



**Procedimientos Operacionales
Rutinarios
Bioterio
Facultad de Medicina
Universidad Autónoma del Estado de Morelos**



2. Lineamientos Generales.

a. Reglamento para el Funcionamiento del Bioterio.

REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL BIOTERIO

COMITÉ PARA EL CUIDADO Y USO DE LOS ANIMALES DE LABORATORIO

FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

Capítulo Primero: Definición.

Artículo 1. El Bioterio es una unidad de servicio que tiene como función la reproducción y mantenimiento de animales útiles en la práctica docente y experimental.

Capítulo Segundo: Objetivos.

Artículo 2. Reproducir especies animales en cantidades adecuadas y de alta calidad para satisfacer las necesidades de la comunidad académica de la Facultad de Medicina, adaptándose a los avances científicos e intentado siempre mejorar la calidad genética, sanitaria y ética, para brindar un mejor servicio. Para cumplir estos objetivos, el personal del Bioterio;

- a. Suministra animales genética y microbiológicamente definidos a la comunidad académica de la Facultad de Medicina.
- b. Provee cuidado veterinarios a las especies animales sujetas a procedimientos experimentales o prácticas docentes.
- c. Capacita a investigadores, técnicos y alumnos en el manejo de los procedimientos experimentales y vigila su correcta ejecución.
- d. Desarrolla proyectos de investigación propios, encaminados a mejorar la calidad de los animales y el servicio prestado.

Capítulo Tercero: Organización.

Artículo 3. La organización interna de la Facultad de Medicina establece, el Bioterio es una unidad de apoyo a la docencia y la investigación, depende directamente de la Dirección, a través de la Secretaria Académica, además trabaja coordinadamente con el Comité para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio, la Comisión de Higiene y Bioseguridad y la Secretaria de Obras y Conservación.

Artículo 4. En su organización interna, el Bioterio está coordinado por un Médico Veterinarios con nombramiento académico de tiempo completo, quien es responsable directo del funcionamiento y la aplicación de todos los programas.

Artículo 5. Se cuenta con un área de apoyo técnico administrativo, constituido por un técnico, encargado directamente del manejo de los animales, así como de las tareas de apoyo.

Artículo 6. Actualmente, el Bioterio se localiza en la primera planta del edificio A. cuenta con un



**Procedimientos Operacionales
Rutinarios
Bioterio
Facultad de Medicina
Universidad Autónoma del Estado de Morelos**



superficie de 140 m². Su diseño, propicia la reproducción y el mantenimiento de animales en condiciones libres de gérmenes patógenos, así como especies sin definición microbiológica, es compatible con el uso experimental y la práctica docente.

Artículo 7. La coordinación del Bioterio está supervisada por el Comité para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio y trabaja coordinadamente con las Comisión de Higiene y Bioseguridad y la Secretaria Técnica de Obras y Conservación.

Artículo 8. El Comité para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio está constituido por el coordinador del Bioterio, tres investigadores o profesores, los cuales representan el interés de los usuarios y es presidido por el Director de la Facultad de Medicina o la persona que el designe. El Comité tiene a su cargo supervisar el funcionamiento general del Bioterio, revisar, y en su caso aprobar protocolos de investigación realizados en la institución que involucren el uso de animales. Mas detalles sobre el Comité, los encontrará en el inciso c., donde se presenta su reglamento.

Artículo 9. La Comisión de Higiene y Bioseguridad está vinculada con el Comité para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio como cuerpo asesor sobre los riesgos inherentes al uso de agentes biopeligrosos y sus desechos (químicos, biológicos o físicos).

Artículo 10. La Secretaria Técnica de Obras y Conservación está vinculada con el Comité para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio, a través de los programas de mantenimiento de instalaciones y equipos para su óptimo funcionamiento.

Capítulo Cuarto. De los Usuarios.

Artículo 11. El ingreso al Bioterio es exclusivo para los usuarios autorizados, se consideran estos:

- a. El personal académicos (investigadores, profesores y técnicos académicos) adscritos a proyectos que involucren el uso de animales como sujetos de experimentación científica o práctica docente.
- b. Los alumnos de los programas de licenciatura o posgrado adscritos a proyectos de investigación o docencia, cuyos asesores pertenezca a la Facultad de Medicina.
- c. Personal académico adscrito a programas de profesores e investigadores invitados.
- d. Personal administrativo adscrito a un grupo de investigación cuyo proyecto involucre el uso de animales.

