

Dirección de Servicios Académicos  
Bioterio

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
DEL BIOTERIO**

Fecha de elaboración: 07/04/2017

Fecha de actualización: 26/10/2021

Elaboró  
Área de Calidad

Revisó  
Dirección

Código: BIO - MO

Versión: 3

Autorizó  
Dirección



## ÍNDICE:

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS</b>	<b>4</b>
<b>3. BASE LEGAL</b>	<b>6</b>
<b>4. ATRIBUCIONES</b>	<b>7</b>
<b>5. ESTRUCTURA ORGÁNICA</b>	<b>8</b>
<b>6. ORGANIGRAMA</b>	<b>9</b>
<b>7. ESTRUCTURA FUNCIONAL</b>	<b>10</b>

## 1. INTRODUCCIÓN:

El Bioterio de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo es el área facultada para la producción, cuidado y uso de animales de laboratorio, presta servicios para docencia e investigación, 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” (que nos verifica cada año) y la aplicación de las Buenas Prácticas.

El manual de organización es un documento de apoyo administrativo, que describe las relaciones orgánicas que se dan entre los departamentos y áreas que conforman la Dirección de Bioterio, además contiene una estructura orgánica en el cual se muestran los responsables de cada uno de los mismos; así como un apartado de antecedentes históricos, en el cual se da a conocer la fecha de creación de la unidad orgánica y las principales modificaciones que ha sufrido en cuanto a estructura a través del tiempo, en la base legal se presentan los principales ordenamientos vigentes; las atribuciones, donde se establecen las facultades otorgadas a la unidad, derivadas de los ordenamientos legales, mismas que son la base fundamental para la definición del objetivo y funciones;

Así mismo, el organigrama es un documento en donde se muestra gráficamente la estructura organizacional de la unidad y por último se presenta la estructura funcional, en la cual se indican los objetivos de la dirección, departamentos y áreas, seguido de sus correspondientes funciones, con el objetivo de dar cumplimiento al macro - proceso de enseñanza- aprendizaje.

La finalidad de este manual es brindar claridad a las funciones de cada integrante de la Dirección, evitando así la duplicidad de las mismas, además es prioritario darlo a conocer a los nuevos integrantes de esta área.

## 2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS:

En junio del 2000, se presentó ante las autoridades de la Universidad el proyecto de creación de esta Unidad bajo el siguiente concepto: “El Bioterio, constituye un área de apoyo básico, especializado en la producción y mantenimiento de diversas especies de animales de laboratorio. El propósito será la enseñanza e investigación en el área de las ciencias de la salud. Estará organizado en tres áreas de responsabilidad las cuales son de servicios: a) médicos especializados, b) generales de cuidados de los animales y c) administrativos”.

Este concepto evolucionó en septiembre de 2005, con la propuesta de mejora del cambio de Bioterio a Unidad Central de Experimentación y Producción de Animales de Laboratorio (UCEPAL-UAEH). La justificación quedó documentada como sigue: “El crecimiento constante de la UAEH, entre otros factores, ha generado una importante diferencia entre la magnitud de los Programas Educativos (PE) acreditados Cuerpos Académicos (CA) consolidados, profesores con reconocimiento (PROMEP) y/o SIN y los que aspiran a obtenerlos. Esto plantea el reto, que consiste en mantener y mejorar el reconocimiento de los PE, CA y profesores, por un lado y por el otro, impulsar a aquellos para la obtención de estos reconocimientos. Por esta razón dentro de las prioridades de la Institución está el mejoramiento permanente de la calidad y productividad de los PE, CA y profesorado, dentro de un esquema de viabilidad financiera que garantice la excelencia y el futuro”.

Ahora bien en el Plan Institucional de Calidad Universitaria (PICU), el Programa Integral de Fortalecimiento Interinstitucional (PIFI) 3.2 y el Plan de Desarrollo 2002- 2006, se priorizaron estrategias para optimizar recursos encaminados a fortalecer el desarrollo institucional, mediante el mejoramiento de la capacidad y competitividad académica de la Universidad, con el objeto de cerrar la brecha entre el número de PE acreditados en las DES de la UAEH, basado en el mejoramiento permanente de los indicadores de calidad de éstos a través del fortalecimiento y consolidación de los CA como eje del desarrollo institucional

Con esta perspectiva de soporte inició el Bioterio su funcionamiento en el año 2005 y desde entonces ha funcionado en apoyo a la docencia y a la investigación, con la normatividad que corresponde, dentro del marco de la sustentabilidad, conviviendo amigablemente con el medio ambiente y a la vez coadyuvando a la obtención de beneficios para la humanidad a través de las ciencias de la salud.

