

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN DEL BIOTERIO

Fecha de elaboración: 07/04/2017
Fecha de actualización: 29/05/2019

Elaboró
Área de Calidad

Revisó
Director del Bioterio

Código: DBIO - MP
Versión: 3

Autorizó
Director del Bioterio

Índice

1. Introducción:	3
2. Objetivo del Manual:	4
3. Procedimientos:	5
4. Desarrollo de los procedimientos:	6
5. Listado de anexos:	19

1. Introducción:

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, como Institución de vanguardia Nacional e Internacional, entre otros logros concretados es una institución certificada, con el fin de alcanzar sus metas definidas en el ámbito de la docencia e investigación así como para la Extensión y la Vinculación con el entorno social y productivo, para otorgar a la sociedad productos tecnológicos en beneficio de ésta, soportados en una buena administración que permite optimizar los recursos obtenidos y en el marco legal que le corresponde.

La Dirección General de Servicios Académicos, en cumplimiento con esta política de Calidad, tiene a bien impulsar a su vez, a la Dirección de Bioterio, para que en apoyo a los macro procesos de Docencia e Investigación, se logren los objetivos institucionales establecidos.

Por lo que concierne a la Dirección del Bioterio, esta realiza las funciones de planear, gestionar, organizar, dirigir y evaluar los servicios que se prestan tanto a usuarios internos como a externos, con la finalidad de lograr la satisfacción de ellos., otorgando servicios de calidad.

A la vez es compromiso de la dirección coordinar el proceso que corresponde para que el Bioterio alcance el nivel de excelencia en sus objetivos de apoyo y promoción a la docencia e investigación y dar cumplimiento al macro-proceso de enseñanza/aprendizaje

2. Objetivo del Manual:

El presente documento tiene la finalidad de orientar al personal de esta Dirección sobre las actividades y responsabilidades que cada uno de ellos realiza, con la finalidad de llevarlas a cabo dentro de los parámetros de calidad establecidos por la normatividad.

3. Procedimientos:

1. Docencia e Investigación
2. Planteamiento y programación de prácticas
3. Reproducción de ratón
4. Reproducción de rata
5. Lavado y esterilizado
6. Intendencia

4. Desarrollo de los procedimientos:

PROCEDIMIENTO: Docencia e investigación		
OBJETIVO:	Coordinar y organizar las actividades relacionadas con Investigación y Docencia, en vinculación con la Dirección, asimismo dar observancia a los parámetros de la NOM-062-ZOO-1999 y supervisar que los usuarios tanto internos como externos la conozcan y respeten sus indicaciones	
ALCANCE:	Dirección, Área de reproducción y crianza de rata y ratón, Área de lavado y esterilizado	
Fecha de elaboración: 07/04/17	Fecha de Actualización: 29/05/2019	Version: 3
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:		
<p>Investigadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Registran el ingreso al Bioterio en la bitácora correspondiente; 2. Registran en la bitácora correspondiente el uso de los laboratorios; <p>Responsable del área de Investigación y Docencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Realiza la supervisión de Bitácoras, revisando el adecuado registro de entrada y salida de los usuarios en la bitácora de ingreso al Bioterio localizada en la entrada principal del mismo, así como también las bitácoras de ingreso a los laboratorios localizadas en cada uno de ellos, todo lo anterior con la finalidad de dar observancia a los parámetros de calidad; 4. Revisa los Aislamientos, con la finalidad de supervisar que los animales de experimentación, cuenten con agua, alimento suficiente y material de cama limpio, así como también checa que no haya cadáveres en las cajas, ante cualquier anomalía detectada avisa a los investigadores con el objetivo de que ellos acudan al lugar y solucionen la problemática; 5. Detecta si hay alguna anomalía para dar aviso a los investigadores, <ol style="list-style-type: none"> a) Si hay anomalía, va al paso 6, b) Si no hay anomalía, va al paso 7; <p>Investigadores</p>		

