

**ANEXO II al artículo 5 de la Directiva del Consejo de 24 de noviembre de 1986
respecto a la protección de los animales utilizados para experimentación y
otros fines científicos (86/609/CEE)**

Diario Oficial de las Comunidades Europeas 18.12.1986 (Nº L358/1 a NºL358/28)

**LINEAS DIRECTRICES RELATIVAS AL ALOJAMIENTO Y
A LOS CUIDADOS DE LOS ANIMALES**

Definiciones

En el presente Anexo, además de las definiciones contenidas en el artículo 3 del presente Real Decreto se entenderá por:

- a) «*locales de alojamiento*»: locales donde se aloja normalmente a los animales, bien para cría y mantenimiento, bien durante la realización de un experimento;
- b) «*jaula*»: receptáculo fijo o móvil cerrado por paredes sólidas y, al menos por un lado, con barrotes o tela metálica o, en su caso, redes, y donde se alojan o transportan uno o *más* animales; la libertad de movimientos de los animales estará más o menos limitada según el grado de ocupación y el tamaño del receptáculo;
- c) «*cercado*»: zona cerrada, por ejemplo, con paredes, barrotes o tela metálica, donde se mantienen uno o más animales; la libertad de movimiento de los animales, que dependen del tamaño del recinto y del grado de ocupación, resulta normalmente menos limitada que en una jaula;
- d) «*corral*»: zona cerrada, por ejemplo, con cercas, paredes, barrotes o tela metálica y situada frecuentemente fuera de edificios y donde los animales alojados en jaulas o cercados pueden moverse libremente durante determinados periodos de tiempo según sus necesidades fisiológicas y etológicas, como por ejemplo el ejercicio;
- e) «*compartimento*»: pequeño recinto de tres lados, generalmente con un comedero y separaciones laterales, donde pueden mantenerse atados uno o más animales.

1. INSTALACIONES

1.1. Funciones y proyecto general

- 1.1.1. Es imprescindible construir todas las instalaciones de forma que suministren un ambiente adecuado para las especies alojadas en ellas. Además deben edificarse a fin de evitar el acceso de personas no autorizadas. Aquellas instalaciones que formen parte de otro edificio, deben protegerse mediante normas de construcción adecuadas y disposiciones que limiten el número de entradas y que impidan la circulación de personas no autorizadas.
- 1.1.2. Se recomienda la existencia de un programa de mantenimiento para las instalaciones a fin de evitar cualquier fallo del material.

1.2. Locales de alojamiento

- 1.2.1. Es imprescindible tomar todas las medidas necesarias para garantizar la limpieza regular y eficaz de los locales así como el mantenimiento de un nivel higiénico satisfactorio. Es oportuno que los techos y paredes sean resistentes, de superficie lisa, impermeable y fácilmente lavable. Es imprescindible prestar especial atención a las juntas con puertas, conductos, tubos y cables. Las puertas y ventanas, en su caso, deberían estar construidas o protegidas de forma que eviten la entrada de animales externos. En caso necesario, puede colocarse una mirilla en la puerta. Es aconsejable que los suelos sean lisos e impermeables y tengan una superficie no deslizante y fácilmente lavable, que pueda soportar intacta el peso de las estanterías u otros materiales pesados. En caso de haber sumideros conviene que éstos estén cubiertos adecuadamente y tengan una rejilla que evite el acceso de animales.

- 1.2.2. Interesa que las zonas donde los animales se mueven libremente tengan paredes y suelos de revestimiento especialmente resistente para soportar el gran desgaste causado por los animales y las operaciones de limpieza. Es imprescindible que dicho material de revestimiento no sea perjudicial para la salud de los animales ni propicie el que los animales se lastimen. En esas zonas son aconsejables los sumideros. Los equipos o accesorio deberán protegerse especialmente para evitar que los animales los estropeen o se hieran a sí mismos. Cuando se disponga de zonas exteriores para ejercicio, se aconseja tomar medidas, en su caso, que impidan el acceso a personas ajenas al establecimiento y a animales.
- 1.2.3. Interesa que los locales destinados al alojamiento de animales de granja (vacuno, ovino, caprino, porcino, caballo, aves de corral, etc.) cumplan al menos las normas establecidas por el Convenio.
- 1.2.4. La mayoría de los locales de alojamiento suelen estar proyectados para alojar roedores. Frecuentemente, estos locales también pueden utilizarse para alojar especies mayores. Conviene no alojar conjuntamente especies que sean incompatibles.
- 1.2.5. Los locales de alojamiento deberían disponer de instalaciones para realizar experimentos o manipulaciones menores, en su caso.