Artículo 12. Los usuarios internos tienen derecho a todos los servicios que proporciona el Bioterio, siempre y cuando:

- a. Acrediten el entrenamiento sobre el "Funcionamiento del Bioterio" (1 hora).
- b. Acrediten el entrenamiento sobre manejo de animales, orientado a los procedimientos que realizará (1 hora).
- c. Sean registrados por el profesor o investigador en jefe, mediante correo electrónico a la dirección gerardo_arrellin@uaem.mx, con la finalidad de estar incluidos en la base de datos de usuarios.

Artículo 13. Son considerados usuarios externos aquellas personas que no cumplen con lo establecido por el artículo 11. El coordinador del Bioterio estará facultado para permitir su



**Procedimientos Operacionales
Rutinarios
Bioterio
Facultad de Medicina
Universidad Autónoma del Estado de Morelos**



ingreso siempre y cuando no interfieran con el servicio prestado por el Bioterio y cumplan con el inciso a del artículo 12.

Artículo 14. Los usuarios tienen las siguientes obligaciones:

- a. Cumplir con las disposiciones del presente Reglamento.
- b. Respetar las indicaciones de los letreros y procedimientos de ingreso, trabajo y egreso.
- c. Introducir los materiales y eliminar los desechos por las vías indicadas.
- d. Reportar cualquier anomalía en los animales o en la sala donde se mantienen sus animales.
- e. Al surgir cualquier duda sobre el tráfico o la consecución de un procedimiento, preguntar al personal adscrito al Bioterio.
- f. Actualizar su registro en la base de datos de usuarios durante el mes de enero y julio.

Capítulo Quinto. Del Horario.

Artículo 15. El Bioterio presta servicio, de lunes a viernes de 9 a 14 horas.

Artículo 16. Cuando el procedimiento experimental lo amerite, se permite el ingreso al Bioterio fuera de estos horarios, siempre y cuando el jefe de grupo envíe un correo al Coordinador del Bioterio, indicando las personas que ingresarán, el horario y periodo en que lo harán. En estos casos se proporcionará la llave de la puerta principal de ingreso, misma que será devuelta a la brevedad posible.

Artículo 17. Bajo ningún motivo se permitirá hacer copias de la llave de ingreso.

Capítulo Sexto. De los Servicios.

Artículo 18. El Bioterio suministra roedores de laboratorio a la comunidad académica de la Facultad de Medicina, previo llenado de la forma "SOLICITUD DE ANIMALES AL BIOTERIO", la cual se encuentra en el portal electrónico de la Institución.

Artículo 19. Las solicitudes son atendidas en estricto orden de recepción (folio de la solicitud) y de acuerdo a la disponibilidad de los animales.

Artículo 20. Los usuarios internos deberán cubrir el costo por concepto de suministro y mantenimiento de animales, así como del material proporcionado, las tarifas se pueden revisar en el Anexo I. Tabla de Costo.

Artículo 21. El Bioterio mantiene especies de laboratorio que no se reproducen en sus instalaciones, siempre y cuando cumplan con los estándares de calidad microbiológica establecidos para cada especie y avalados por un certificado de salud.

Artículo 22. Los animales introducidos al Bioterio permanecen un período de cuarentena y condicionamiento que dura de 15 a 30 días, tiempo en el cual no pueden ser utilizados en docencia o experimentación.

Artículo 23. Mientras los animales permanezcan en el Bioterio recibirán atención y cuidados veterinarios, cualquier anomalía será reportada al usuario, mediante el formato "REPORTE DE ANIMALES ENFERMOS".



**Procedimientos Operacionales
Rutinarios
Bioterio
Facultad de Medicina
Universidad Autónoma del Estado de Morelos**



Artículo 24. El Bioterio mantiene y reproduce animales genéticamente definidos (endogámicos, exogámicos y manipulados genéticamente) con estricto apego a las siguientes reglas.