6. Acuden al laboratorio para dar solución al problema;

Responsable del área de Investigación y Docencia:

7. Supervisa la adecuada Identificación de cajas con tarjeteros y tarjetas, con el objetivo de conocer el nombre del investigador, el proyecto de investigación que está realizando y su ubicación;

Investigadores

8. Llenan el “Vale de adeudo de material” para la requisición del material necesario en el desarrollo de su investigación;

Responsable del área de Investigación y Docencia:

9. Realiza el suministro de requerimientos de las investigaciones, otorgándoles el material y los espacios necesarios para que realicen sus proyectos de investigación en el Bioterio, previo llenado de formatos específicos para este fin y previa autorización por parte del Comité Interno para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio;

Investigadores

10. Deben entregar el material limpio y seco que consiste en cajas, rejillas, tarjeteros y bebederos de las investigaciones finalizadas;

Responsable del área de Investigación y Docencia:

11. Recibe el Material que entregan los investigadores, el cual debe estar limpio y seco, (Cajas, rejillas, tarjeteros y bebederos de las investigaciones finalizadas), registrándolo en el formato de “Vale de adeudo de material” que se requisito al inicio de las investigaciones;

12. Supervisa los laboratorios, con la finalidad de que, al término de las actividades diarias inherentes a los proyectos, los investigadores dejen el área limpia y en orden;

13. Supervisa a los prestadores de servicio social, con el objetivo de confirmar el apoyo que brindan a los investigadores en sus diversas actividades.

PROCEDIMIENTO: Planteamiento y programación de prácticas		
OBJETIVO:	Planear y programar en coordinación con la Dirección del Bioterio las prácticas demostrativas dirigidas a los alumnos de los bachilleratos tanto dependientes como incorporados	
ALCANCE:	Dirección, Área de Docencia e investigación	
Fecha de elaboración: 07/04/17	Fecha de Actualización: 29/05/2019	Version: 3
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:		
<p>Responsable del planteamiento y programación de prácticas demostrativas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Formula la práctica en coordinación con la dirección del bioterio y los responsables de las áreas de producción y crianza de rata y ratón. Realiza la planeación en coordinación con la dirección del bioterio, de la ejecución de prácticas demostrativas, dirigidas a los alumnos de los bachilleratos tanto dependientes como incorporados. Presenta la propuesta al director del bioterio y éste a su vez la muestra a los directores de la Dirección de Educación Media Superior (DEMS), quienes la evalúan y aceptan la propuesta. Determina en coordinación con la Dirección del Bioterio, si la propuesta fue aceptada <ol style="list-style-type: none"> Si fue aceptada, va al punto 6, Si no es aceptada, va al punto 5; <p>Directores de la Dirección de Educación Media Superior (DEMS), Dirección de Bioterio y Responsable del planteamiento y programación de prácticas demostrativas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Trabajan en conjunto para hacer las modificaciones pertinentes; <p>Responsable del planteamiento y programación de prácticas demostrativas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Envía la programación de las prácticas a Transporte Universitario para brindar este servicio a los alumnos de los bachilleratos tanto dependientes como incorporados; Acondiciona los espacios para recibir a los alumnos de los bachilleratos y prepara los 		

insumos necesarios para realizar las prácticas;

8. Recibe en coordinación con la dirección del Bioterio a los alumnos del bachillerato;
9. Lleva a los alumnos a un recorrido por las instalaciones del Bioterio;
10. Supervisa al personal que ejecuta la práctica para que se realice adecuadamente;
11. Aplica encuesta de satisfacción a los alumnos con la finalidad de conocer su complacencia con esta actividad.

