

NORMAS Y PROTOCOLOS DE USO DE LA INSTALACIÓN DE EXPERIMENTACIÓN ANIMAL DE LA ESTACIÓN BIOLÓGICA EL VENTORRILLO (IEA-EBEV)

Índice

DESCRIPCIÓN	3
Estación Biológica El Ventorrillo	3
Instalación de Experimentación Animal	3
1. UNIDAD INTERIOR	4
Locales de Alojamiento de la unidad interior	5
Local de Procedimientos de la unidad interior	5
Local de Aislamiento o Cuarentena de la unidad interior	5
Local de Recuperación de la unidad interior	5
Local de Limpieza de la unidad interior	5
Local de Almacenamiento de la unidad interior	6
2. UNIDAD EXTERIOR	6
Local de Aislamiento o Cuarentena de la unidad exterior	8
Local de Procedimientos de la unidad exterior	8
Local de Recuperación de la unidad exterior	8
Local de Alojamiento de la unidad exterior	8
Local de Limpieza de la unidad exterior	8
Local de Almacenamiento de la unidad exterior e interior	9
NORMAS Y PROTOCOLOS GENERALES DE USO	9
Solicitud de uso de las instalaciones	9
NORMAS Y PROTOCOLOS ESPECÍFICOS DE USO	11
Unidad interior y exterior	11
Locales de Alojamiento	12
Locales de Aislamiento o Cuarentena	12
Locales de Recuperación	13
Locales de Almacenamiento	14

PLAN DE EMERGENCIA	15
EMERGENCIAS LEVES	15
EMERGENCIAS GRAVES	15
Salv guarda de los animales en la unidad interior	15
Salv guarda de los animales en la unidad exterior	15
PLAN DE LIMPIEZA Y CONTROL SANITARIO	16
NORMAS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y PREVENCIÓN	16
Limpieza de la IEA-EBEV	16
Desinfección de la IEA-EBEV	17
Prevención	18
CONTROL SANITARIO DE LOS ANIMALES	18
MUERTE DE ANIMALES	19
PLAN DE TRASLADO	20
PLAN DE ACLIMATACIÓN Y SUELTA	21

NORMAS Y PROTOCOLOS DE USO DE LA INSTALACIÓN DE EXPERIMENTACIÓN ANIMAL DE LA ESTACIÓN BIOLÓGICA EL VENTORRILLO (IEA-EBEV)

DESCRIPCIÓN

Estación Biológica El Ventorrillo

La Estación Biológica El Ventorrillo (EBEV) pertenece al Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). La EBEV consta de dos casas denominadas Casa de Arriba y Casa de Abajo y una finca vallada de 6 ha de superficie forestal en la que están incluidas ambas casas ([Estación Biológica El Ventorrillo](#)). Las casas tienen dos pisos (alturas) y sótano. La Casa de Abajo está destinada al alojamiento y trabajo de gabinete del personal investigador y cuenta con cocina, comedor, despachos, dormitorios, cuartos de baño y trasteros para el almacenamiento de material. La Casa de Arriba está dedicada a laboratorios, cámaras térmicas para uso botánico y entomológico, congeladores y almacenamiento de material. Ambas casas cuentan con agua corriente, luz, calefacción y conexión a internet.

Instalación de Experimentación Animal

En la Instalación de Experimentación Animal (IEA) de la EBEV se emplearán únicamente especies de anfibios, reptiles, aves o mamíferos no contempladas en el listado del anexo A del Reglamento CE 338/97 del 9 de diciembre de 1996, tal como se indica en el artículo 20, punto 1, del RD53/2013, a menos que en la solicitud de evaluación del proyecto se haga constar la excepción del punto e) del artículo 5 de dicho real decreto referente a la investigación dirigida a la conservación de las especies.

La Instalación de Experimentación Animal (IEA) de la EBEV forma parte de las instalaciones de experimentación animal de uso interno del MNCN-CSIC como Centro Usuario de Experimentación Animal.

