

### **Anexo III.- PROTOCOLO GENERAL DE UTILIZACIÓN DE LAS CÁMARAS CLIMÁTICAS Y UNIDAD DE EXPERIMENTACION ANIMAL**

Las cámaras están a disposición de cualquier investigador del instituto (pre- o postdoctoral, contratado o de plantilla) que desee llevar a cabo un proyecto de investigación, previa solicitud al Comité de Cámaras Climáticas.

Los proyectos que utilicen vertebrados o cefalópodos se ajustarán además al protocolo específico de utilización de la Unidad de Experimentación Animal (ver abajo), en cumplimiento de la normativa europea sobre uso de animales con fines científicos (RD 53/2013).

Existe un fichero actualizado mensualmente donde aparece la disponibilidad y condiciones en que se encuentra cada cámara.

#### **Solicitud de uso de cámaras climáticas**

Se enviará por correo electrónico el [formulario de solicitud](#) relleno al técnico responsable, quien responderá a la solicitud, previa autorización del Comité de Cámaras Climáticas, a la mayor brevedad posible.

#### **Antes del uso**

El técnico responsable entregará al usuario la documentación relativa a [normas de uso](#) de la instalación y [prevención de riesgos laborales](#).

El usuario deberá verificar si el panel de control de la cámara funciona correctamente y su estado de limpieza y funcionamiento e informar al técnico responsable de cualquier aspecto con el que no estuviera conforme.

#### **Durante el experimento**

Deben cumplirse en todo momento las [normas de uso](#) de la instalación.

En la medida de lo posible, debe mantenerse en orden y limpieza dentro de cada cámara.

Cada usuario es responsable del buen estado de su organismo de experimentación, así como del material empleado.

Los usuarios que utilicen material fuera de las cámaras deben mantenerlo lo más recogido y ordenado posible.

Tras hacer uso de la manguera de agua, debe quedar recogida y sin presión.

La llave de la bomba del sistema de filtrado de agua debe quedar siempre cerrada después de su uso.

No se permite el uso de las cámaras como almacén. Se destinará a cada grupo de investigación una zona de almacenaje temporal de material.

El acceso a la sala de cámaras exige el empleo de bata y guantes, para evitar la transmisión de microorganismos a los animales, evitar posibles zoonosis y como barrera de salida al exterior. Antes de entrar, el usuario debe ponerse el equipo y pasar por un pediluvio con una solución de Antec Virkon al 1%. Al salir, debe repetir la operación de forma inversa. Las batas y guantes son de uso exclusivo dentro de la zona y no está permitido salir con ellas

fuera del área ni entrar con un equipo propio. Este vestuario se desecha al final de la semana y se elimina (material desechable) o se trata para su reutilización mediante lavado y autoclavado.

### **Al finalizar el experimento**

Se debe informar al técnico responsable de que el experimento va a finalizar con una semana de antelación, a fin de prever los trabajos de limpieza. Una vez los organismos vivos hayan salido de la cámara, se llevará a cabo una limpieza y desinfección integral de la cámara, no por parte del usuario, sino por parte del equipo de mantenimiento y limpieza destinado a tal fin. Sin embargo, el usuario debe de dejar la cámara en condiciones de relativa limpieza para facilitar la tarea del personal.

El plazo de entrega de la cámara será como máximo de 5 días pasada la fecha de finalización del experimento.

Apagar la cámara por completo con la llave roja del lateral y dejar la puerta medio entornada.

### **Solicitud de prórroga**

Puede darse el caso que algún usuario no haya finalizado sus experimentos en el tiempo inicialmente previsto y necesite continuar utilizando las cámaras durante un corto periodo de tiempo más. En tal caso, deberá informar al técnico responsable con la mayor antelación posible para intentar reorganizar, previa consulta con el Comité, el calendario de uso sin que nadie salga perjudicado. Se entiende que los usuarios con experimentos en curso tienen preferencia sobre aquéllos aun no iniciados, pero se ruega que, en la medida de lo posible, los usuarios se ajusten a los términos de la solicitud.

### **Personal Laboratorio de Procesado de Muestras y Cámaras Climáticas**

**Responsable científico:** Francisco García González

**Comité de Cámaras Climáticas:** Iván Gómez Mestre, Xim Cerdá Sureda

**Técnico responsable:** Ana Carvajal Maldonado

## **PROCOLO ESPECIFICO DE UTILIZACIÓN - UNIDAD DE EXPERIMENTACION ANIMAL**

### **Solicitud de uso**

La solicitud irá acompañada de la siguiente [documentación relativa a uso de animales](#):

a) resolución del Órgano Competente (Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera) autorizando el proyecto.

b) solicitud de evaluación firmada al Órgano Habilitado (Comité de Ética del CSIC).