Alumnos de Bachillerato

12. Responden la encuesta de satisfacción aplicada por el responsable del planteamiento y programación de prácticas demostrativas;

Responsable del planteamiento y programación de prácticas demostrativas:

13. Analiza las encuestas de satisfacción y da observancia a los resultados obtenidos.

PROCEDIMIENTO: Producción de Ratón		
OBJETIVO:	Planear y realizar en coordinación con la Dirección las actividades relacionadas a la Reproducción del ratón (Producción, crianza), con el propósito de producir y ofrecer animales de calidad	
ALCANCE:	Dirección, Área de Docencia e investigación, todas áreas involucradas.	
Fecha de elaboración:07/04/17	Fecha de Actualización: 29/05/2019	Version: 3
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:		
<p>Responsable del área de Reproducción de Ratón:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresa al área de reproducción de ratón, debidamente vestida con la ropa de trabajo adecuada y revisa toda el área, verificando el estado general de los animales; 2. Registra en las Bitácoras de: partos, destetes, bajas de animales, cantidad de agua y alimento, en caso de que encuentre animales muertos en su caja, esta caja la cambia, y deposita los cadáveres en las bitácoras de bolsas amarillas, registrándolos debidamente, también es responsable de medir y registrar la temperatura y humedad del área, así como el número de animales eutanasiados; <p>Investigadores</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Requisitan correctamente la solicitud de los animales que van a necesitar en sus actividades de investigación con el peso y talla especificado en sus proyectos; <p>Responsable del área de Reproducción de Ratón:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Realiza la Producción y crianza de animales, con base a la solicitud recibida y previamente requisitada correctamente por los investigadores, en la cual solicitan animales con peso y talla específico para sus actividades de investigación; 5. Lleva a cabo la entrega de animales. cuando llegan al peso y talla solicitados en la requisición, avisa entonces a los investigadores para que éstos a su vez pasen al Bioterio a recogerlos, mientras tanto la responsable de esta actividad los separa del resto de los roedores y los entrega en tiempo y forma a través del Transfer, previa entrega de su recibo correspondiente; 		

Investigadores

6. Realizan el pago de animales en caja universitaria;
7. Acuden con su recibo de pago al Bioterio por los animales previamente solicitados;

Responsable del área de Reproducción de Ratón:

8. Realiza la administración de Insumos a los roedores, consistiendo en alimento y agua que requieran y en caso necesario el cambio de material de cama.

PROCEDIMIENTO: Reproducción de Rata		
OBJETIVO:	Planear y realizar en coordinación con la Dirección las actividades relacionadas a la Reproducción del ratón (Producción, crianza), con el propósito de producir y ofrecer animales de calidad.	
ALCANCE:	Dirección, Área de Docencia e investigación	
Fecha de elaboración: 07/04/17	Fecha de Actualización: 29/05/2019	Version: 3
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:		
Responsable del área de Reproducción de Rata:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al área de reproducción de rata, debidamente vestido con la ropa de trabajo adecuada y revisar toda el área, verificando el estado general de los animales 2. Registrar en las Bitácoras de: partos, destetes, bajas de animales, cantidad de agua y alimento, en caso de que encuentre animales muertos en su caja, esta caja la cambia, y deposita los cadáveres en las bolsas amarillas, registrándolos debidamente en su respectiva bitácora, también es responsable de medir y registrar la temperatura y humedad del área, así como el número de animales eutanasiados. 		
Investigadores		
<ol style="list-style-type: none"> 3. Requisitan correctamente la solicitud de los animales que van a necesitar en sus actividades de investigación con peso y talla especificado en sus proyectos; 		
Responsable del área de Reproducción de Rata:		
<ol style="list-style-type: none"> 4. Realiza la Producción y crianza de animales, con base a la solicitud recibida y previamente requisitada correctamente por los investigadores, en la cual solicitan animales con peso y talla específico para sus actividades de investigación. 5. Lleva a cabo la entrega de animales. cuando llegan al peso y talla solicitados en la requisición, avisa entonces a los investigadores para que éstos a su vez pasen al Bioterio a recogerlos, mientras tanto el responsable de esta actividad los separa del resto de los roedores y los entrega en tiempo y forma a través del Transfer, previa entrega de su recibo correspondiente; 		

Investigadores

6. Realizan el pago de animales en caja universitaria;

7. Acuden con su recibo al Bioterio por los animales previamente solicitados;

Responsable del área de Reproducción de Rata:

8. Realiza la administración de Insumos a los roedores, consistiendo en alimento y agua que requieran y en caso necesario el cambio de material de cama.