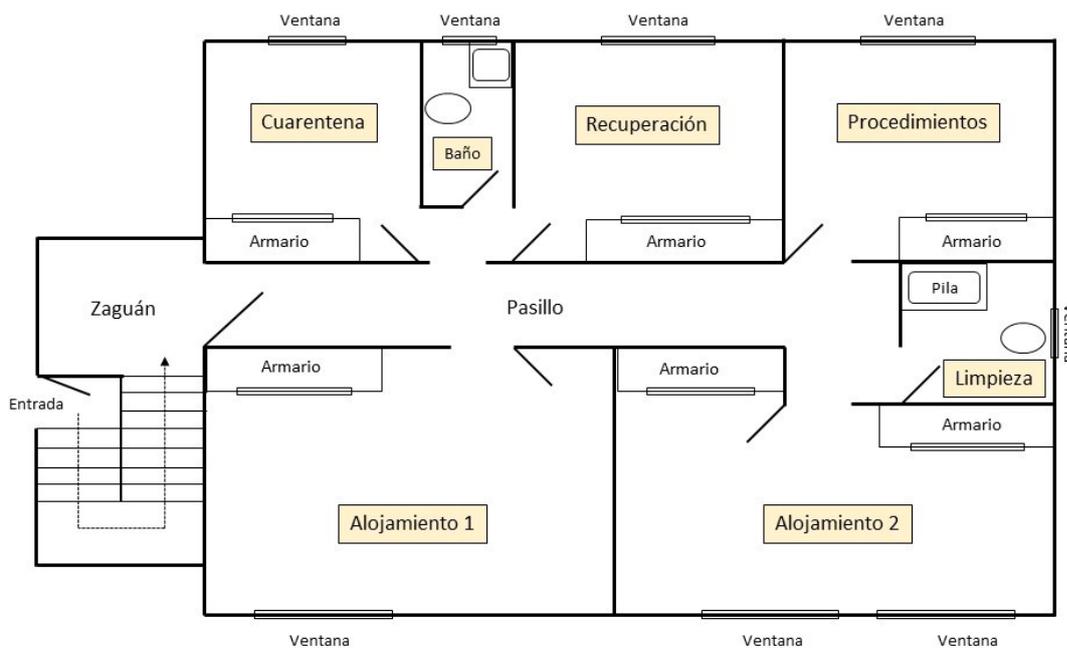
Consta de dos unidades, una interior ubicada en la Casa de Arriba y otra exterior ubicada dentro de la finca de la EBEV y próxima (20 m) a la Casa de Abajo. La IEA-EBEV está pensada para el estudio de especies animales salvajes, aunque se admitirán también animales nacidos en cautividad.

1. UNIDAD INTERIOR

La unidad interior está concebida para estudios de anfibios, reptiles, aves y pequeños mamíferos. Las dependencias están provistas de estanterías y mesas para la instalación de terrarios o jaulas que alojen dichos animales siguiendo los requisitos del Anexo II del RD53/2013 para cada especie y grupos de especies.

La unidad interior se encuentra ubicada en la Casa de Arriba. Cuenta con dos salas para el **alojamiento** de los animales, una sala para **procedimientos**, una sala para **aislamiento** o cuarentena, una sala para **recuperación** y una sala de **limpieza** situadas en el piso de arriba. Dichas salas están separadas por un pasillo de forma que las salas de alojamiento están situadas a la derecha del pasillo según se accede al piso, las de procedimientos, aislamiento y recuperación a la izquierda y la de limpieza al fondo del pasillo (ver plano Unidad Interior). También existe un cuarto de baño para el personal. La unidad cuenta con sistema de control de la temperatura y humedad con alarma vía telefonía e internet. El local de **almacén** está situado en el sótano de la Casa de Abajo compartido con la Unidad Exterior (ver abajo). Además, cuenta con otra sala de **limpieza** situada en el piso de abajo. Todos los locales están debidamente señalizados, tienen puertas para su acceso y aislamiento y cuentan con luz natural (ventanas) y artificial (lámparas de techo).

Plano Unidad Interior IEA-EBEV



Locales de Alojamiento de la unidad interior

Los locales de alojamiento de los animales son dos salas con un tamaño de 5.2 x 3.4 x 2.2 m (largo x ancho x alto) la primera y 4.6 x 4 x 2.2 m la segunda, situadas en el piso de arriba con ventanales y puertas de acceso (ver plano Unidad Interior). Ambas cuentan con estanterías y mesas para la colocación de terrarios o jaulas. La sala primera tiene el suelo cubierto de plaquetas de vinilo y cuenta con toma de corriente eléctrica y agua. La sala segunda tiene suelo de baldosas de cerámica y cuenta con toma de corriente eléctrica. Ambas tienen armarios para la colocación de material.

Local de Procedimientos de la unidad interior

El local de procedimientos es una sala de 3.7 x 3.3 x 2.2 m concebida para la manipulación de los animales y otros procedimientos que se requieran durante la investigación, también para la realización de necropsias. Tiene una ventana, mesa, sillas y contenedor para la recogida del material dispensable que incluye contenedor con bolsa de basura. También tiene un armario para la colocación de material.

Local de Aislamiento o Cuarentena de la unidad interior

El local de aislamiento o cuarentena es una sala con ventana y con un tamaño de 3.6 x 2.5 x 2.2 m. Tiene mesas y estanterías para la colocación de terrarios y jaulas. También tiene un armario para la colocación de material.

Local de Recuperación de la unidad interior

El local de recuperación es una sala con ventana y con un tamaño de 3.6 x 2.4 x 2.2 m. Tiene mesas y estanterías para la colocación de terrarios y jaulas. También tiene un armario para la colocación de material.

Local de Limpieza de la unidad interior

Existen 2 locales de limpieza, uno situado en el piso superior (ver Plano Unidad Interior) de un tamaño de 2 x 1.4 x 2.2 m y otro situado en el piso inferior de un tamaño de 3.0 x 2.0 x 2.2 m. Ambos disponen de una pila grande (1.5 x 0.6 x 0.6 m) de lavado, agua corriente fría y caliente. Además, cuenta con material de limpieza y desinfección, cepillos, estropajos, jabones etc., así como de material de secado (rollo de papel) y un contenedor para la recogida del material dispensable que incluye bolsa de basura. Ambos tienen ventana y luz artificial.