El técnico cuidador remitirá al responsable del cumplimiento de la ley todas las solicitudes que tengan previsto utilizar vertebrados o cefalópodos.

### **Entrada de animales**

Únicamente podrán ingresar en las instalaciones los animales que figuren en un proyecto de investigación autorizado con arreglo al RD 53/2013.

Con varios días de antelación al primer ingreso de animales dentro de un proyecto, el investigador se pondrá en contacto con el veterinario designado, con quien acordará un protocolo de cuarentena o profilaxis, alojamiento y enriquecimiento ambiental y dejará lista la documentación de transporte (art. 9 RD 53/2013).

Los animales que procedan de un centro de cría registrado o sean adquiridos a un proveedor, deberán presentar un informe sanitario del centro de origen y la [guía de traslado](#) firmada por el veterinario en origen.

Los animales capturados en la naturaleza irán también acompañados de su correspondiente [guía de traslado](#) firmada por el veterinario designado de la EBD donde se incluirá la información requerida en el Anexo IV del RD 53/2013.

A la llegada a la instalación, el veterinario designado firmará la recepción de la hoja de traslado y asesorará al investigador acerca del alojamiento en las condiciones previamente acordadas sobre profilaxis, zootecnia y enriquecimiento ambiental.

Las entradas sucesivas de animales dentro de un mismo proyecto irán acompañadas también de la preceptiva documentación de transporte y serán comunicadas sin demora al veterinario designado a través del correo [veterinario@ebd.csic.es](mailto:veterinario@ebd.csic.es), quien procederá a consignarlas en el libro de registro de animales (art. 12 RD 53/2013).

### **Alojamiento de animales**

Todos los animales presentes en la instalación deben estar identificados y asignados a un procedimiento previamente autorizado con arreglo al RD 53/2013, sin excepción. Sólo el personal capacitado con arreglo a la Orden ECC 566/2015 podrá ejecutar procedimientos.

Cada cámara donde se alojen animales dispondrá de la siguiente documentación en lugar bien visible:

1- Solicitud del proyecto al Órgano Habilitado y resolución por el Órgano Competente (art. 11 RD 53/2013).

2- Listado del personal que participa en el proyecto no incluido en la solicitud original. Para el personal capacitado, deberá adjuntarse copia de la comunicación al Órgano Competente por parte del investigador responsable. Cualquier otro personal no capacitado que realice tareas dentro del proyecto, al margen del cuidado de animales y realización de procedimientos, deberá estar identificado igualmente (nombre y DNI).

2. Recuento diario de animales de cada especie mediante un sistema de identificación por baldas y zona de la cámara (izquierdo/derecho y anterior/posterior) (a rellenar por el veterinario designado) y hoja de entradas y salidas diarias (a rellenar por el investigador). Para facilitar los conteos, el investigador identificará por especies a los individuos y lotes de individuos dentro de la cámara. La información relativa a la fecha de nacimiento o fecha de captura/entrada se consignará en la hoja de entradas y salidas (art. 11 RD 53/2013)

3. Formulario sobre enriquecimiento ambiental (a rellenar por el investigador) (art. 6 RD 53/2013)

4. Registro diario de temperatura y humedad ambiental (a rellenar por el técnico cuidador) en caso de que no exista un registro automático (art. 6 RD 53/2013).

Cualquier cambio de animales de una cámara a otra debe ser comunicado sin demora por el investigador al veterinario designado.

Las condiciones de alojamiento de los animales se atenderán estrictamente a lo especificado en la solicitud de evaluación al Órgano Habilitado (art. 6 RD 53/2013). Cualquier variación deberá ser consultada de antemano con el especialista en bienestar animal a través del correo [bioetica@ebd.csic.es](mailto:bioetica@ebd.csic.es).

Los animales, así como sus protocolos de alojamiento, profilaxis y enriquecimiento, serán objeto de seguimiento e inspección periódica por parte del técnico responsable cuidador y del veterinario designado, con una frecuencia mínima diaria (art. 6 RD 53/2013). Cualquier incidencia no comunicada en las entradas, salidas o movimiento de animales, será puesta en conocimiento del responsable del cumplimiento de la ley.