PROCEDIMIENTO: Lavado y esterilizado		
OBJETIVO:	Suministrar a las áreas de producción el material debidamente esterilizado para la óptima realización de las actividades de reproducción y crianza de roedores	
ALCANCE:	Dirección, Área de reproducción de rata y ratón	
Fecha de elaboración: 07/04/17	Fecha de Actualización: 29/05/2019	Version: 3
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:		
<p>Responsable del área de lavado y esterilizado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresa al área, debidamente vestido con la ropa de trabajo adecuada; 2. Sacude, prelava y lava las cajas que los responsables del área de Producción y crianza de roedores desocuparon; 3. Seca las cajas de policarbonato; 4. Esteriliza las cajas de polisulfonato; 5. Lava los bebederos, rejillas y tarjeteros; 6. Esteriliza los bebederos, rejillas y tarjeteros; 7. Esteriliza el material de cama; 8. Coloca en las cajas de rata y ratón el material de cama; 9. Traslada el material esterilizado y/o desinfectado al transfer del material estéril, con la finalidad de que los responsables de las áreas de producción y crianza pasen a recogerlo; <p>Responsables de las áreas de producción y crianza</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Pasan a recoger el material; <p>Responsable del área de lavado y esterilizado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Lava los pijamas quirúrgicos y batas de los responsables del área de producción y crianza; 12. Lava las batas del personal que labora en el Bioterio; 		

- 13.** Limpia los carros de servicio y contenedores de cama;
- 14.** Desinfecta los contenedores de cama y carros de servicio;
- 15.** Maneja el equipo de esterilización;
- 16.** Lleva el control de la bitácora de bolsas rojas del RPBI.

PROCEDIMIENTO: Intendencia		
OBJETIVO:	Mantener en óptimas condiciones de limpieza las instalaciones del Bioterio	
ALCANCE:	Dirección	
Fecha de elaboración: 07/04/17	Fecha de Actualización: 29/05/2019	Version: 3
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:		
<p>Responsable del área de Intendencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Bioterio, debidamente vestido con ropa de trabajo; 2. Barre y trapea las instalaciones del Bioterio; 3. Limpia anaqueles, mesas de laboratorio y muebles, usando un trapo húmedo con solución desinfectante; 4. Lava y desinfecta los baños que se encuentran en la entrada principal y en el área de Investigación y Docencia; 5. Limpia los cristales que se encuentran en las instalaciones del Bioterio; 6. Limpia y desinfecta el área de producción y crianza; 7. Al término de su jornada laboral, saca al depósito los RPBI generados durante el día en las áreas de lavado y esterilizado y de Docencia e Investigación. 		

1. Listado de anexos:

PROCEDIMIENTO DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Solicitud de visitas y asesorías por MVZ certificados

DB-02 FOLIO

Departamento y/o Área académica: 1		
Responsable del Proyecto, Clase práctica y Visita al Bioterio 2	Fecha de solicitud: 3	
Objetivo de la Solicitud:		
4	Especie:	Cantidad:
	Línea: 5	Sexo:
	Peso	Edad
Fecha a realizarse: 6		
Horario: 7		
Resultado de la asesoría: 8		
Sugerencias: 9		
INVESTIGADOR y/o ESTUDIANTE	10	FIRMA
DIRECTOR DEL BIOTERIO Ing. Daniel Ramírez Rico Vo. Bo.	11	FIRMA

INSTRUCTIVO DE LLENADO:

1. Se anota el nombre del área académica
2. Se anota el nombre del responsable del proyecto, práctica y/o visita guiada al Bioterio.
3. Se anota la fecha del día en que se realiza la solicitud para realizar las actividades inherentes al proyecto, práctica y visita guiada al Bioterio.
4. Se describe en forma clara y concisa el objetivo de la actividad
5. Se señalan las características específicas de los roedores a utilizar en la actividad.
6. Se anota la fecha en que se realizarán las actividades inherentes al proyecto, práctica y/o visita guiada al Bioterio.
7. Se anota el horario en el cual se realizarán las actividades
8. Se describe detalladamente el resultado de la asesoría brindada por los MVZ certificados.
9. Se anotan claramente las sugerencias con la finalidad de mejorar el servicio otorgado.
10. Se anota claramente el nombre del investigador y/o alumnos tesistas, que realizaron las actividades
11. Al final se anota el nombre completo tanto del director como del investigador y/o alumno, así como sus respectivas firmas.

DIRECCIÓN DEL BIOTERIO

RESERVACIÓN DE ESPACIO

DB-08
Folio: _____ 1

Fecha de Solicitud: _____ 2

3

Nombre del Titular o Investigador: _____

Nombre del (los) Tesistas: _____ 4

Procedencia: _____ 5

Área académica: _____ 6

e-mail: _____ Teléfono y Fax: _____ 7

Solicita: AISLAMIENTO () _____ 8 LABORATORIO ()

Fecha de uso: _____ 9

Número de alumnos que asistirán: _____ Horario de uso: _____ 10

Actividades a realizar: _____

_____ 11

NO LLENAR ESTE ESPACIO

LABORATORIO Y/O AISLAMIENTO ASIGNADO: _____ HORARIO: _____ 12

SOLICITANTE
(NOMBRE Y FIRMA)

13

RESPONSABLE DE INVESTIGACION
Y DOCENCIA BIOTERIO
(NOMBRE Y FIRMA)

DIRECTOR DEL BIOTERIO
(NOMBRE Y FIRMA)

INSTRUCTIVO DE LLENADO:

1. Se anota el número de folio respectivo
2. Se anota claramente la fecha de solicitud del espacio a utilizar en las actividades a realizar.
3. Se escribe claramente el nombre del investigador titular responsable de estas actividades
4. Se anota en forma clara el o los nombres de los alumnos tesistas que desarrollarán las actividades inherentes a la investigación.
5. Se anota claramente el nombre de la Institución de Educación Superior de procedencia
6. Se escribe el nombre del área académica de los investigadores.
 7. Se anota claramente el número de teléfono del investigador titular, así como su email.
8. Se anota en el paréntesis respectivo tanto el número de aislamiento donde estarán alojados los animales de experimentación, como el número de laboratorio en el cual realizaran las actividades de la investigación
9. Se anota la fecha en la cual serán utilizados tanto el aislamiento como el laboratorio.
10. Se anota el número de alumnos que asistirán a realizar las actividades, así como el horario en el cual las desarrollarán.
11. Se describen detalladamente las actividades a realizar
12. se anota tanto el número de laboratorio como del aislamiento en la cual se alojan los roedores.
13. Al final se solicita el nombre y firma tanto del director del Bioterio, como del coordinador del área de investigación y docencia, así como del solicitante.

INSTRUCTIVO DE LLENADO

1. Se anota la fecha en que se reciben los insumos
2. Se escribe la cantidad de bultos de alimento que se reciben
3. Se anota la cantidad del material de cama que se recibe
4. Se escribe el lote y caducidad de los suministros
5. Se registra la fecha de salida de los insumos
6. Se anota claramente el destino que tienen los insumos (Docencia y/o Producción)
7. La persona que recibe los insumos firma de recibido
8. Se anota el número de bultos de alimento en existencia
9. Se escribe el número de bultos de material de cama en existencia
10. Se anota el número consecutivo de las hojas de registro