Local de Almacenamiento de la unidad interior

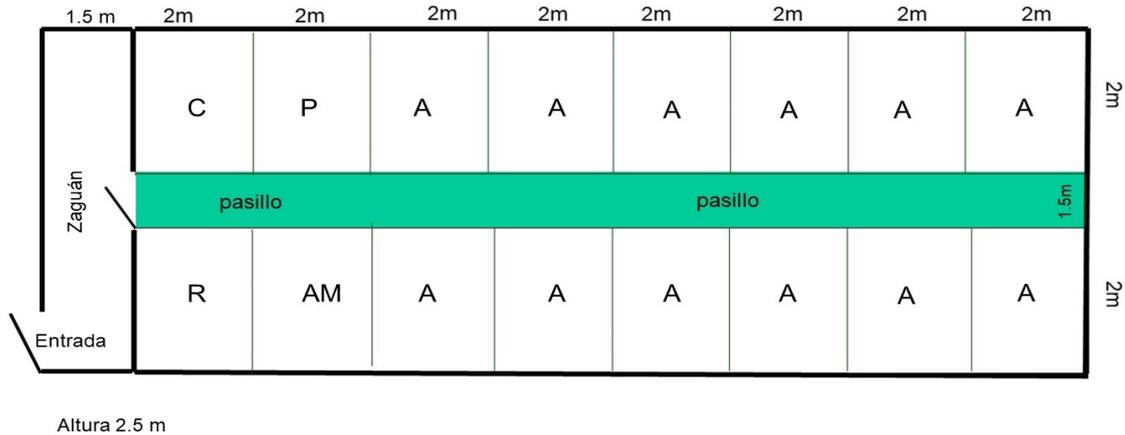
El local de almacenamiento de la unidad interior es compartido con el de la unidad exterior (ver abajo).

2. UNIDAD EXTERIOR

La unidad exterior está concebida para estudios de anfibios, reptiles, aves y pequeños mamíferos compatibles con las condiciones ambientales externas de la finca de la EBEV. Todas las dependencias están diseñadas para el estudio de aves sueltas dentro de cada dependencia y para la instalación de terrarios en el caso de anfibios, reptiles y mamíferos. De igual forma se pueden colocar pequeñas jaulas si los estudios así lo requieren para el caso de las aves. Los terrarios o jaulas que alojen dichos animales seguirán los requisitos del Anexo II del RD53/2013 para cada especie y grupos de especies.

La unidad consta de 16 dependencias o jaulones de 2 x 2 x 2.5 m dispuestas en 2 filas de 8, separadas por un pasillo de 1.5 m (ver plano arriba) al que se accede por un zaguán con una puerta de entrada a la unidad. Las dependencias están construidas con estructura de hierro, tres paredes, suelo y techo de malla electro-soldada de 1 cm de luz y una pared de chapa perforada que linda con el pasillo y que tiene una puerta del mismo material. El pasillo está cerrado en el techo y en los extremos con planchas de chapa perforada y por tanto está cerrado al exterior, de modo que, de escaparse algún animal de una dependencia, éste no se encontraría en el exterior si no en el pasillo, pudiendo ser recapturado fácilmente. En uno de los extremos del pasillo hay una puerta de chapa perforada que da acceso al exterior.

Plano Unidad Exterior IEA-EBEV



C- Sala de Cuarentena; R- Sala de recuperación; P- Sala de Procedimientos; AM- Sala de Almacenamiento; A- Salas de Alojamiento

La unidad está techada con panel de sándwich para evitar recalentamiento y se encuentra rodeada en todo su perímetro por una valla metálica de simple torsión de 2 m de altura con una puerta del mismo material, para evitar la entrada de posibles depredadores u otra fauna que pueda estar presente en la finca de la EBEV. La unidad exterior está construida sobre una base horizontal de 17 x 6 m de cemento. El cemento evitará la entrada de depredadores o roedores que pudieran acceder a través de galerías subterráneas. Del mismo modo, la malla electro-soldada se ubica también sobre el suelo, y sobre todas las paredes y techo para evitar intrusiones de fauna. De las 16 dependencias, 12 están destinadas a local de **alojamiento** de los animales, una a local de **procedimientos**, otra unidad a local de **cuarentena/aclimatación**, otra unidad a **recuperación**, y una última permanecerá sin uso para mejorar el aislamiento del local de cuarentena. Los locales de **almacenamiento** y **limpieza** están emplazados en la Casa de Abajo. Todos los locales están debidamente señalizados.

El agua corriente para el rellenado de los bebederos o la limpieza del pequeño material en uso (bebederos, comederos, perchas) se dispensa a través de una manguera de caucho cuya toma de agua está situada en el exterior de la Casa de Abajo.

Local de Aislamiento o Cuarentena de la unidad exterior

El local de cuarentena es una de las dos primeras dependencias de la unidad (ver medidas arriba) emplazado junto a la entrada del mismo y dispone de las mismas características que las dependencias dedicadas al alojamiento. Está separado de los demás locales por el pasillo y por una dependencia vacía que actúa como amortiguador para evitar contaminar a los animales de otros locales.

Local de Procedimientos de la unidad exterior

El local de procedimientos es otra dependencia de la unidad (ver características arriba) emplazado también junto a la entrada del mismo, pero en el lado opuesto al local de cuarentena, separado de éste último por el pasillo. Está pensado para la manipulación de los animales y otros procedimientos sencillos que se requieran durante la investigación. El lugar cuenta con una mesa y una silla y espacio para el material requerido en cada proyecto de investigación. Para necropsias se utilizará el local de procedimientos de la unidad interior.

