

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO



LINEAMIENTO DEL BIOTERIO

DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

ÍNDICE

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

GLOSARIO

TÍTULO PRIMERO

BIOTERIO

Capítulo I

Disposiciones generales

Capítulo II

Integración

Capítulo III. Atribuciones, deberes y obligaciones

Capítulo IV. De los usuarios

Capítulo V. De los servicios

Capítulo VI. Obligaciones de los usuarios

Capítulo VII. Prohibiciones

Capítulo IIX. Del uso de Biomodelos

Capítulo IX. De los visitantes

Capítulo X. De los profesores o investigadores de los programas educativos

Capítulo XI. De los alumnos con prácticas docentes y/o proyectos de investigación, servicio social y prácticas profesionales

Capítulo XII. Del responsable del área de investigación y docencia.

Capítulo XIII. Sanciones

Anexos

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La Dirección de Servicios Académicos, en coordinación con la Dirección de Bioterio, integra la organización y funciones con el objetivo de otorgar servicios académicos de calidad, relacionados con el uso y cuidado de los animales de experimentación con fines de actividades de investigación o docencia.

El presente Lineamiento tiene como finalidad establecer los lineamientos para la administración, operación y uso de las instalaciones del Bioterio, regulando la organización, operación, acceso de usuarios, uso y seguridad, propiciando el orden y la disciplina en sus instalaciones con el apego estricto a la normatividad nacional e internacional vigente, referente al manejo, cuidado y uso de los Biomodelos.

El Bioterio de la Universidad Autónoma del Estado Hidalgo, da cumplimiento a la política de calidad mediante el compromiso de la alta dirección y de todos los trabajadores del área, aumentando la satisfacción y cumpliendo las expectativas de los clientes, implementando un sistema de gestión, donde se interrelacionan los servicios de cuidado, manejo y uso de animales de experimentación, asimismo, la capacitación del personal en lo que concierne a sus labores, mediante el cumplimiento de los requisitos especificados en las Buenas Prácticas, en las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y en las guías para el cuidado, manejo y uso de animales de laboratorio, cumpliendo con principios éticos relacionados con el empleo de animales de laboratorio y los requerimientos de calidad, apegados a la NOM-062-ZOO-1999 de SAGARPA “Especificaciones Técnicas para la Producción, Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio”.

La compatibilidad de la política de calidad con el desempeño integral de los procesos y el personal que los conduce, constituye un marco de referencia para establecer sus objetivos, los cuales son sometidos a revisión sistemática a fin de implementar acciones de mejora continua con impactos positivos.

Por lo anterior, es que es necesario integrar un Lineamiento, donde se encuentren sustentadas las actividades administrativas, de docencia, de recepción, adquisición y estudio en animales, así como de los procedimientos para regular el uso de los diversos espacios y laboratorios.

GLOSARIO

Universidad: la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Usuario: los autorizados para el uso de los servicios proporcionados en el Bioterio, como son estudiantes, personal académico, trabajadores administrativos, autoridades, funcionarios universitarios y población en general.

CICUAL: Comité Institucional para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio.

Bioterio: es el área facultada y autorizada para la producción, manejo, cuidado y uso de animales de laboratorio, presta servicios para docencia e investigación.

Servicios: Las actividades que, de acuerdo a su función de estudio e investigación, proporciona el Bioterio.

Biomodelos: animales para uso de docencia e investigación.

Alumnos: aquellos que se encuentren inscritos en los programas educativos de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, así como los alumnos de intercambio.

Alumnos externos: aquellos inscritos en otra Institución de Educación, que cuenten con el respaldo del Área Académica correspondiente.

Área de trabajo: espacio reservado dentro del Bioterio para realizar actividades de docencia e investigación por los usuarios.

LINEAMIENTO DEL BIOTERIO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

TÍTULO PRIMERO BIOTERIO

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1°. El presente Lineamiento tiene por objeto normar la integración, funciones, atribuciones y funcionamiento del Bioterio de la Universidad, con fundamento en lo dispuesto en el Estatuto General de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Título Cuarto De la Organización Administrativa de la Universidad, Capítulo III De las Dependencias de apoyo a la Rectoría, Artículo 86, de la División Académica, en el punto VII. de la Dirección de Servicios Académicos.

Artículo 2°. Los principios que rigen al presente Lineamiento lo son el cumplimiento normativo, la integridad, la transparencia y rendición de cuentas.

Artículo 3°. La conducta de los integrantes del Bioterio se rige por la Normativa de la Universidad, así como en lo dispuesto por su Código de Ética e Integridad Académica y Código de Conducta.

Artículo 4°. El Bioterio, sus miembros y personal se regirá por el cumplimiento normativo, a través de normativa que apruebe el Honorable Consejo Universitario, a efecto de prevenir y erradicar prácticas no armonizadas en los estándares a nivel nacional e internacional.

CAPÍTULO II. INTEGRACIÓN

Artículo 5°. El bioterio se integra por una Dirección, una Subdirección, área de administración y planeación, área de calidad, área de producción, área de investigación y docencia y servicio de intendencia.

Artículo 6°. La creación del CICUAL recae sobre el director o titular respectivo del Bioterio de la institución involucrada. Según la Norma Oficial Mexicana publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de Agosto del 2001.

NOM-062-ZOO-199

Artículo 7°. El CICUAL se integra por profesionales con experiencia en el cuidado y uso de animales de laboratorio. Debe siempre existir un miembro perteneciente al Bioterio y un miembro no profesional consciente y defensor de los animales, cuyos intereses primarios no sean en el área científica.

Su integración al comité es voluntaria.

Los institutos y preparatorias estarán representados por profesores investigadores de las licenciaturas en cualquier disciplina con experiencia en el uso de los animales de laboratorio tanto para usos docentes como investigativos.

