dra. Patricia Segura Medina
Titular del Departamento de Investigación en
Hiperreactividad Bronquial
Vocal



Dr. José Luis Arreola Ramírez
Adscrito al Departamento de
Investigación en Hiperreactividad
Bronquial
Vocal



Dr. Gustavo Ramírez Martínez
Adscrito al Laboratorio de Inmunobiología y
Genética
Vocal



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**MANUAL DE INTEGRACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ
INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO
DE LOS ANIMALES DE
LABORATORIO**



XIII. APROBACIÓN DEL MANUAL

REALIZÓ

MVZ. Alberto Pizaña Venegas
Titular de la Oficina de Bioterio

REVISÓ

Lcda. Adriana Espinosa Jove
Titular del Departamento de Apoyo Técnico

Lcda. Samantha Cortés Aboites
Departamento de Planeación

Lcda. Ana Cristina García Morales
Titular del Departamento de Asuntos Jurídicos

SANCIONÓ

L.C.P. Rosa María Vivanco Osnaya
Titular del Departamento de Planeación

AUTORIZÓ

Dr. Joaquín Alejandro Zúñiga Ramos
Titular de la Dirección de Investigación

Dr. Jorge Salas Hernández
Titular de la Dirección General

FECHA DE APROBACIÓN:	DÍA	MES	AÑO
	05	diciembre	2022