Local de Recuperación de la unidad exterior

El local de recuperación es otra de las dependencias de la unidad (ver medidas arriba) emplazado cerca de la entrada de la unidad, adyacente al local de procedimientos y separado del local de cuarentena por el pasillo. Dispone de las mismas características que las dependencias dedicadas al alojamiento. Esta dependencia está concebida para el cuidado y observación de animales enfermos o heridos que requieran de medios especiales para su recuperación.

Local de Alojamiento de la unidad exterior

Consta de 12 dependencias o jaulones (ver arriba), seis a cada lado del pasillo central. Las paredes que lindan al pasillo tienen una puerta con cerradura. Las dependencias están diseñadas para contener dispensadores de alimento, refugio, descanso y enriquecimiento ambiental para los animales alojados y también facilitar su limpieza.

Local de Limpieza de la unidad exterior

El local de limpieza es una sala de 1.7 x 1.5 x 2.5 m situada en la Casa de Abajo y dispone de una pila grande (1 x 0.6 x 0.6 m) de lavado, agua corriente fría y caliente. Además, cuenta con material de limpieza y desinfección, cepillos, estropajos, jabones etc., así como de material de secado (rollo de papel) y un contenedor para la recogida del material dispensable que incluye bolsa de basura.

Local de Almacenamiento de la unidad exterior e interior

El local de almacenamiento es un espacio diáfano situado en el sótano de la Casa de Abajo tiene un tamaño 7 x 4 x 2.2 m y se accede desde el zaguán a través de una puerta seguida de unas escaleras de bajada. Está provisto de cajas estancas de plástico de diferentes tamaños para el almacenaje del alimento. También se ha habilitado una de las dependencias en el módulo exterior para almacenamiento.

NORMAS Y PROTOCOLOS GENERALES DE USO

Solicitud de uso de las instalaciones

Para el uso de la IEA-EBEV es necesario ponerse en contacto con **Juan Antonio Fargallo Vallejo**, Responsable Científico de la EBEV ([Estación Biológica El Ventorrillo](#)), a través de la **Solicitud para el Uso de la IEA-EBEV** ([Solicitud Uso IEA- EBEV](#)), quien evaluará la idoneidad del estudio y proyecto atendiendo a la disponibilidad de instalaciones, espacios y fechas requeridas para los animales y personal participante. En caso de valoración positiva, el responsable científico de la EBEV hará llegar la solicitud a **Pilar López Martínez**, Responsable de Bienestar Animal (RBA) de la EBEV ([Estación Biológica El Ventorrillo](#)), quien junto con el **Comité de Ética de Experimentación Animal del Museo Nacional de Ciencias Naturales** (CEEA-MNCN) evaluarán la idoneidad de la instalación para el proyecto de investigación y manejo que se pretende llevar a cabo. Para ello se tendrá en cuenta, entre otros aspectos, la duración de la investigación y las especies objeto de estudio. Una vez confirmadas disponibilidad e idoneidad del proyecto de investigación y manejo, se informará a **Beatriz Egüen Recuero** Coordinadora de la EBEV ([Estación Biológica El Ventorrillo](#)).

Con carácter general, el proyecto de investigación y manejo deberá cumplir los siguientes requisitos:

- 1) Estar diseñado por un investigador con la capacitación requerida vigente y dentro del marco dispuesto por el Real Decreto 53/2013 por el que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia.
- 2) Llevarse a cabo por investigadores o personal con la capacitación requerida vigente.
- 3) Además de contar con el visto bueno del **CEEA-MNCN** (ver arriba), debe contar con el visto bueno del **Comité de Ética del CSIC (Órgano Habilitado)**, así como la autorización del Área de Protección Animal de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la

Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la **Comunidad de Madrid (Órgano Competente)**. Se informará a la RBA de la Referencia PROEX del proyecto obtenida.

4) Contar con un **Plan de Limpieza** específico de la instalación, jaulas, terrarios, material de trabajo, dispensadores de alimento y material de enriquecimiento ambiental acorde a la especie objeto de estudio.

5) Para llevar a cabo los estudios en la IEA-EBEV se requerirán los mismos permisos que son necesarios para trabajar en cualquier dependencia del MNCN y bajo las mismas condiciones de riesgos laborales y seguros médicos de lo que informará el responsable científico de la EBEV y la Secretaría de Dirección del MNCN. Todas las personas que participen en los estudios seguirán el **Manual de Usuarios de la EBEV** y el **Procedimiento Normalizado de Trabajo para la IEA-EBEV** y certificará la lectura del **Plan de Emergencias**. Todos los documentos se encuentran a disposición en la página web de la EBEV ([Estación Biológica El Ventorrillo](#)) y una copia en papel en las dependencias de la IEA-EBEV.