Una vez creado el CICUAL, tiene libre determinación para seleccionar un asesor con conocida experiencia en la Ciencia de los Animales de Laboratorio, que pertenezca o no a la institución, los miembros deberán rotar en sus funciones cada 2 años. Presidente, secretario, vocales por números.

CAPÍTULO III. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES

Artículo 8°. El CICUAL tendrá como único objetivo asegurar la existencia de un mecanismo institucional que cumpla y haga cumplir los principios éticos básicos y específicos en la experimentación animal de manera apropiada y humanitaria.

Sus principios, objetivos y funciones se aplicarán en la UAEH a todas las actividades que incluyen el uso de animales de experimentación con objetivos de investigación, ensayos biológicos, productivos, docentes y didácticos.

Artículo 9°. Corresponderá al Titular de la Dirección del Bioterio, realizar lo siguiente:

1. Planear y coordinar la prestación de los servicios que otorga el Bioterio a través de estrategias que contribuyan a la óptima atención de los usuarios.
2. Coordina al personal del bioterio, con el fin de optimizar las actividades tendientes a apoyar la enseñanza y manejo experimental de animales, la investigación y los servicios que se soliciten.
3. Desarrollar estrategias que contribuyan al desarrollo académico y de investigación en la institución, a través de los servicios que brinda la Dirección de Bioterio;
4. Fortalecer y mantener el núcleo genético, en garantía de la producción de roedores con salud y calidad genética garantizada.
5. Validar la documentación del Bioterio (solicitudes de pie de cría, alimento, material de cama, equipo quirúrgico, mantenimientos, prácticas docentes y el desarrollo de proyectos en el área de investigación.
6. Coordinar y mantener funcionando el Comité Institucional ético para el cuidado de animales de laboratorio como lo exige la normatividad.
7. Cumplir y hacer cumplir la norma NOM-062-ZOO-1999 y la guía internacional para el uso y cuidado de los animales de experimentación.
8. Autorizar toda actividad realizada en las instalaciones del Bioterio (prácticas dirigidas a los alumnos de las Direcciones de Educación Media Superior y Educación Superior, actividades propias de los protocolos de investigación de diversas áreas académicas, visitas guiadas, asesorías, solicitud de animales, insumos, equipos y mantenimientos)

9. Cumplir y hacer cumplir el Lineamiento del Bioterio.
10. Coordina y supervisa el buen funcionamiento de los programas que conforman el control interno.
11. Impulsar que los procesos se lleven a cabo con calidad y fomentar la mejora continua, y cumplirlas funciones que por la naturaleza del puesto sean encomendadas por la Dirección de Servicios Académicos y la Institución.
12. Verificar la prestación de los servicios que otorga el Bioterio para la óptima atención de los usuarios.
13. Vigila el mantenimiento y los recursos, a la vez planea y organiza el funcionamiento del mismo en apoyo a la docencia y a la investigación, así como en los servicios al exterior
14. Asistir a reuniones convocadas por la Dirección de Servicios Académicos.
15. Producción animal, Subdirección, Calidad, Planeación, Administración, Investigación y docencia.
16. Seguimiento de los proyectos de la Dirección de Bioterio.
17. Evalúa a través de las supervisiones, para tomar acciones tendientes a corregir desviaciones.
18. Recepción de los rubros autorizados en el proyecto PAO (Programa Anual Operativo) Institucional.
19. Realiza reuniones con el personal para mantener el Sistema Integral de Gestión de la Calidad.
20. Gestionar los equipos, materiales, insumos y mantenimientos necesarios de equipos e infraestructura para lograr el adecuado funcionamiento de la dependencia.
21. Impartir el curso sobre diseño experimental, manejos, usos y cuidados de los animales de experimentación.
22. Revisar y firmar la solicitud de materiales, equipos e insumos y de pie de cría a través de proyectos PAO y PFCE (Programa de Fortalecimiento a la Calidad Educativa), con la finalidad de realizar actividades que son llevadas a cabo en el Bioterio, previa planeación de las mismas.
23. Revisión de solicitudes en el sistema para el seguimiento de los proyectos institucionales autorizados y proyectos propios de la Dirección de Bioterio.
24. Liberación de recursos ejecutados de proyectos PAO
25. Revisión y mejora continua de los procesos sustantivos del Bioterio.
26. Análisis de las encuestas de evaluación, acciones correctivas, preventivas y mejora.
27. Proponer y gestionar en acuerdo con la dirección de Servicios Académicos los cambios y/o correcciones necesarias para lograr la mejora continua.

28. Vincular las actividades con el sector externo que solicite la prestación de servicios, e intercambio académico a nivel nacional e internacional.
29. Validar la solicitud de los Prestadores de Servicio Social y Prácticas Profesionales;
30. Participar en los cursos de inducción para bachilleratos, escuelas e institutos.
31. Elaboración y revisión del informe anual entregado ante SADER y los documentos relacionados con la certificación del bioterio.
32. Entrega y exposición ante SADER del informe anual mostrando la documentación y evidencia que soliciten.
33. Actividades encomendadas por la Rectoría y/ó la Secretaria General
34. Participar en las actividades que le encomiende la dirección de servicios académico en base a las necesidades de trabajo del Bioterio y de la Institución.
35. Las demás que señale la Normativa de la Universidad

Artículo 10°. Corresponderá al Titular de la Subdirección del Bioterio, realizar lo siguiente:

1. Control del personal a cargo y de sus funciones.
2. Controlar y colaborar para que funcione el comité de ética además de llevar toda la documentación necesaria.
3. Solicitud y atención de los prestatarios de servicio social, prácticas profesionales y el programa construyendo el futuro.
4. Revisar de manera permanente que se cumplan con las normas de buenas prácticas de laboratorio, bioseguridad, higiénicas y epizootiológicas, así como el código de ética para el uso y cuidado de los animales de laboratorio garantizando así animales con mayor calidad y de competencia en el mercado.
5. Organizar las prácticas docentes a estudiantes sobre las técnicas de manejo, uso y cuidado de los animales de laboratorio.
6. Apoyar en la realización de documentos para la evaluación y control de los procesos de producción, investigación y docencia.
7. Colaborar en funciones administrativas, vigilancia, mantenimiento y mejora al sistema de gestión de la calidad.
8. Supervisión del sistema de producción en el área de ratas y ratones revisando: suministro de agua y alimento correctamente, atención a los animales reproductores, cruzamientos, atención a partos, atención a lactantes, destetes, animales en crecimientos, que las producciones de los animales coincidan con los pedidos realizados por clientes internos y/o externos y que el llenado de documentos, formatos, registros y bitácoras se haga correctamente. emitiendo al final el reporte correspondiente a la dirección del bioterio.