Procedimiento de Reproducción y Crianza de rata y ratón

INVENTARIO MENSUAL DE ANIMALES

IDENTIFICACIÓN: **DB-04**

Fecha	Área	3	Ratón 4	Total 5
	REPRODUCCION			
	Total machos			
	Total hembras			
	Lactantes			
	Reemplazos			
	CRIA			
	Total machos			
	Total hembras			
	6 Total			
Fecha	Área	Rata	Ratón	Total
	REPRODUCCIÓN			
	Total machos			
	Total hembras			
	Lactantes			
	Reemplazos			
	CRÍA			
	Total machos			
	Total hembras			
	Total			
Fecha	Área	Rata	Ratón	Total
	REPRODUCCIÓN			
	Total machos			
	Total hembras			
	Lactantes			
	Reemplazos			
	CRÍA			
	Total machos			

1

2

	Total hembras			
	Total			

INSTRUCTIVO DE LLENADO:

1. En esta columna se coloca la fecha en la cual se realiza el recuento de los animales que se encuentran en las áreas de reproducción
2. En este apartado aparece el nombre del área de reproducción así como los nombres de las características de los animales que se encuentran en dicha área
3. Con base a la columna de Área, colocamos en este apartado de Rata, el número total de las características que presentan
4. Con base a la columna de Área, colocamos en este apartado de Ratón, el número total de las características que presentan
5. En esta columna se coloca el número total de las características que presentan tanto los ratones como las ratas
6. Finalmente en esta columna se coloca la sumatoria tanto de ratas como de ratones que se encuentran en el área de reproducción

SOLICITUD DE ANIMALES

IDENTIFICACIÓN: DB-07

Núm. de Folio: 1

Fecha de Solicitud: 2

Nombre del usuario: 3

Procedencia: 4 Área académica/Laboratorio: 5

Nombre del Proyecto: 6

Aprobación CIECUAL SI NO 7

Financiado por: 8

e-mail: 9 Teléfono y Fax: 10

Fecha de entrega	Número de animales		Especie	Edad (sem.-días)	Peso (g.)	Observaciones
	♂	♀				
<u>11</u>		<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>

Procedimiento:

Crónico agudo uso interno uso externo

17 18

19

20

21

RECEPCIÓN DEL BIOTERIO (NOMBRE Y FIRMA)

APROBADO POR CICAL

NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR

INSTRUCTIVO DE LLENADO:

1. Se refiere a un número consecutivo que asigna el Bioterio (forma interna) a esta solicitud.
2. Día, mes y año en que se llena esta solicitud
3. Se anota el nombre del alumno o investigador responsable de esta solicitud.
4. se debe especificar si es miembro de la UAEH, de no ser así especificar a qué institución pertenece (usuario externo).
5. Se describe en forma clara y concisa el área académica a la que pertenece
6. Se cita con toda precisión el nombre completo del proyecto el cual da lugar a esta solicitud
7. Se anota con una X si este proyecto fue ya revisado por el Comité Institucional Ético para el Cuidado y usos de los Animales de Laboratorio (CIEQUAL)
8. Se refiere al recurso con que se cubrirán el costo de los roedores (CONACYT, SEP o recurso propios)
- 9 Y 10.- Se anota con toda precisión el medio de comunicación para contactar al responsable de esta solicitud.
11. Se refiere a la fecha en que se pretende obtener los roedores.
12. Se refiere al número de animales ya sea hembras ♀ o machos ♂ a solicitar.
13. Se anota la especie a solicitar (rata o ratón)
14. Anotar claramente la edad de los roedores que se requieren.
15. Anotar claramente el peso en gramos (gr) de los roedores que se requieren.
16. Hace referencia a alguna otra característica que deben tener los especímenes.
17. Se refiere al tiempo que serán utilizados los animales (tiempo prolongado (Crónico), tiempo moderado (Subcrónico), muy corto tiempo) Agudo.