6) El material requerido para llevar a cabo el proyecto de investigación, será el señalado por la RBA y su adquisición correrá a cargo de los investigadores responsables de la investigación. Este material incluirá lo necesario para el aislamiento o cuarentena y la recuperación de los animales cuando sea el caso. Esto incluye alimento, dispensadores, terrarios, jaulas, recursos para enriquecimiento ambiental, humidificadores, material para termostatización, cámaras de filmación, material para toma de muestras, etc. Se podrá utilizar el material disponible en la IEA-EBEV (por ejemplo, pediluvios, terrarios, dispensadores de alimento, etc.) bajo conocimiento y visto bueno de la Coordinadora de la EBEV.

7) Todo el material necesario para el mantenimiento de los animales en alojamiento, aislamiento y recuperación sugerido por el RBA deberá estar dispuesto antes de la llegada de los animales a la IEA-EBEV.

8) Para el acceso a la EBEV será necesario informar a la Coordinadora de la EBEV sobre los días de asistencia y la duración del estudio. Cuando sea conveniente se proveerá de las llaves de acceso a la finca y las dependencias de la IEA-EBEV.

9) Los animales salvajes capturados para su estudio se liberarán una vez acabada la investigación en su lugar de captura.

10) Deberá contar con un **Plan de Control Sanitario** adecuado a la especie objeto de estudio.

11) Deberá contar con un **Plan de Traslado de Animales** en el caso de animales no provenientes de la naturaleza.

12) La responsable de bienestar animal y el investigador principal elaborarán de manera coordinada un Plan Específico de Adaptación y Aclimatación de los animales dependiendo del comportamiento y características de la especie.

A modo de resumen, se deberá entregar a la RBA los siguientes documentos:

- A) Formulario relleno de la **solicitud para el uso de la IEA-EBEV** (Solicitud Uso IEA-EBEV).
- B) **Plan de Limpieza** de las unidades, locales y terrarios o jaulas de la IEA-EBEV.
- C) **Plan de Control Sanitario** que incluya un protocolo de desinfección de las especies objeto de estudio.
- D) **Plan de Traslado de Animales**.
- E) **Plan de Específico de Adaptación y Aclimatación**.

NORMAS Y PROTOCOLOS ESPECÍFICOS DE USO

Unidad interior y exterior

- 1) Cualquier incidencia acontecida que afecte al bienestar animal durante el desarrollo del proyecto de investigación, así como cualquier lesión, posible enfermedad o muerte de los animales, será comunicada a la RBA a la mayor brevedad posible. Cualquier incidencia técnica acontecida durante el desarrollo del proyecto de investigación será comunicada a la coordinadora de la EBEV.
- 2) Las puertas de todos los locales deberán permanecer siempre cerradas cuando se accede a o se sale de las dependencias y cuando se abandona la instalación.
- 3) El número de personal técnico e investigador en la instalación deberá ser siempre el mínimo imprescindible y el trabajo se realizará en el mayor silencio posible.
- 4) Dentro de las unidades se evitará comer o cualquier otra actividad que no sea la del trabajo propio de investigación.
- 5) El mantenimiento del buen estado y cantidad del alimento, tanto en el alojamiento como en el almacén, corre a cargo del responsable de la investigación y será revisado diariamente. Además, las condiciones de alojamiento serán supervisadas semanalmente por la RBA.

6) De igual forma, el mantenimiento del buen estado y cantidad del agua en el alojamiento corre a cargo del responsable de la investigación y será revisado diariamente. Las condiciones de alojamiento serán supervisadas semanalmente por la RBA.

7) Ambas unidades deben permanecer siempre limpias en todas sus salas y dependencias durante y después de su uso. Los usuarios son los responsables de mantener limpias las dos unidades.

8) La EBEV tiene un servicio de limpieza de las dos casas que opera 2 veces por semana de marzo a julio. Durante este periodo, la basura depositada en el contenedor de la Unidad Interior podrá ser retirada por dicho servicio, fuera de este periodo será el personal involucrado en el proyecto de investigación el encargado de retirar de la EBEV la basura generada. Para el caso de la Unidad Exterior no existe ningún servicio de limpieza por lo que será el personal involucrado en el proyecto de investigación el encargado de retirar de la EBEV la basura generada.

9) Se recomienda el lavado de manos antes y después del trabajo en las unidades.

Locales de Alojamiento

1) Se llevará un registro de todos los animales que entran y salen de los locales de alojamiento, así como de los animales heridos, enfermos o muertos, especificando la sala (unidad interior) o dependencia (unidad exterior) en la que se aloja cada individuo. Cada unidad cuenta con un libro de registros propio del local de alojamiento donde se anotará dicha información que será supervisada periódicamente por la RBA. En el registro se hará constar: la especie, el individuo identificado, el lugar (terrario o jaula) igualmente identificado donde se aloja el animal, su fecha de entrada y la de salida, así como los controles sanitarios realizados y las incidencias observadas.

2) La basura extraída de la limpieza de estos locales se vaciará en un cubo con bolsa de basura que a tal efecto estará emplazado en el exterior de ambas unidades.

Locales de Aislamiento o Cuarentena

1) Se llevará un registro de todos los animales que entran y salen de los Locales de Cuarentena, así como de los animales heridos, enfermos o muertos. Cada unidad cuenta con un libro de registros propio del local de aislamiento donde se anotará dicha información que será supervisada periódicamente por la RBA. En el registro se hará constar: la especie, el individuo identificado, el lugar (terrario o jaula) igualmente identificado donde se aloja el animal, su fecha de entrada y la de salida, así como los controles sanitarios realizados y las incidencias observadas.