9. Supervisión al sistema de esterilización y lavado de las áreas de producción revisando: cumplimiento de la norma en cada proceso de lavado para los diferentes materiales, así como la aplicación de cada proceso de esterilización en cada material. el cumplimiento de las normas de limpieza y desinfección, así como el llenado de documentos, formatos, registros y bitácoras se haga correctamente. emitiendo al final el reporte correspondiente a la dirección del bioterio.
10. Elaborar el programa de limpieza y desinfección del Bioterio cada año.
11. Supervisión del sistema de desinfección y limpieza: se revisa el cumplimiento del programa de limpieza, así como la calidad del mismo en todas las áreas del bioterio. emitiendo el reporte mensual.
12. Revisión de todas las prácticas docentes y experimentos que se realizan en activos biológicos elaborando un dictamen para el comité de ética institucional.
13. Revisión de los protocolos para experimentación animal y entregar resultado al comité de ética institucional para el uso y cuidado de animales de laboratorio.
14. Elaborar y supervisar que se cumpla el programa para contingencias y/o emergencias.
15. Elaborar y supervisar que se cumpla el programa de atención para el funcionamiento del bioterio los días no laborables y días festivos.
16. Elaborar y supervisar que se cumpla la encuesta de satisfacción al cliente, así como los planes de trabajo para atenderlas.
17. Elaborar y supervisar que se cumpla el programa de mantenimiento anual para cada equipo.
18. Sacrificio de animales según sea el caso con un método humanitario aprobado por la norma NOM-062-ZOO-1999.
19. Realizar e integrar el calendario de la producción/uso/venta de los animales de laboratorio.
20. Participar en la entrega de animales a clientes externos o profesores para prácticas docentes e investigaciones. Utilizar correctamente las bitácoras del área.
21. Mantener actualizada la información digital e impresa de su área.
22. Cumplir y hacer cumplir la norma NOM-062-ZOO-1999 y la guía internacional para el uso y cuidado de los animales de experimentación.
23. Cumplir y hacer cumplir el Lineamiento del Bioterio.
24. Cumplir las funciones que por la naturaleza del puesto sean encomendadas por la Dirección y la Institución.
25. Implementar para todos los usuarios (profesores y alumnos) que utilicen el área de investigación y docencia sean capacitados previamente con un curso básico para el uso y cuidado de animales de laboratorio. entregando un certificado

- firmado por el director donde autoriza el trabajo con animales de experimentación para tener un amparo legal en estos temas.
26. Cumplir las funciones que por la naturaleza del puesto sean encomendadas por la Dirección y la Institución.
 27. Elaboración de los proyectos PAO extraordinarios.
 28. Seguimiento de los proyectos de la Dirección de Bioterio.
 29. Seguimiento del proyecto PAO Institucional.
 30. Verificar el estado de los proyectos autorizados y vigentes.
 31. Recepción de los rubros autorizados en el proyecto PAO Institucional.
 32. Elaborar un informe mensual a la dirección, de la producción, venta y usos de los animales en las actividades de investigación o docencia. Registro y entrega de formatos con los datos del sistema de producción.
 33. Elaboración de solicitudes en el sistema para el seguimiento de los proyectos institucionales autorizados y proyectos propios de la Dirección de Bioterio.
 34. Participar como enlace institucional del Bioterio en el comité institucional de Ética y equidad de género.
 35. Elaboración del informe anual entregado ante SAGARPA y los documentos relacionados con la certificación del bioterio.
 36. Participar en las actividades que le encomiende dirección en base a las necesidades de trabajo del Bioterio y de la Institución.
 37. Elaboración y el concentrado de los proyectos PFCE, PAO y proyectos extraordinarios propios de la Dirección.
 38. Reporte anual de los proyectos PFCE, PAO y proyectos extraordinarios a la Dirección.
 39. Apoyo a la Dirección en actividades de capacitación y reuniones.
 40. Las demás que señale la Normativa de la Universidad

Artículo 11°. Corresponderá al Titular del área de administración y planeación, realizar lo siguiente:

1. Elabora y actualiza el catálogo de servicios autorizados por la Dirección, para registrar y llevar el control ordenado de los servicios solicitados en el Bioterio hasta su entrega al solicitante y a la vez controla los insumos para estos servicios.
2. Controla y documenta los ingresos en el centro de costo del Bioterio.
3. Controla y documenta gastos ejecutados para al mantenimiento del Bioterio.
4. Captura de los proyectos PAO de la dirección.
5. Apoya en el proyecto PAO Institucional. Para las solicitudes de animales y servicios de investigación o docencia que realizan los institutos, escuelas y bachilleratos.