18. Especificar si los animales serán empleados dentro de las instalaciones de Bioterio o no.

19. Al final se solicita la firma de recibido por parte del responsable del área (rata o ratón)

20. Esta firma Indica que el protocolo al que al que hace referencia esta solicitud ha sido aprobada por el CIEQUAL.

21. Al final se solicita la firma del director.

INSTRUCCIONES DE LLENADO:

1. Se coloca el mes en el cual se está realizando el registro de temperatura y humedad
2. Se sitúa el nombre del área en la cual se está haciendo el registro de temperatura y humedad
3. En estas columnas se pondrán los registros de temperatura y la hora correspondiente en que se mide,
4. En estas columnas se pondrán los registros de temperatura y la hora correspondiente en que se mide,
5. Se registra la medición de la humedad correspondiente a la hora en que se toma la temperatura
6. En esta columna se anotan los imprevistos que surjan durante la medición de la temperatura y humedad en las áreas respectivas.
7. Se anotan los promedios finales obtenidos durante la medición de la temperatura y humedad.
8. Se coloca el nombre del médico responsable de los registros mensuales de la temperatura y humedad.

INSTRUCTIVO DE LLENADO:

1. Se coloca el mes en el cual se realiza el registro de la mortalidad de los animales de experimentación.
2. En este apartado se identifica el área en la cual se realiza el registro de mortalidad.
3. Se coloca la fecha en la cual se lleva a cabo este registro
4. En esta columna se ubica el número de animales muertos, identificando el sexo de los mismos.
5. Se sitúa la edad de los animales muertos
6. Se ubica el número de animales sacrificados, tomando en consideración el sexo de los mismos
7. Cualquier imprevisto que surja se coloca en la columna de observaciones
8. Se pone el nombre del médico responsable que realizó el registro de mortalidad

IDENTIFICACIÓN: **DB-21**

REGISTRO ANUAL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

AÑO: 1

2	3	4	5	6	7
Mes	Área	T° mínima	T° máxima	Promedio	PROMEDIO HUMEDAD
ENERO	Reproducción de ratones I				
	Reproducción de ratones II				
	Reproducción de ratas I				
	Reproducción de ratas II				
	Cuarentena				
	Aislamiento I				
	Aislamiento II				
	Aislamiento III				
	Aislamiento IV				
	Aislamiento V				
	Aislamiento VI				
	FEBRERO	Reproducción de ratones I			
Reproducción de ratones II					
Reproducción de ratas I					
Reproducción de ratas II					
Cuarentena					
Aislamiento I					
Aislamiento II					
Aislamiento III					
Aislamiento IV					
Aislamiento V					
Aislamiento VI					
MARZO		Reproducción de ratones I			
	Reproducción de ratones II				
	Reproducción de ratas I				
	Reproducción de ratas II				
	Cuarentena				
	Aislamiento I				
	Aislamiento II				
	Aislamiento III				
	Aislamiento IV				
	Aislamiento V				
	Aislamiento VI				

ABRIL					
	Reproducción de ratones I				
	Reproducción de ratones II				
	Reproducción de ratas I				
	Reproducción de ratas II				
	Cuarentena				
	Aislamiento I				
	Aislamiento II				
	Aislamiento III				
	Aislamiento IV				
	Aislamiento V				
	Aislamiento VI				
MAYO					
	Reproducción de ratones I				
	Reproducción de ratones II				
	Reproducción de ratas I				
	Reproducción de ratas II				
	Cuarentena				
	Aislamiento I				
	Aislamiento II				
	Aislamiento III				
	Aislamiento IV				
	Aislamiento V				
	Aislamiento VI				
JUNIO					
	Reproducción de ratones I				
	Reproducción de ratones II				
	Reproducción de ratas I				
	Reproducción de ratas II				
	Cuarentena				
	Aislamiento I				
	Aislamiento II				
	Aislamiento III				
	Aislamiento IV				
	Aislamiento V				
	Aislamiento VI				
JULIO					
	Reproducción de ratones I				
	Reproducción de ratones II				
	Reproducción de ratas I				
	Reproducción de ratas II				
	Cuarentena				