- a. La adquisición de estirpes nuevas sólo es justificada mediante la presentación del protocolo que avale su utilización, aprobado por el Comité para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio de la Institución, estableciéndose claramente su nomenclatura.
- b. No se permite la duplicación de una cepa de dos orígenes diferentes, excepto en el caso de que el protocolo aprobado lo justifique plenamente.
- c. Para establecer colonias de reproducción de una nueva estirpe, es necesario asegurar un consumo mínimo de 100 animales anualmente. Si la depresión consanguínea, produce bajos índices reproductivos, el límite se marca en 50 animales; en caso de no cubrir estas cantidades sólo se adquieren los animales que contempla el procedimiento experimental.
- d. Para la conservación de las colonias establecidas, es necesario que al menos se utilicen 50 animales al año; cantidades por debajo de este límite implicarán el descarte de la cepa.
- e. Las opciones de descarte en orden de elección son:
 - Criopreservación.
 - Donación a otras instituciones.
 - Sacrificio.
- f. Si la cepa es de uso exclusivo de un grupo de investigación, le serán cargadas a su presupuesto las jaulas instaladas que generen su perpetuación y se exentará del cobro por concepto de adquisición los animales suministrados de esta estirpe.
- g. Cuando una cepa es utilizada por más de un grupo de investigación la perpetuación correrá a cargo del personal adscrito al Bioterio y los animales suministrados serán cargados al presupuesto del grupo de investigación o docente solicitante.
- h. Sólo se permitirá el ingreso de nuevas cepas para su mantenimiento, cuando éstas sean acompañadas de un certificado de salud que avale la calidad microbiológica y que no ponga en riesgo el estado de salud de las demás cepas existentes.
- i. No se permite el ingreso de animales infectados con patógenos Clase 3 o que no cubran las especificaciones del punto anterior.
- j. Si una cepa a perdido su característica genética experimentalmente útil, no se justifica su mantenimiento y deberá ser descartada por cualquiera de las opciones establecidas en el inciso e.
- k. En caso de reproducir animales híbridos, estos serán solicitados con al menos 8 semanas de anticipación a su uso, siempre y cuando se cuente con las cepas parentales. Las cruza sólo serán mantenidas el tiempo necesario para el suministro programado.

Artículo 25. El Bioterio también suministra animales en condiciones especiales como ratones o ratas con gestación cronometrada. La solicitud de estos animales se realiza como se indica en los artículos 18 y 19.

Artículo 26. El Bioterio podrá brindar apoyo a grupos externos a la Facultad de Medicina, mediante el suministro de animales, el mantenimiento de estos o el desarrollo de protocolos de investigación o pruebas de control de calidad, siempre y cuando no interfieran con el servicio prestado a los grupos internos. El cargo económico, por cada uno de estos conceptos corresponderá al 150% del costo operativo.

Capítulo Séptimo. Del ingreso, egreso, tráfico y uso de las instalaciones.



**Procedimientos Operacionales
Rutinarios
Bioterio
Facultad de Medicina
Universidad Autónoma del Estado de Morelos**



Artículo 27. Sólo se permite el acceso a las áreas que alojan animales a las personas registradas en la base de datos de usuarios, siguiendo estrictamente el procedimiento de ingreso, documentado durante el trayecto de la esclusa de ingreso y egreso de personas.

Artículo 28. Sólo se permite el ingreso de materiales que no existen en el interior de las salas donde se alojan animales, el cual se realiza a través de la esclusa dispuesta para este fin, en donde será descontaminada.

Artículo 29. El egreso de materiales, animales o desechos se realiza por la esclusa dispuesta para este fin. Los desechos son clasificados y aquellos que representen un riesgo real o potencial deben ser empacados y dispuestos de acuerdo al tipo de riesgo.

Artículo 30. Los animales que salen del Bioterio y en particular de la barrera y atraviesan las esclusas no podrán regresar a las salas de mantenimiento. La excepción a esta regla son los animales sometidos a procedimientos quirúrgicos, los cuales salen al quirófano el cual mantiene condiciones de seguridad ambiental semejantes a las del Bioterio. Otras excepciones deberán ser justificadas ante el Comité para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio.

Artículo 31. Las personas que ingresan a la sala donde se mantienen sus animales no pueden ingresar a otras salas.

Capítulo Octavo. Del financiamiento.