6. Elabora y ejecuta convenios internos con Institutos o áreas académicas para el fortalecimiento de la investigación y docencia.
7. Elabora y ejecuta convenios externos con centros de producción, universidades, laboratorios o institutos para el crecimiento y diversificación de la producción de animales, así como el uso de las áreas de investigación y docencia.
8. Elabora los de informes, cuando así lo requiera la Dirección General de Servicios Académicos como enlace en los temas de calidad y planeación.
9. Elabora los proyectos institucionales que se necesiten para el buen funcionamiento del Bioterio.
10. Elabora y actualiza los programas de capacitación y salud del personal.
11. Emisión y recepción de correspondencia.
12. Colabora en el mantenimiento del Sistema Institucional de la Calidad
13. Realiza las Actividades encomendadas por la Dirección
14. Mantiene el inventario actualizado de insumos, materiales, reactivos, equipos y papelería.
15. Controla los vales de entradas y salidas de los 3 almacenes.
16. Recibe los insumos semanales para el mantenimiento de los animales de los proveedores.
17. Entrega los equipos, materiales e insumos a las áreas de producción, esterilización, lavado e investigación y docencia.
18. Ejecución, documentación, trámite y actualización del Programa de mantenimiento mensual para cada equipo, así como las bitácoras de uso.
19. Elabora el requerimiento semestral, los proyectos PAO u otros proyectos para obtener recursos.
20. Elabora los proyectos institucionales para solicitar recursos.
21. Elabora los proyectos de gobierno o federales para solicitar recursos.
22. Las demás que señale la Normativa de la Universidad.

Artículo 12°. Corresponderá al Titular del área de calidad, realizar lo siguiente:

1. Elabora, actualiza y controla el manual de procedimientos
2. Elabora, actualiza y controla el manual de organización.
3. Elabora y actualiza el Organigrama.
4. Elabora, actualiza y controla la descripción de puestos de trabajo.
5. Elabora, actualiza y controla el sistema de control interno y los programas que lo componen.
6. Elabora, realiza y atiende las encuestas de satisfacción al cliente y planes de trabajo para atenderlas.

7. Cumple y hace cumplir la normatividad vigente.
8. Registra y verifica que exista la vigilancia adecuada en el Bioterio reportando cualquier anomalía en este aspecto.
9. Atiende y da respuesta a las auditorías internas, externas y supervisiones con sus respectivos planes de acciones, que se han realizado a las áreas del Bioterio.
10. Archivar informaciones en digital e impresa de todas las áreas.
11. Resguarda y archivar Información que se considera confidencial.
12. Propone y gestiona en acuerdo con la dirección del Bioterio los cambios y/o correcciones necesarias para lograr la mejora continua.
13. Colaborar con la subdirección y dirección en la revisión de los documentos, para corregir las incidencias que se reporten.
14. Verifica los informes mensuales de las actividades realizadas e identifica desviaciones.
15. Colaborar con la subdirección para la elaboración de los reportes mensuales.
16. Realiza las actividades encomendadas por la Dirección
17. Mantener actualizada la información que se ha enviado al archivo universitario.
18. Colabora en el mantenimiento del Sistema Institucional de la Calidad
19. Participar en las actividades que le encomiende la subdirección y dirección en base a las necesidades de trabajo del Bioterio y de la Institución.
20. Realiza las actividades encomendadas por la Dirección.
21. Las demás que señale la Normativa de la Universidad.

Artículo 13°. Corresponderá al Titular del área de producción, realizar lo siguiente:

1. Registro de temperatura y humedad.
2. Registro en el formato y tarjeta reproductiva de cadáveres, así como de animales para sacrificio.
3. Registro de partos y sexado de neonatos en las áreas reproductivas.
4. Clínica de los animales: Identificando signos de enfermedad, conductas anormales que puedan reflejar dolor o sufrimiento en los animales de la colonia.
5. Remoción de cadáveres de las cajas de los animales.
6. Sacrificio de animales según sea el caso con un método humanitario aprobado por la norma NOM-062-ZOO-1999.
7. Manejo de las colonias según las solicitudes recibidas.
8. Ingreso de materiales estériles a las áreas de producción.
9. Mantener el control de calidad de los ratones considerando los factores (temperatura, humedad, material de cama, alimento, limpieza e higiene de los

- animales). Tomando en cuenta el certificado de salud de ingreso del pie de cría en el cual se estipula la calidad genética y zoonosanitaria.
10. Realizar e integrar el calendario de la producción/uso/venta de los animales.
 11. Realizar un informe mensual a la subdirección de la producción, venta y uso racionado de los animales.
 12. Pesado de animales para entregarlos con las características especificadas según las solicitudes.
 13. Disposición de las crías para su posterior sacrificio según la programación.
 14. Entrega de animales a profesores para prácticas docentes e investigaciones.
 15. Llenado de formatos por cada lote de animales entregados.
 16. Utilizar correctamente las bitácoras del área.
 17. Elaborar y mantener actualizados los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad, así como los resguardos correspondientes.
 18. Verificar y dar seguimiento del Sistema de Gestión de la Calidad, aplicación de los procesos y procedimientos.
 19. Apoyar a la Dirección en el análisis de las acciones correctivas y de mejora.
 20. Mantener actualizada la información digital e impresa de su área.
 21. Cumplir y hacer cumplir la norma NOM-062-ZOO-1999 y la guía internacional para el uso y cuidado de los animales de experimentación.
 22. Cumplir y hacer cumplir el Lineamiento del Bioterio.
 23. Cumplir las funciones que por la naturaleza del puesto sean encomendadas por la Dirección y la Institución.
 24. Cambio de cajas, rejillas, bebederos y alimento a las colonias atendidas
 25. Suministro de agua y alimento para el fin de semana a los animales de la colonia.
 26. Asegurar el cumplimiento de las normas y las funciones que desempeñe como responsable del SIGI.
 27. Actualizar y mantener los resguardos e inventarios de todas las áreas.
 28. Coordinar las mejoras o actualizaciones de los procesos y procedimientos del Sistema Integral de Gestión Institucional.
 29. Registro y entrega de formatos con los datos del sistema de producción.
 30. Realizar inventario de animales de las colonias existentes.
 31. Selección fenotípica de crías para ser utilizadas como reemplazos.
 32. Realizar el examen anatomopatológico de los reproductores.
 33. Actualizar, resguardar, verificar y mantener disponibles para su consulta los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad.
 34. Apoyo a la Dirección en actividades de capacitación y reuniones.
 35. Apoyo a la Dirección para atender las auditorías internas y externas del SIGI.
 36. Participar en las actividades que le encomiende la subdirección y dirección en base a las necesidades de trabajo del Bioterio y de la Institución.