	Aislamiento I				
	Aislamiento II				
	Aislamiento III				
	Aislamiento IV				
	Aislamiento V				
	Aislamiento VI				
AGOSTO					
	Reproducción de ratones I				
	Reproducción de ratones II				
	Reproducción de ratas I				
	Reproducción de ratas II				
	Cuarentena				
	Aislamiento I				
	Aislamiento II				
	Aislamiento III				
	Aislamiento IV				
	Aislamiento V				
	Aislamiento VI				
SEPTIEMBRE					
	Reproducción de ratones I				
	Reproducción de ratones II				
	Reproducción de ratas I				
	Reproducción de ratas II				
	Cuarentena				
	Aislamiento I				
	Aislamiento II				
	Aislamiento III				
	Aislamiento IV				
	Aislamiento V				
	Aislamiento VI				
OCTUBRE					
	Reproducción de ratones I				
	Reproducción de ratones II				
	Reproducción de ratas I				
	Reproducción de ratas II				
	Cuarentena				
	Aislamiento I				
	Aislamiento II				
	Aislamiento III				
	Aislamiento IV				
	Aislamiento V				
	Aislamiento VI				

Activar Windows

Ve a Configuración para activar Windows

NOVIEMBRE					
	Reproducción de ratones I				
	Reproducción de ratones II				
	Reproducción de ratas I				
	Reproducción de ratas II				
	Cuarentena				
	Aislamiento I				
	Aislamiento II				
	Aislamiento III				
	Aislamiento IV				
	Aislamiento V				
	Aislamiento VI				
DICIEMBRE					
	Reproducción de ratones I				
	Reproducción de ratones II				
	Reproducción de ratas I				
	Reproducción de ratas II				
	Cuarentena				
	Aislamiento I				
	Aislamiento II				
	Aislamiento III				
	Aislamiento IV				
	Aislamiento V				
	Aislamiento VI				
PROMEDIO ANUAL EN TODAS LAS AREAS					

8

9

REVISOR
 (NOMBRE Y FIRMA)

INSTRUCCIONES DE LLENADO:

1. Se sitúa el año en la cual se realiza el registro de temperatura y humedad.
2. Se coloca el día que corresponde al mes en la cual se realiza el registro.
3. En esta columna está indicada cada una de las áreas del bioterio en la cual debe realizarse el registro
4. Se coloca la temperatura mínima registrada en cada una de las diferentes áreas
5. Se indica la temperatura máxima registrada en cada una de las áreas.
6. Se sitúa el promedio que corresponde a la temperatura registrada
7. Se coloca el promedio de la humedad registrada.
8. En esta fila se indica el promedio anual obtenido del registro mensual tanto de temperatura como humedad.
9. Se coloca el nombre del médico responsable del registro mensual de la temperatura y humedad

INVENTARIO ANUAL DE ANIMALES

1	2	3	IDENTIFICACIÓN: DB-23	
AÑO	Área	Rata	4 Ratón	5 Total
	REPRODUCCION			
	Total, machos			
	Total hembras			
	Lactantes			
	Reemplazos			
	CRÍA			
	Total, machos			
	Total hembras			
	Total			
ANO	Area	Rata	Ratón	Total
	REPRODUCCIÓN			
	Total machos			
	Total hembras			
	Lactantes			
	Reemplazos			
	CRÍA			
	Total machos			
	Total hembras			
	Total			
ANO	Area	Rata	Ratón	Total
	REPRODUCCIÓN			
	Total machos			
	Total hembras			
	Lactantes			
	Reemplazos			
	CRÍA			
	Total machos			
	Total hembras			
	Total			

6
REVISOR
(NOMBRE Y FIRMA)

INSTRUCCIONES DE LLENADO:

1. Se coloca el año en el cual se realiza el inventario de animales
2. En esta columna se encuentran las áreas del Bioterio en el cual se realiza el inventario de animales
3. Se indica el número de ratas en existencia.
4. Se coloca el número de ratones en existencia
5. Se sitúa el número total de animales que se encuentran en las diversas áreas del Bioterio.
6. Se indica el nombre del médico que realizó el inventario anual de animales