- 2) Para acceder a los locales cuando existen animales allí alojados es necesario el uso de guantes, bata, gorro y mascarillas y, de no usarse pediluvios, unas calzas desechables.
- 3) El material desechable se deberá eliminar antes de salir en un pequeño contenedor que se mantiene en el mismo local.
- 4) Todos los animales nuevos no salvajes recibidos del exterior deben pasar por el local de cuarentena.
- 5) Como norma general se debe evitar introducir del exterior ningún animal con síntomas de enfermedad o heridas, por ejemplo, hipertérmico, con diarrea, emaciado o embolado.
- 6) Los animales introducidos serán observados diariamente durante un periodo mínimo de dos semanas para determinar si se encuentran en condiciones de salud que no comprometan al resto de animales ya alojados.
- 7) Los tiempos de cuarentena serán determinados por la RBA in situ y comunicados al investigador responsable.
- 8) Los animales enfermos o heridos deberán gestionarse de acuerdo con el estado de salud específico de cada caso y siempre bajo supervisión veterinaria. Se optará por la eutanasia de considerarse un riesgo sanitario para los demás animales o para las personas manipuladoras de los mismos.
- 9) En caso de requerirse termostatación se usará una manta eléctrica u otro dispositivo con registro de temperatura propio.
- 10) El local de aislamiento, una vez vacío tras albergar animales será desinfectado (las rejillas, comederos, bebederos, paredes) con amonio cuaternario o soluciones antibacterianas, anti fúngicas y antivíricas.

Locales de Recuperación

Se llevará un registro diario de todos los animales que entran y salen de los Locales de Recuperación, así como los cambios observados en el estado de salud de los mismos. Cada unidad cuenta con un libro de registros propio del local de recuperación donde se anotará dicha información que será supervisada periódicamente por la RBA. En el registro se hará constar: la especie, el individuo identificado, el lugar (terrario o jaula) igualmente identificado donde se aloja el animal, su fecha de entrada y la de salida, así como los controles sanitarios realizados y las incidencias observadas.

Locales de Almacenamiento

Se llevará un registro del alimento adquirido y material depositado en los locales de almacenamiento. También se registrará el aporte de alimento suministrado y la periodicidad con que suministra. Cada unidad cuenta con un libro de registros propio del local de almacenamiento donde se anotará dicha información que será supervisada periódicamente por la RBA.

PLAN DE EMERGENCIA

EMERGENCIAS LEVES

La unidad interior cuenta con un sistema de control para emergencias leves comunes como son cambios de la temperatura óptima o cortes de corriente. En este caso, el sistema manda una señal de alarma telefónica y un mensaje de correo electrónico a la RBA, a la coordinadora de la EBEV y al investigador responsable. Es el investigador responsable del proyecto el encargado de solventar la incidencia en colaboración con el personal de la EBEV e informar a la RBA y al responsable científico de la EBEV del desarrollo y fin de dicha incidencia. Para cualquier otra incidencia, será igualmente el investigador responsable el encargado de solventarla en colaboración con el personal de la EBEV, así como de informar a la RBA y al responsable científico de la EBEV.

La EBEV como centro dependiente del Museo Nacional de Ciencias Naturales cuenta con un programa activo de mantenimiento de edificios.

EMERGENCIAS GRAVES

La EBEV cuenta con un plan de emergencia simplificado ([Plan de Emergencia EBEV](#)) cuyo conocimiento es obligado para todos los usuarios de la estación.

Salvaguarda de los animales en la unidad interior

En caso de incendio, inundación u otra catástrofe de la unidad interior, la salvaguarda de los animales se realizará realojando a los individuos en la unidad exterior si ésta estuviera desocupada o manteniendo a los animales en el exterior en sus terrarios o jaulas hasta que el peligro desaparezca. Si los desperfectos ocasionados por la emergencia no tuvieran inmediata o pronta recuperación de las condiciones iniciales, los animales se liberarán en su lugar de captura, para el caso de **animales salvajes** (fauna autóctona) o se evacuarán a otras instalaciones de experimentación animal cuyos gastos correrán a cargo del proyecto de investigación involucrado o se procederá a su eutanasia, para el caso de animales de experimentación (fauna no autóctona).

Salvaguarda de los animales en la unidad exterior

En caso de incendio, inundación u otra catástrofe que afecte a la unidad exterior, la salvaguarda de los animales se realizará manteniendo a los animales en el exterior en sus

terrarios o jaulas y alejados de la unidad exterior hasta que el peligro desaparezca. Si los desperfectos ocasionados por la emergencia no tuvieran inmediata o pronta recuperación de las condiciones iniciales, los animales se liberarán en su lugar de captura, para el caso de **animales salvajes** (fauna autóctona) o se evacuarán a otras instalaciones de experimentación animal cuyos gastos correrán a cargo del proyecto de investigación involucrado o se procederá a su eutanasia, para el caso de animales de experimentación (fauna no autóctona).