37. Las demás que señale la Normativa de la Universidad.

Artículo 14°. Corresponderá al Titular del área de investigación y docencia, realizar lo siguiente:

1. Asesoría a los investigadores en el diseño experimental en Biomodelos, así como selección del Biomodelos, manipulación, obtención y procesamiento de datos y técnicas a realizar durante los experimentos según el Código de Ética y las normas para el uso y cuidado de los animales de laboratorio a nivel internacional.
2. Organizar la asignación y distribución de los animales solicitados para la investigación en base a las solicitudes recibidas soportados a su vez en el catálogo de proyectos institucionales o bien en base a solicitudes de servicios técnicos debidamente registrados.
3. Extracción de sangre, tejidos, órganos o muestras a los animales que se encuentran en experimentación.
4. Registrar y controlar los equipos de medición de temperatura, humedad e iluminación en las áreas.
5. Cumplir con el programa de desparasitación y medicina preventiva.
6. Monitorear consumo de agua y alimentación de todos los animales del área.
7. Realizar los resúmenes y evaluaciones clínicas de los animales para los proyectos que lo requieran o lo soliciten.
8. Apoyar la administración de sustancias, productos o Fármacos por las diferentes vías (intraperitoneal, subcutánea, Intramuscular, Intravenoso e Intragástrico) a los animales que se utilizan en actividades docentes o en los protocolos de experimentación.
9. Controlar y facilitar el acceso al área mediante las bitácoras correspondientes de alumnos y profesores las 24 horas durante los 365 días del año para que puedan desarrollar sus proyectos de investigación o las actividades docentes programas de los programas educativos de preparatorias, licenciaturas, maestrías y doctorados.
10. Organizar la asignación y distribución de los materiales necesarios (jaulas, alimentos, cama, agua tratada) para los animales que se encuentran en las áreas de investigación y/o docencia. Así como el control de los mismos mediante los formatos establecidos.
11. Apoya en la revisión clínica de los animales del área (incluye revisión y cura si necesitan del lugar de extracción de sangre y revisión de los sitios de inoculación, además del estado físico y comportamiento del animal).
12. Realizar la discusión de experimentos que se realizaran en el área siempre y cuando se cumplan las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio, Bioseguridad, Higiénicas

y Epizootiológicas, así como el Código de Ética para el uso y cuidado de los animales de Laboratorio.

13. Participación en las prácticas docentes como apoyo a profesores y estudiantes para las técnicas de manejo y trabajo con los animales de laboratorio.
14. Atención y asesoría de los usuarios externos que utilicen Biomodelos o las instalaciones del Bioterio.
15. Revisar que los profesores y alumnos en las áreas de Investigación y/o docencia cumplan las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio, Bioseguridad, Higiénicas y Epizootiológicas, así como el Código de Ética para el uso y cuidado de los animales de Laboratorio. Informando a la Dirección cualquier anomalía para que se tomen las medidas correspondientes.
16. Apoyar la implementación de pruebas biológicas.
17. Entrega de animales a profesores para prácticas docentes e investigaciones.
18. Sexado y clasificación de los Biomodelos.
19. Pesado de animales con las características especificadas según las solicitudes.
20. Remoción de cadáveres de las cajas de los animales.
21. Revisar protocolos de investigación.
22. Evaluar a través de los reportes, para tomar acciones tendientes a corregir desviaciones en actividades de docencia e investigación con Biomodelos.
23. Sacrificio de animales según sea el caso con un método humanitario aprobado por la norma NOM-062-ZOO-1999.
24. Acarreo al interior de las áreas de los materiales.
25. Mantener el control de calidad de los ratones considerando los factores (temperatura, humedad, material de cama, alimento, limpieza e higiene de los animales)
26. Realizar e integrar el calendario de experimentos en animales y todas las actividades docentes de licenciatura y prepa.
27. Utilizar y llenar correctamente las bitácoras de los 5 laboratorios y los 6 cuartos de producción.
28. Mantener actualizada la información digital e impresa de su área.
29. Cumplir y hacer cumplir la norma NOM-062-ZOO-1999 y la guía internacional para el uso y cuidado de los animales de experimentación.
30. Cumplir y hacer cumplir el Lineamiento del Bioterio.
31. Cumplir las funciones que por la naturaleza del puesto sean encomendadas por la Dirección y la Institución.
32. Impartir curso introductorio para el uso y cuidado de animales de laboratorio a todos los usuarios internos o externos que hagan uso de las instalaciones y de los animales.

33. Cambio de cajas, rejillas, bebederos y alimento a las colonias que se encuentran en investigación o jaulas para docencia que se reutilicen.
34. Doble suministro de agua y alimento para el fin de semana a los animales de investigación.
35. Asegurar el cumplimiento de las normas de calidad.
36. Actualizar y mantener los resguardos e inventarios del área.
37. Revisar y actualizar los inventarios de equipos y materiales del área de investigación y docencia.
38. Apoyar para mantener el Sistema Institucional de Gestión de la Calidad.
39. Realizar inventario de los animales utilizados en la investigación o docencia.
40. Entregar informe mensual del uso de las áreas y animales en actividades de investigación o docencia.
41. Actualizar, resguardar, verificar y mantener actualizados los documentos del Sistema de Gestión de Calidad y planeación del área.
42. Apoyo en actividades de capacitación y reuniones.
43. Apoyo para atender las auditorías internas y externas de SAGARPA; SENASICA y SIGI.
44. Participar en las actividades que le encomiende la dirección en base a las necesidades de trabajo del Bioterio y de la Institución.
45. Las demás que señale la Normativa de la Universidad.