El investigador de cada proyecto es responsable de que los animales se mantengan en unas condiciones de salud, bienestar y alojamiento (alimentación, cuidado y funcionamiento de los equipos de mantenimiento) satisfactorios con arreglo a los protocolos autorizados, las sugerencias del Órgano Encargado del Bienestar de los Animales y a las normas de la instalación. Cualquier irregularidad en este aspecto detectada por el técnico responsable cuidador o el veterinario designado será puesta en conocimiento del responsable del cumplimiento de la ley.

El correcto funcionamiento del sistema de monitorizado de parámetros y alarma de las cámaras será revisado por el técnico cuidador responsable de forma periódica, manteniéndose un registro diario de los mismos.

### **Salida de animales y fin de procedimientos**

Todas las salidas de animales (muertes, interrupción de procedimiento, liberación o realojamiento) serán comunicadas sin demora al veterinario designado a través del correo [veterinario@ebd.csic.es](mailto:veterinario@ebd.csic.es), quien procederá a anotarlas en el libro de registro de animales.

El momento de la liberación y el realojamiento de animales deberá ser puesto en conocimiento del veterinario designado con al menos una semana de antelación, para acordar los protocolos y documentación relativos a profilaxis, liberación, realojamiento y transporte (art. 30 RD 53/2013).

Los animales muertos por causas no contempladas en la solicitud del procedimiento serán depositados en el frigorífico y se comunicarán sin demora al veterinario designado a través del correo [veterinario@ebd.csic.es](mailto:veterinario@ebd.csic.es), quien realizará un examen post-mortem y una evaluación de severidad real y lo consignará en el libro de registro de animales.

### **Régimen sancionador**

El incumplimiento de la normativa vigente (art. 45 RD 53/2013) puede derivar en sanciones previstas en la ley 32/2007, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales o de otro orden que pudieran concurrir, tanto para el investigador como para el personal responsable y el propio instituto.

De acuerdo con la Ley 6/2013 de 11 de junio, *Iniciar o llevar a cabo un procedimiento sin autorización previa* está considerado como infracción Muy Grave (sancionable con una multa de 6001-100000 € además de sanciones accesorias). Así mismo, *Iniciar o llevar a cabo procedimientos en condiciones distintas de las incluidas en la autorización del proyecto* está considerado como una infracción Grave (sancionable con multa de 601-6000 € más sanciones accesorias), y Muy Grave en caso de que en el procedimiento se utilicen animales capturados en la naturaleza o de especies amenazadas. Esto incluye la utilización de un número de animales superior al autorizado o fuera del periodo de validez de la autorización.

En caso de incumplimiento de este protocolo, el investigador responsable del proyecto será apercibido y la irregularidad subsanada sin demora. En caso contrario, incumplimiento reiterado del protocolo, o infracción de cualquier tipo, el hecho será puesto en conocimiento de la Dirección del centro, que tomará las medidas que estime oportunas.

### **Tabla de tareas y frecuencia de ejecución según el personal involucrado en un procedimiento**

Tarea	Investigador Responsable	Veterinario Designado	Técnico Cuidador
Protocolo general de alojamiento (cuarentena, enriquecimiento, procedencia, personal)	Previo al inicio		
Documentación de traslado	Cada entrada	Cada entrada	
Hoja de enriquecimiento ambiental	Semanal	Semanal	
Anotar entradas, salidas y cambios de cámara (especie, fecha, número, procedencia, destino)	Cada cambio (en hoja)	Cada cambio (en registro)	
Comunicar entradas, salidas y cambios a <a href="mailto:veterinario@ebd.csic.es">veterinario@ebd.csic.es</a>	Cada cambio		
Protocolo de liberación/realojamiento	Previo a salida	Previo a salida	
Revisión de documentación en cámara		Semanal	
Inspección de cadáveres		Diario	
Recuento de animales y anotación		Diario	
Inspección del estado de los animales		Diario	Diario
Registro de temperatura y humedad			Diario

### **Personal Unidad de Experimentación Animal**

**Especialista en Bienestar Animal:** Gerardo Espeso Pajares

**Responsable del cumplimiento de la ley:** Tomás Redondo Nevado

**Técnico responsable cuidador:** Ana Carvajal Maldonado

**Veterinario designado:** Karen Reyes Begoña

**[Organo Encargado del Bienestar de los Animales](#)**