PLAN DE LIMPIEZA Y CONTROL SANITARIO

El plan de limpieza y control sanitario será adecuado a la especie objeto de estudio, estará confeccionado por el investigador responsable y revisado por la RBA antes del inicio de la investigación. De carácter general se seguirán unas normas para animales de experimentación salvajes capturados en la naturaleza y para animales de experimentación nacidos en cautividad. Para preservar el buen estado sanitario de los animales es de importancia mantener unas normas higiénicas de los alojamientos, instalaciones y personal, mantener una correcta alimentación y mantener unas correctas condiciones ambientales.

NORMAS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y PREVENCIÓN

Contar con un plan específico de limpieza es un requisito para solicitar el uso de la IEA-EBEV tal y como se estipula en la “**Normas y Protocolos de uso de la IEA-EBEV**”, (Normas de Uso, de aquí en adelante). El plan debe contar con un protocolo específico de limpieza y desinfección de la instalación, jaulas o terrarios, material de trabajo, dispensadores de alimento y material de enriquecimiento ambiental acorde a la especie objeto de estudio. Las diferentes especies tienen diferentes ecologías, por lo que el plan de limpieza ha de ajustarse al animal objeto de estudio.

Limpieza de la IEA-EBEV

La limpieza ha de entenderse como la eliminación de todo material y materia ajenos a la IEA y a los terrarios o jaulas. La EBEV no cuenta con servicios de limpieza específicos para la IEA. El servicio de limpieza de la estación está contratado para la limpieza de ambas casas, incluidas algunas dependencias usadas dentro de la Unidad Interior de la IEA-EBEV, como son las salas de limpieza y almacén. El servicio también limpia el resto de salas de esta unidad (alojamiento, cuarentena y recuperación) cuando no hay animales alojados en ellas. Por esta razón, la

limpieza correrá a cargo del personal implicado en el proyecto de investigación y el responsable del proyecto será también responsable de la limpieza.

1) Tanto los locales como las zonas comunes de ambas unidades han de permanecer limpias durante y después de su uso. Los suelos de las zonas comunes y los locales de limpieza, han de estar siempre barridos y fregados. Los locales de alojamiento, cuarentena y recuperación estarán siempre barridos y fregados y con las paredes limpias cuando no haya animales en ellos o cuando habiendo animales éstos estén alojados en terrarios o jaulas independientes. Cuando haya animales instalados en estas dependencias, se realizarán limpiezas con la frecuencia establecida según la especie animal que será indicada en el plan específico de limpieza de la solicitud de uso.

2) Los terrarios-jaulas, dispensadores de alimento-agua y demás material necesario para la investigación han de permanecer igualmente limpios.

3) Los animales muertos serán retirados inmediatamente de los diferentes locales (ver abajo).

4) Para las especies que poseen un gran desarrollo de la comunicación química (anfibios, reptiles y mamíferos) es importante no hacer una limpieza total de los terrarios o jaulas que los acogen, sino mantener algo de material (parte de las camas u otros) ya usado con el fin de que los individuos reconozcan su olor y entorno disminuyendo así el estrés en su realojo tras la limpieza.

Desinfección de la IEA-EBEV

La desinfección ha de entenderse como el procedimiento para la eliminación o muerte de los agentes infecciosos (microorganismos y virus) sobre materiales inertes. La EBEV no cuenta con servicios de desinfección. Por esta razón, la desinfección será llevada a cabo por el personal implicado en el proyecto de investigación y el responsable del proyecto será también el responsable de ello.

1) Para la desinfección de la instalación, terrarios-jaulas, dispensadores de alimento-agua y material de uso ha de utilizarse productos específicos de desinfección. Existen diferentes compuestos y marcas, en general se recomiendan productos con cloro y compuestos clorados (ej.: lejía), nitrógeno y compuestos nitrogenados (ej.: amonios, amoniaco), peróxidos (ej.: Virkon), formaldehídos, etc.

2) El fregado de superficies (suelos y paredes) se hará incluyendo desinfectantes. Se recomienda lejía (20 ml de lejía / 1 litro de agua).

3) La materia orgánica adherida al material es foco de gérmenes y además disminuye la acción de los desinfectantes, por lo que para la desinfección de terrarios-jaulas, dispensadores de

alimento-agua y resto de material se eliminará primero la materia orgánica con un lavado de agua y jabón y después se aplicará el desinfectante en la proporción adecuada.

4) El sustrato o cama de los terrarios y jaulas se cambiará frecuentemente para evitar focos de infección.

5) Los locales de cuarentena y recuperación, así como los terrarios-jaulas, dispensadores de alimento-agua y resto de material usado, se limpiará y desinfectará cada vez que los animales dejen de estar alojados en los mismos.

Prevención

Para la profilaxis o prevención de la proliferación de agentes infecciosos y el contagio de una potencial infección entre animales o entre animales y personas es necesario seguir las pautas estipuladas en la Normas de Uso.

CONTROL DE SANITARIO DE LOS ANIMALES

Los **animales de experimentación capturados en la naturaleza** no requieren periodos de cuarentena. Los **animales de experimentación no capturados en la naturaleza** se someterán a una cuarentena cuyo periodo será indicado por la RBA antes de su alojamiento. Para todos los animales de experimentación se llevará a cabo un control sanitario mediante seguimiento diario de los animales con el fin de detectar malestar o problemas de salud en los animales. El control incluirá comprobaciones visuales para detectar cambios en caracteres externos (color, brillo, pérdida de pelo o plumas, etc.) y de comportamiento (estereotipias, nerviosismo, retraimiento, movilidad, etc.). Se tomarán datos del peso de los animales de forma periódica para detectar su posible decrecimiento.