CAPÍTULO IV. DE LOS USUARIOS

Artículo 15°. Únicamente podrán acceder a las instalaciones y servicios del Bioterio, los usuarios autorizados.

Artículo 16°. Invariablemente, los usuarios deberán de cumplir con los procedimientos administrativos implementados para solicitar el uso de los espacios, laboratorios y animales con fines de estudio e investigación.

Artículo 17°. Los usuarios deberán de utilizar la ropa adecuada para las prácticas solicitadas, como lo es bata quirúrgica, guantes, cubrebocas, lentes de seguridad.

Artículo 18°. Los usuarios alumnos serán propuestos por un Docente, quien será responsable de las actividades académicas realizadas dentro del Bioterio.

CAPÍTULO V. DE LOS SERVICIOS

Artículo 19°. El bioterio proporcionará los siguientes servicios:

1. Capacitación integral sobre el manejo y vías de administración de sustancias, en animales de laboratorio mediante cursos.
2. Apoyo a tesis en el cuidado, manejo y uso de animales de experimentación.
3. Mantenimiento de los animales de laboratorio durante el tiempo que dure el proyecto. (Espacio e insumos)
4. Apoyo permanente para la realización de prácticas docentes.
5. Visitas guiadas y asesorías a cargo de médicos veterinarios zootecnistas.

Artículo 20. El Horario del Bioterio para proporcionar sus servicios de producción y docencia es de 7:00 a 17:00 horas de lunes a viernes. El horario para el área de investigación es abierto los 365 días del año dependiendo del tipo de experimento que se realice.

Artículo 21. El Bioterio publicará en su micrositio los requisitos, documentos y procedimiento para el uso de sus servicios, los cuales se pueden localizar en la siguiente liga electrónica: <https://www.uaeh.edu.mx/bioterio/>.

Artículo 22. Toda solicitud de los servicios, deberá de ser por escrito, integrada en un formato único, firmada por un Docente responsable, y, en su caso, justificar los fines de estudio o de investigación cuando se requiera el uso de animales.

Artículo 23. Cuando la actividad así lo amerite, se extenderá una constancia de participación.

CAPÍTULO VI. OBLIGACIONES DE LOS USUARIOS

Artículo 24. Cumplir con las disposiciones del presente Lineamiento Interno del Bioterio, y el de la Dirección de Servicios Académicos.

Artículo 25. Utilizar los servicios del Bioterio, únicamente con fines académicos o los establecidos en el convenio o solicitud.

Artículo 26. Asistir al Bioterio con credencial universitaria o tira de materias vigentes.

Artículo 27. Hacer uso adecuado de los servicios que presta el Bioterio y responsabilizarse del material y equipo.

Artículo 28. Cumplir con lo que disponen los instructivos y lineamientos de la Dirección de Bioterio.

Artículo 29. Registrar el uso de equipos en la bitácora correspondiente.

Artículo 30. Usar zapato con suela antiderrapante.

CAPÍTULO VII. PROHIBICIONES

Artículo 31. Se prohíbe la entrada de acompañantes, con excepción de instructores o ayudantes para proyectos, con previa autorización de la Dirección del Bioterio.

Artículo 32. Fumar, consumir alimentos, bebidas, sustancias estupefacientes, así como el uso de teléfono celular en las áreas donde se encuentren animales.

Artículo 33. Tomar fotografías o videos en ningún área del Bioterio, salvo autorización de la Dirección del Bioterio.

Artículo 34. Correr, jugar, hacer ruido o reproducir música.

Artículo 35. Ingresar animales al Bioterio sin la autorización del Director del Bioterio.

Artículo 36. No se permite mover de su lugar los equipos que se encuentran en cada laboratorio.

Artículo 37. Se prohíbe el acceso al área de producción, investigación y docencia a toda persona ajena al personal adscrito al Bioterio, sin previa autorización por la Dirección del Bioterio.

CAPÍTULO IIX. DEL USO DE BIOMODELOS

Artículo 38. Cuando se realicen actividades directamente con los Biomodelos, se deberán acreditar previamente el curso teórico práctico para el manejo, cuidado y uso de los animales de laboratorio.

Artículo 39. Solo podrán ingresar para realizar actividades de investigación aquellos profesores o alumnos que fueron incluidos en el proyecto que presentaron al CICUAL.

Artículo 40. Deberán ingresar al área con bata blanca de manga larga, guantes, cubrebocas y gorro quirúrgico (Actividades de investigación).

Artículo 41. No se permite donar o entregar animales de un usuario a otro. Los animales solo se entregarán directamente al usuario por el personal del Bioterio.

Artículo 42. Los animales serán trasladados por los usuarios adecuadamente al aislamiento asignado, donde se identificarán correctamente con la tarjeta que les otorgará el responsable del área.

Artículo 43. Se entregará al usuario (si lo solicita) una o dos gavetas con sus respectivas llaves, para el resguardo de su material, ésta(s) deberá(n) estar rotulada(s), con la etiqueta que se le proporcionará.

Artículo 44. Los usuarios registrarán su permanencia y actividades realizadas en la bitácora del laboratorio utilizado.

Artículo 45. Se deberá respetar el horario de uso de los espacios. En caso de horarios extraordinarios el profesor investigador responsable, tramitará el acceso una semana antes, mediante oficio al Director del Bioterio con copia a la Subdirección Administrativa del Instituto de Ciencias de la Salud.