A partir del 2007 llega el primer pie de cría y con esto la posibilidad de realizar actividades de crianza y producción en el Bioterio, lo que permite ampliar el servicio no solo al Instituto de Ciencias de la Salud en sus áreas de Nutrición, Farmacia y Medicina, sino también al Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería en sus áreas de Química y Biología y por último al Instituto de Ciencias Agropecuarias en su área académica Agroindustrial.

En el 2008 se realiza la venta de roedores tanto a instancias internas como a la Escuela Superior de Apan, el Instituto de Ciencias Agropecuarias, el Instituto de Ciencias de la salud, y también a Instancias externas a esta Universidad, como al Centro de Investigación y estudios avanzados del Instituto Politécnico nacional, la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma del Estado de México, el Instituto de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México y el Centro de Estudios Universitarios Metropolitano de Hidalgo, lo anterior con la finalidad de autogenerar sus propios recursos

### **3. BASE LEGAL:**

**Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

**Ley General de Educación**

**Ley General de Educación Superior**

**Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública**

**Ley Orgánica de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**

**NOM 062-ZOO-1999 SAGARPA (SADER), Especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio.**

**NOM 052-Semarnat- 2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.**

**NOM 087-Semarnat-SSA1-2002, Protección ambiental-salud, ambiental-residuos peligrosos biológico-infecciosos-clasificación y especificaciones de manejo.**

**Estatuto General de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**

**Plan Desarrollo Institucional 2018-2023 (Actualización 2021-2023) de la UAEH**

**Reglamento del Comité Interno para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL)**

**Reglamento de Servicio Social y Prácticas Profesionales**

**Reglamento de Laboratorios**

#### **4. ATRIBUCIONES:**

### **Estatuto General de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**

#### **TÍTULO CUARTO** De la organización administrativa de la UAEH

#### **Capítulo II** De las divisiones por función de la UAEH

#### **Sección Primera.** De la División Académica

#### **Artículo 85.** Corresponde a la División Académica:

**XXII.** Coordinar los servicios académicos de la UAEH, que comprenden los servicios de cómputo, laboratorios, talleres, bibliotecas y centros de información;