En caso de la detección de problemas de salud de los animales, éstos se trasladarán al local de recuperación, se mantendrán aislados en observación y se tomarán muestras de sangre, mucosas o heces. Las muestras se llevarán al Laboratorio Regional de Sanidad Animal de la Comunidad de Madrid, emplazado en Colmenar Viejo para su análisis microbiológico. Los resultados serán estudiados por la RBA quien indicará el tratamiento a seguir. Tanto los análisis microbiológicos como el material y medicamentos necesarios para la mejora de los animales correrán a cargo del proyecto de investigación.

La Ordenanza Reguladora de Tenencia de Perros y otros Animales Domésticos del Ayuntamiento de Cercedilla (ORTPADAC) establece en su artículo 9.2 que en el caso de detectar una enfermedad contagiosa, se procederá al aislamiento y control del animal, dándose cuenta inmediatamente con un máximo de 24 horas al Servicio de Protección y

Sanidad Animal de la Comunidad de Madrid, y al centro de acogida de animales concertado por el Ayuntamiento en todos aquellos casos en que la enfermedad sea de declaración obligatoria o que, por mandato legal, deba notificarse con fines estadísticos para su declaración oficial o su constancia en los partes de enfermedades, según corresponda.

MUERTE DE ANIMALES

Los animales muertos durante el desarrollo del estudio se introducirán en una bolsa transparente con cierre zip en la que pueda identificarse el animal claramente con una etiqueta en su interior que informe sobre la especie animal, la fecha y la causa de su muerte (accidente, enfermedad, eutanasia por enfermedad o daño físico irreversible, etc.). La información reflejada en la etiqueta debe poder leerse si necesidad de abrir la bolsa. La bolsa con el animal se incluirá en una caja plástica hermética o táper y se almacenará en el congelador específico habilitado para animales muertos que existe en la sala de congeladores de la EBEV situada en la Casa de Arriba. Los animales muertos por enfermedad se retirarán con las mismas medidas higiénicas con las que se accede a los locales de aislamiento o recuperación, siempre será imprescindible el uso de mascarilla y guantes. En el caso de animales salvajes y dependiendo de la causa de muerte, se consultará con el responsable científico de la EBEV con el fin de evaluar el interés del espécimen para las colecciones del MNCH. La muerte de los individuos debe quedar reflejada en los libros de registros de los locales de alojamiento y en el de recuperación, si es el caso.

- La ORTPADAC dispone en su Artículo 51.2 que la recogida de animales muertos se realizará a través del servicio de limpieza o por el que se constituyese a tal efecto por el Ayuntamiento de Cercedilla, que se hará cargo de su recogida, transporte y eliminación con las condiciones higiénicas necesarias.

PLAN DE TRASLADO

La IEA-EBEV está concebida para el estudio de animales salvajes, por lo que no se requiere un Plan de Traslado. En la Solicitud para el Uso de la IEA-EBEV se rellenará el apartado perteneciente a los métodos de captura, transporte y contención durante el transporte de los animales. El transporte de los animales se realizará conforme a la normativa vigente en materia de sanidad y bienestar animal utilizando contenedores que garanticen la contención de los animales, permitiéndoles al mismo tiempo la libertad de movimientos adecuada en función de su especie, edad y estado. Los vehículos de transporte dispondrán, cuando proceda, de sistemas de anclaje para evitar movimientos bruscos perjudiciales para el bienestar de los animales.

Si el proyecto de investigación contempla el estudio de animales no salvajes, además de lo indicado arriba deberá aportar la información estipulada en el Artículo 9 y Anexo IV del RD53/2013, esto es:

- a) Remitente: identificación del centro de origen.
- b) Destinatario: número de registro, cuando se trate de un centro de la Unión Europea.
- c) Especie: número e identificación de los animales.
- d) Instrucciones claras sobre el suministro de agua, de alimentos y de cuidados especiales a los animales durante su transporte.
- e) Transportista: número de autorización para el transporte de animales vivos.
- f) Tipo e identificación del medio de transporte.
- g) Lugar, día y hora de salida previstos.
- h) Duración estimada del viaje.
- i) Firma y fecha de emisión.
- j) Cuando proceda, autorización del órgano competente del lugar de destino.

PLAN DE ACLIMATACIÓN Y SUELTA

El investigador principal del proyecto y la responsable de bienestar animal in situ, en coordinación, establecerán un plan de aclimatación específico de cada especie silvestre, atendiendo a sus características de comportamiento, necesidades sociales y de enriquecimiento. Dicho plan establecerá los periodos necesarios de adaptación y cuarentena, así como aquellas modificaciones del medio necesarias para el bienestar de los animales, especificando la temperatura, ciclo de luz, húmedas, o cualquier otro requisito ambiental de cada especie concreta. Del mismo modo, una vez terminados los procedimientos, se describirá el procedimiento de suelta con fechas y el lugar especificado para la misma, así como las condiciones de transporte, uso de jaulas, terrarios, etc., empleados, así como el personal participante.