Artículo 46. Revisar diariamente los parámetros ambientales y realizar la clínica de los animales que se encuentran en el área de investigación y docencia, para asegurarse que no les falte agua, alimento, que no haya algún cadáver y que la cama no esté mojada, la cual se debe cambiar una vez por semana, respetando la medida recomendada (no más de 2 cm de altura en la jaula).

Artículo 47. Cuidar el estado general de los animales y en caso de cualquier anomalía deberá reportarla inmediatamente al responsable del área.

Artículo 48. No se permite la reproducción de animales, con excepción de que el protocolo de investigación y docencia así lo especifique y sea autorizado.

Artículo 49. Los usuarios deberán mantener limpio el espacio de trabajo, así como, el equipo y material que hayan utilizado, manteniendo su integridad; los residuos que generen al concluir la práctica o labores realizadas se deben desechar conforme la normatividad vigente. (NOM-087-ECOL-1995).

Artículo 50. Los usuarios deben mantener las condiciones del manejo, cuidado y uso, asimismo, los procedimientos en los animales de laboratorio, declarados en su proyecto o práctica docente, que fueron presentados y aprobados ante el CICUAL.

CAPÍTULO IX. DE LOS VISITANTES

Artículo 51. Las personas invitadas por la Dirección del Bioterio, así como, personas externas a la Universidad, deberán de portar la ropa adecuada, así como equipo de protección.

CAPÍTULO X. DE LOS PROFESORES O INVESTIGADORES DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS

Artículo 52. Los profesores o investigadores son responsables directos de los alumnos, materiales, equipos, animales y reactivos que utilicen en el Bioterio, así como la ejecución correcta de proyectos de investigación y actividades docentes.

Artículo 53. Son los encargados de gestionar el espacio, equipos materiales, reactivos y animales para la práctica docente o proyecto de investigación, a través de los documentos que se requieran para lo antes mencionado. Al término de estas actividades deberán entregar los espacios asignados limpios, en buenas condiciones y en orden, de igual manera, los equipos y materiales completos, en buen estado, lavado y desinfectado.

Artículo 54. La solicitud de biomodelos será dos meses previos a la fecha solicitada y se gestionará a través de la Subdirección del Bioterio, descargando el formato de Solicitud de Animales DB-06 del micrositio del Bioterio.

Artículo 55. El responsable de investigación y docencia entregará al profesor investigador los kits (bebedero con tapón, rejilla, jaula y tarjetero) de rata o ratón según sus necesidades para alojar a los animales, esto quedará registrado en el vale de Adeudo (DB-26), que deberá cerrarse al concluir su práctica o experimento y habiendo entregado el material completo, limpio, desinfectado y en buen estado; en caso contrario será repuesto por el profesor investigador. Quien al recibir el material, verificará que se

encuentre en buen estado. Asimismo, se le otorgará el cuarto de aislamiento y laboratorio con base a la disponibilidad del Bioterio llenando el respectivo formato (DB-03).

Artículo 56. Los profesores investigadores estarán personalmente con sus alumnos durante toda la práctica, lo mismo harán el tiempo que dure el proyecto de investigación donde deberán supervisar al alumno.

Artículo 57. Los animales se entregarán al profesor investigador en horario de 9:00 a 13:00 hrs, Deberá presentar el documento que apruebe su proyecto de investigación por el Comité Institucional para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio (CICUAL), así como, el comprobante de pago (En caso de proceder) y con 60 días de antelación haber entregado la Solicitud de Animales (DB06) que se encuentra en la página web del Bioterio.

Artículo 58. El Profesor Investigador realizará, a través del formato DB02, la “solicitud de asesoría y/o capacitación”.

CAPÍTULO XI. DE LOS ALUMNOS CON PRÁCTICAS DOCENTES Y/O PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, SERVICIO SOCIAL Y PRÁCTICAS PROFESIONALES

Artículo 59. Para el caso de los alumnos de servicio social y prácticas profesionales, deberán cumplir con los trámites que les solicita la Dirección de Servicio Social y la Dirección del Bioterio, asimismo, deberán realizar responsablemente las actividades que se les asignen durante su permanencia en las áreas del Bioterio.

Artículo 60. Los alumnos que participen en actividades docentes o de investigación, estarán bajo la responsabilidad y supervisión del profesor investigador a cargo de manera permanente.

CAPÍTULO XII. DEL RESPONSABLE DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

Artículo 61. El Responsable de Investigación y Docencia vigilará de manera permanente el cumplimiento del presente Lineamiento, en caso de hallar anomalías en alguna área, lo reportará inmediatamente a la Subdirección del Bioterio.

Artículo 62. El Responsable de Investigación y Docencia, tendrá las siguientes funciones:

- 1.** Asignar las áreas de trabajo, proporcionando el material y equipo a utilizar de acuerdo a la disponibilidad, verificando que se entregue completo, desinfectado, seco y en buenas condiciones, el material y equipo que se prestó.
- 2.** Gestionar la capacitación a los usuarios del bioterio y los apoyará en la ejecución de sus proyectos o prácticas, si lo solicitan.
- 3.** Supervisar que el Área de Investigación y Docencia se mantenga limpia y en orden.
- 4.** Revisar el correcto llenado de las bitácoras (ingreso, uso de laboratorios, uso de la cámara de eutanasia y uso de los equipos)
- 5.** Revisar diariamente los parámetros ambientales y realizar la clínica de los animales que se encuentran en el Área de Investigación y Docencia.
- 6.** Verificar que no falte agua, alimento, que no haya algún cadáver y que la cama no esté mojada, la cual se debe cambiar una vez por semana, respetando la medida recomendada (no más de 2 cm de altura en la jaula).

7. Controlar el suministro de agua, alimento y cama para los animales de los profesores y alumnos, cuando se lo soliciten.
8. Supervisar el manejo, uso, cuidado y procedimientos en los animales de laboratorio que fueron declarados en los proyectos o prácticas docentes, aprobados por el CICUAL.