#### **Plan de Desarrollo Institucional 2018-2023 (Actualización 2021-2023) de la UAEH**

#### **Capítulo V.** Estrategia Universitaria

#### **5.3** Programas rectores e institucionales

#### Programas rectores

#### **1.** División académica

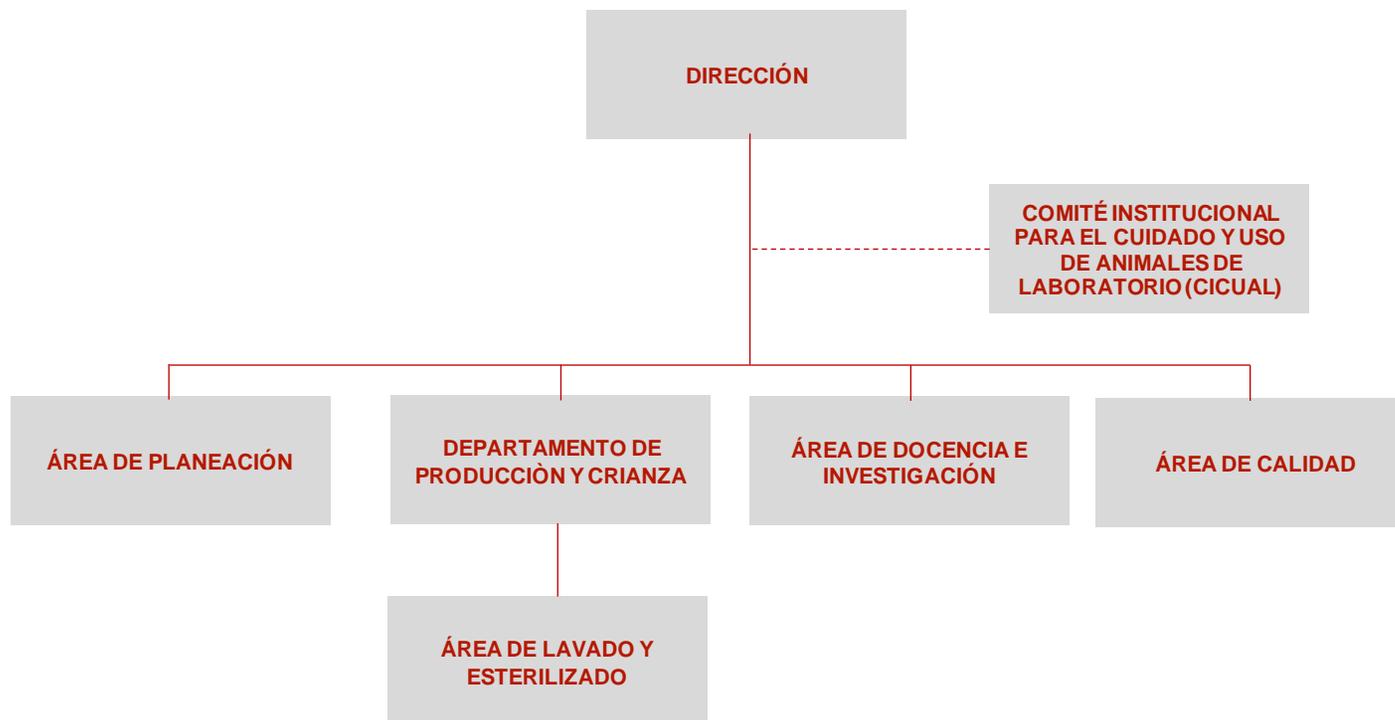
#### **1.5** Servicios académicos

**1.5.4** Proporcionar especímenes de laboratorio con calidad genética y sanitaria para apoyar la investigación y práctica docente.

## 5. ESTRUCTURA ORGÁNICA:

- ❖ Dirección
  - Comité Institucional para el cuidado y uso de animales de laboratorio (CICUAL)
    - Área de Planeación
    - Área de Docencia e Investigación
    - Área de Calidad
  - Departamento de Producción y crianza
    - Área de Lavado y esterilizado

## 6. ORGANIGRAMA:



## 7. ESTRUCTURA FUNCIONAL:

UNIDAD ORGÁNICA:	DIRECCIÓN
<p><b>OBJETIVO:</b> 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, así como gestionar los mantenimientos necesarios de equipos e infraestructura para lograr el adecuado funcionamiento de la dependencia.</p>	
<p><b>FUNCIONES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar estrategias que contribuyan al desarrollo académico y de investigación en la institución, a través de los servicios que brinda la Dirección de Bioterio;</li> <li>2. Verificar la prestación de los servicios que otorga el Bioterio para la óptima atención de los usuarios internos;</li> <li>3. Vincular las actividades con el sector externo que solicite la prestación de servicios, con la finalidad de captar recursos financieros autogenerados;</li> <li>4. Fortalecer y mantener el núcleo genético, en garantía de la producción de roedores de calidad;</li> <li>5. Generar la solicitud de insumos y de pie de cría a través de proyectos PAO (Programa Anual Operativo) 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;</li> <li>6. Validar la documentación del bioterio (solicitudes de pie de cría, alimento, material de cama, equipo quirúrgico, mantenimientos);</li> <li>7. Autorizar toda actividad realizada en las instalaciones del Bioterio (prácticas demostrativas dirigidas a los alumnos de la Dirección de Educación Superior y de la Dirección de Educación Superior, actividades propias de los protocolos de investigación de diversas áreas académicas, visitas guiadas, asesorías, solicitud de animales, insumos, equipos y mantenimientos);</li> <li>8. Favorecer y gestionar la mejora continua e innovación en la Dirección;</li> <li>9. Validar la solicitud de los Prestadores de Servicio Social y Prácticas Profesionales;</li> <li>10. Impulsar que los procesos se lleven a cabo con calidad y fomentar la mejora continua, y</li> <li>11. Cumplir las funciones que por la naturaleza del puesto sean encomendadas por la Dirección de Servicios Académicos y la Institución.</li> </ol>	

**UNIDAD ORGÁNICA:****ÁREA PLANEACIÓN**

**OBJETIVO:** Apoyar en el cumplimiento de las funciones y actividades que corresponden a la Dirección, consideradas en la normatividad universitaria, a través de la planeación de los recursos asignados a la Dirección, tendientes a la optimización y a la mejora.

**FUNCIONES:**

1. Ayudar a la Dirección en las actividades de planeación, basadas en la normatividad, para el buen funcionamiento de ésta;
2. Apoyar a la Dirección en la formulación de proyectos, para la gestión de recursos necesarios que permitan la mejora continua en la prestación de los servicios;
3. Colaborar con la Dirección en la elaboración de instrumentos que permitan evaluar su desempeño, con el objetivo de mejorar los procesos, optimizar los recursos asignados y asegurar la formación del personal para la óptima prestación de servicios;
4. Apoyar a la Dirección a los compromisos institucionales en apoyo a la Dirección en la elaboración de informes necesarios para entregar a la Dirección de Servicios Académicos;
5. Dar seguimiento a los compromisos institucionales en apoyo a la Dirección;
6. Fungir como responsable de planeación y atender las actividades que demande la Dirección General de Planeación en coordinación con la dependencia, y
7. Cumplir las funciones que por la naturaleza del puesto sean encomendadas por la Dirección y la Institución.

**UNIDAD ORGÁNICA:****DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Y  
CRIANZA**

**OBJETIVO:** Programar y realizar en coordinación con la Dirección las actividades relacionadas a la reproducción del ratón y rata (Producción, crianza) mediante el control de calidad del mismo considerando factores (temperatura, humedad, material de cama, alimento, limpieza e higiene de los animales, con el propósito de producir y ofrecer animales de calidad.