Artículo 32. El Bioterio cuenta para su operación con la asignación presupuestal de la dependencia, resultado de la suma de los cargos realizados a cada uno de los usuarios por concepto de adquisición y mantenimiento de animales, así como el suministro de materiales e insumos resguardados por esta unidad.

Artículo 33. Se establece que al menos el 20% del total del presupuesto será invertido en la adquisición de materiales y equipos que sufren deterioro por su uso.

Artículo 34. Los recursos financieros extraordinarios generados por la venta de animales o servicios, serán invertidos en la adquisición de materiales y equipos para mejorar las condiciones de mantenimiento y el servicio prestado por esta unidad de apoyo.

Capítulo Noveno. De las sanciones.

Artículo 35. La violación del presente Reglamento por cualquier miembro de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, de otras instituciones, corporaciones o de particulares serán sancionadas según la gravedad de la falta, de acuerdo al presente Reglamento y al Estatuto General de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.y/o por los Códigos legales que emanan de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículo 36. Son causas de sanción las siguientes conductas de los usuarios.

- a. Conducirse con falsedad en su identificación.
- b. Ingresar al Bioterio fuera de los horarios establecidos, sin previa autorización.
- c. Sustraer animales, mobiliario, equipo o materiales del Bioterio sin autorización.
- d. Hacer uso indebido y deteriorar en forma deliberada, el mobiliario y equipo del Bioterio, así como causar daños al inmueble.



**Procedimientos Operacionales
Rutinarios
Bioterio
Facultad de Medicina
Universidad Autónoma del Estado de Morelos**



- e. Incurrir en actos de violencia o malos tratos en contra del personal o de los animales.
- f. Desobediencia reiterada al realizar los procedimientos operativos establecidos para el manejo y uso de animales en experimentación.

Artículo 37. La sanciones que podrán aplicarse de acuerdo a la gravedad de la falta serán las siguientes:

- a. Extrañamiento verbal por parte del Coordinador del Bioterio por:
 - 1. Faltas menores, provocadas por el desconocimiento de los procedimientos operativos.
- b. Extrañamiento por escrito por parte del Comité para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio de la Facultad de Medicina con copia al Director de la misma y al jefe de grupo, asesor o titular por:
 - 1. Conducirse con falsedad en su identificación.
 - 2. Ingresar al Bioterio fuera de los horarios establecidos, sin previa autorización.
 - 3. Sustraer animales, mobiliario, equipo o materiales del Bioterio sin autorización.
- c. Suspensión definitiva del servicio por:
 - 1. Hacer uso indebido y deteriorar en forma deliberada, el mobiliario y equipo del Bioterio, así como causar daños al inmueble.
 - 2. Incurrir en actos de violencia o malos tratos en contra del personal o de los animales.
 - 3. Desobediencia reiterada al realizar los procedimientos operativos establecidos para el manejo y uso de animales en experimentación.

Transitorios

PRIMERO: El presente Reglamento para el Funcionamiento del Bioterio fue aprobado por el Comité para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, el día XX de XXXXX del 2009.

SEGUNDO: Cualquier situación no prevista en este Reglamento será resuelta por el Comité para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio de la Facultad de Medicina.

TERCERO: Las dudas sobre la interpretación del presente Reglamento serán resueltas por la Oficina del Abogado General de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

ANEXO I. Tabla de Costos.

Concepto	Unidad	Costo (mn)
Animales	Cabeza	
Mantenimiento	Jaula/semana	
Alimento para reproducción de roedores	Bulto	
Alimento para mantenimientos de roedores	Bulto	
Alimento para conejos	Bulto	
Material de lecho para roedores	Paca	
Material de lecho para conejos	Bulto	



**Procedimientos Operacionales
Rutinarios
Bioterio
Facultad de Medicina
Universidad Autónoma del Estado de Morelos**



MIEMBROS DEL COMITÉ PARA EL CUIDADO Y USO DE LOS ANIMALES DE LABORATORIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DE ESTE REGLAMENTO

DR. RODOLFO GATICA MARQUINA DIRECTOR	
	MVZ. EDPV. GERARDO ARRELLIN ROSAS. COORDINADOR DEL BIOTERIO.

Cuernavaca Morelos, a XX de XXXXX del 2009.