Artículo 63. En caso de cualquier incumplimiento por parte del usuario, documentará debidamente la situación y notificará a la Subdirección del Bioterio.

CAPÍTULO XIII. SANCIONES

Artículo 64. Será motivo de sanción:

1. Dañar, modificar o destruir equipos y materiales proporcionados para su utilización.
2. Sustraer equipos, accesorios, animales y materiales proporcionados para su uso que sean propiedad del Bioterio.
3. Utilizar una identidad distinta para ingresar a las instalaciones del Bioterio.
4. Presentar documentos falsos para solicitar el uso de equipo, material o de las instalaciones.
5. Incumplir con lo dispuesto en los lineamientos del presente Lineamiento.
6. Proporcionar un trato indebido a los biomodelos.

Artículo 65. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Lineamiento dará lugar a la imposición de las siguientes sanciones:

1. Amonestación verbal.
2. Amonestación por escrito.
3. Cancelación temporal del servicio dentro del Bioterio.
4. Cancelación definitiva del servicio dentro del Bioterio.
5. Suspensión temporal de los servicios académicos.
6. Suspensión definitiva de los servicios académicos.

Artículo 66. Independientemente de las sanciones contempladas en este Lineamiento, se procurará la reparación del daño.

Artículo 67. Dependiendo de la magnitud y reincidencia de la falta, se aplicarán las demás sanciones previstas en la legislación universitaria, así como denunciar ante las autoridades competentes.

Artículo 68. La pérdida o daño al equipo o material causado por el usuario será repuesto o reparado en un lapso no mayor de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha del incidente.

ANEXOS



Dirección
de Servicios
Académicos

Dirección
de Bioterio

IDENTIFICACIÓN **DB-02**

SOLICITUD DE ASESORÍA O CAPACITACIÓN PARA EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

Departamento y/o Área Académica:			
Responsable del Proyecto, clase práctica y visita al Bioterio:	Fecha de solicitud:		
Objetivo de la Solicitud:			
		Especie:	Cantidad:
		Línea:	Sexo:
		Categoría:	Edad:
		Peso:	
Materiales a utilizar:			
Horario:	Fecha a Realizarse:	No. de alumnos	
Resultado de la Asesoría y sugerencias			
Nombre de Alumnos/Tesistas e Investigadores capacitados:			
Investigador y/o Estudiante	Firma		
Responsable del Área	Firma		



Dirección
de Servicios
Académicos

Dirección
de Bioterio

RESERVACIÓN DE ESPACIO EN EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

IDENTIFICACION: **DB- 03**

Fecha de Solicitud: _____ FOLIO _____

Nombre del proyecto: _____

Nombre del profesor investigador:

Procedencia: _____

Área Académica: _____

e-mail: _____ Teléfono y Fax: _____

Código de aprobación por CIEQUAL: _____ INVESTIGACIÓN () DOCENCIA ()

Número de alumnos que asistirán: _____ Horario de uso: _____

Alumnos autorizados:

Solicita: _____

AISLAMIENTO () LABORATORIO ()

Uso de animales: SI___ NO___ Especie: _____ Cantidad: _____ Sexo: _____

Préstamo de material y
equipo: SI___ NO___ Especifique: _____

Fecha de uso: _____

Actividades a realizar:

NO LLENAR ESTE ESPACIO LABORATORIO Y/O AISLAMIENTO ASIGNADO: _____

HORARIO: _____

SOLICITANTE
(NOMBRE Y FIRMA)

DIRECTOR DEL BIOTERIO
(NOMBRE Y FIRMA)

RESPONSABLE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
(NOMBRE Y FIRMA)



Dirección de Servicios Académicos

Dirección de Bioterio

SOLICITUD DE ANIMALES

IDENTIFICACIÓN: DB-06

Investigación

FOLIO: _____

Docencia

Fecha de Solicitud: _____

Nombre del usuario: _____

Procedencia: _____ . Área académica/Laboratorio: _____

Nombre del proyecto o práctica docente: _____

Código de aprobación CICUAL: _____

Financiado por: _____

e-mail: _____ Teléfono y Fax: _____

Fecha de entrega	Número de animales		Especie	Línea	Edad (sem.-días)	Peso (g.)	Observaciones
	♂	♀					

Procedimiento: Crónico

Agudo

Uso interno

Uso externo

RECIBIDO
SUBDIRECCIÓN
(NOMBRE Y FIRMA)

APROBADO
ÁREA DE PRODUCCIÓN
(NOMBRE Y FIRMA)

AUTORIZADO
DIRECCIÓN
(NOMBRE Y FIRMA)



**Dirección
de Servicios
Académicos**

**Dirección
de Bioterio**

VALE DE ADEUDO

IDENTIFICACIÓN: **DB-26**

Área de investigación y docencia

Equipo, Herramienta, Material y Reactivos

Folio: _____

ESCUELA O INSTITUTO: _____ LICENCIATURA: _____

NOMBRE DEL PROFESOR-INVESTIGADOR: _____

NO. DE CUENTA/EMPLEADO: _____

ÁREA ACADÉMICA /ASIGNATURA: _____

NOMBRE DE LA PRÁCTICA /PROYECTO: _____

FECHA DE ENTREGA: _____

FECHA DE DEVOLUCIÓN (EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIAL Y REACTIVOS): _____

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN

TODA PÉRDIDA O DAÑO AL EQUIPO O MATERIAL CAUSADO POR EL USUARIO SERÁ REPUESTO O REPARADO EN UN LAPSO NO MAYOR DE 15 DÍAS HÁBILES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DEL INCIDENTE.

NOMBRE Y FIRMA DEL PROFESOR

NOMBRE Y FIRMA

INVESTIGADOR SOLICITANTE

DEL RESPONSABLE DEL ÁREA