**FUNCIONES:**

1. Programar y realizar la producción de ratones en base a la demanda;
2. Dar seguimiento a la crianza de ratón durante su estancia, previa al uso justificado y racionado de éste;
3. Mantener el control de calidad del ratón y de la rata 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 la cual se estipula la calidad genética y zoonosanitaria;
4. Realizar e integrar el calendario de la producción/uso/venta del ratón y rata;
5. Realizar un informe semestral de la producción, venta y uso racionado del ratón o rata, para entregarlo a la Dirección, y
6. Cumplir las funciones que por la naturaleza del puesto sean encomendadas por la Dirección y la Institución.

**UNIDAD ORGÁNICA:****DEPARTAMENTO DE LAVADO Y  
ESTERILIZADO**

**OBJETIVO:** Suministrar al Departamento de producción y crianza el material debidamente esterilizado a través del autoclave, para la óptima realización de las actividades de reproducción y crianza de roedores.

**FUNCIONES:**

1. Ejecutar las actividades de lavado y esterilización del material de Bioterio;
2. Registrar el control de calidad de la producción de agua, del área de lavado y esterilizado;
3. Realizar el control del manejo del equipo de esterilización;
4. Llevar a cabo el control y manejo del equipo de purificación de agua (Pureteck);
5. Realizar el control de entrega de material de cama y alimento, y
6. Cumplir las funciones que por la naturaleza del puesto sean encomendadas por la Dirección y la Institución.

**UNIDAD ORGÁNICA:****ÁREA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN**

**OBJETIVO:** Atender, coordinar y organizar las actividades relacionadas con Investigación y Docencia, en vinculación con la Dirección a través del registro de los usuarios en las bitácoras colocadas para este fin en diversas áreas del bioterio, asimismo dar observancia a los parámetros de la NOM-062-ZOO-1999, NOM 052-Semarnat- 2005, NOM 087-Semarnat-SSA1-2002 para dar cumplimiento de las mismas.

**FUNCIONES:**

1. Realizar el control del material utilizado por los usuarios del Bioterio en la realización de sus investigaciones (Kits de roedores), anotando adecuadamente en los formatos el equipo prestado;
2. Ejecutar el registro adecuado (entrada y salida) de los usuarios en las bitácoras colocadas para este fin, tanto en la entrada principal como en los laboratorios, así como supervisar que anoten el ingreso de algún material externo al bioterio y que será utilizado durante sus actividades;
3. Comprobar que los usuarios a su ingreso al Bioterio utilicen la ropa adecuada (bata, cubreboca y guantes);
4. Comprobar que los roedores en los aislamientos se encuentren en óptimas condiciones de mantenimiento, de lo contrario se dará aviso al Director del Bioterio y a los profesores responsables sobre cualquier incidente;
5. Comprobar que los formatos de asesoría (visitas guiadas y prácticas) y solicitud de espacios (laboratorios y aislamientos) sean requisitados adecuadamente por parte de los investigadores;
6. Solicitar periódicamente prestatarios de servicio social para apoyo en las diversas áreas del Bioterio, con la finalidad de dar un mejor servicio a los investigadores, y
7. Cumplir las funciones que por la naturaleza del puesto sean encomendadas por la Dirección y la Institución.

**UNIDAD ORGÁNICA:****ÁREA DE CALIDAD**

**OBJETIVO:** Mantener, implementar y asegurar en el Bioterio la aplicación y seguimiento del Sistema Integral de Gestión Institucional (SIGI) mediante la gestión y organización de trabajos que permitan impulsar los objetivos y metas del Bioterio.

**FUNCIONES:**

1. Comunicar y documentar los procesos de la dependencia;
2. Comprobar que se planifiquen, determinen y cumplan las disposiciones para verificar que los procesos cumplen con los requisitos establecidos;
3. Preparar la elaboración del análisis FODA de la dependencia, así como el plan de estrategias;
4. Colaborar y documentar la identificación de los riesgos a los procesos de la dependencia, así como la elaboración del plan de atención de los mismos;
5. Fungir como responsable de calidad para la atención y seguimiento de los requisitos del Sistema Integral de Gestión Institucional, así como lo requerido por la Dirección de Gestión de la Calidad en la dependencia.
6. Atender y elaborar planes de acción para la atención de no conformidades, quejas, hallazgos de auditorías, incumplimiento de indicadores, etc., y documentar las acciones correctivas correspondientes en el Sistema del Seguimiento del SIGI;
7. Coordinar la identificación de los proyectos de mejora y documentarlos en el Sistema de Seguimiento del SIGI;
8. Cumplir las funciones que por la naturaleza del puesto sean encomendadas por la Dirección y la Institución.