1.3. Laboratorios y locales de experimentación con fines generales y especiales

- 1.3.1 En los establecimientos de cría o proveedores, es aconsejable disponer de instalaciones adecuadas para preparar la expedición de animales.
- 1.3.2. También es aconsejable que todos los establecimientos dispongan al menos de instalaciones de laboratorio para realizar pruebas sencillas de diagnóstico, necropsias, y/o tomar muestras que deban someterse a investigaciones de laboratorio más amplias en algún otro sitio.
- 1.3.3. Deberán tomarse medidas para la recepción de animales de forma que los animales nuevos no pongan en peligro a los animales que ya estuvieran en la instalación, por ejemplo, estableciendo cuarentenas. Es imprescindible disponer de locales de experimentación con fines generales y especiales para situaciones en que no sea conveniente realizar los experimentos u observaciones en el local de alojamiento.
- 1.3.4. Conviene disponer de locales adecuados para poder alojar por separado a los animales enfermos o heridos.
- 1.3.5. En su caso, es aconsejable disponer de una o más salas de operaciones separadas, convenientemente equipadas para la realización de experimentos quirúrgicos en condiciones asépticas. También es conveniente disponer de instalaciones para el período postoperatorio cuando sea necesario.

1.4. Locales de servicio

- 1.4.1. Los locales para el almacenamiento de comida deberían ser frescos, secos, a prueba de parásitos e insectos, y los utilizados para la cama, secos y libres de parásitos e insectos. Otros materiales, que pudieran estar contaminados o presentar peligro, deberían guardarse aparte.
- 1.4.2. Es conveniente disponer de locales para almacenamiento de jaulas, instrumentos y otro material limpio.
- 1.4.3. Se aconseja que los locales de limpieza y lavado sean lo bastante amplios para alojar las instalaciones necesarias para descontaminar y limpiar el material usado. El proceso de limpieza debería organizarse de forma que quede separado el circuito de material limpio del de material sucio, para evitar

la contaminación del material recién limpiado. Las paredes y los suelos deberían estar recubiertos con un material resistente adecuado y el sistema de ventilación debería tener suficiente capacidad para eliminar el exceso de calor y de humedad.

- 1.4.4. Se aconseja adoptar disposiciones para el almacenamiento y la eliminación de los cadáveres y residuos de los animales en condiciones higiénicas satisfactorias. Si la incineración in situ no es posible o conveniente, se deberían tomar medidas para la eliminación de dichos restos con garantías de seguridad y atendiendo a la normativa local. Es conveniente adoptar precauciones especiales con los residuos muy tóxicos o radiactivos.
- 1.4.5. El proyecto y construcción de las zonas de circulación debería corresponder a las normas de los locales de alojamiento. Se aconseja que los pasillos sean bastante anchos para permitir la fácil circulación del material móvil.

2. CONDICIONES AMBIENTALES EN LOS LOCALES DE ALOJAMIENTO Y SU CONTROL

2.1. Ventilación

- 2.1.1. Es imprescindible que los locales de alojamiento tengan un sistema adecuado de ventilación que satisfaga las exigencias de las especies alojadas. El objeto del sistema de ventilación es suministrar aire fresco y mantener bajo el nivel de olores, gases nocivos, polvo y agentes infecciosos de cualquier tipo. También eliminará el exceso de calor y de humedad.
- 2.1.2. Es aconsejable que el aire en el local se renueve con intervalos frecuentes. Un régimen de ventilación de 15 a 20 renovaciones de aire por hora es adecuado en condiciones normales. Sin embargo, en algunas circunstancias, cuando la densidad de ocupación sea baja, podrían ser suficientes de 8 a 10 renovaciones de aire por hora o incluso podría ser totalmente innecesaria la ventilación mecánica. Otras circunstancias pueden exigir una velocidad mucho mayor de renovación del aire. Se aconseja evitar la recirculación de aire no tratado. Sin embargo, se señala que incluso el sistema más eficaz no puede compensar los malos hábitos de limpieza o la negligencia.
- 2.1.3. Se aconseja proyectar el sistema de ventilación de forma que se eviten las corrientes de aire nocivas.
- 2.1.4. Debería prohibirse fumar en los locales donde haya animales.

2.2. Temperatura

- 2.2.1. La tabla 1 da la banda donde se recomienda mantener la temperatura. Las cifras se refieren sólo a animales adultos normales. Los animales jóvenes recién nacidos necesitan a menudo un nivel de temperatura mucho más alto. Se aconseja ajustar la temperatura de los locales de acuerdo con los cambios eventuales en la regulación térmica de los animales, que puedan deberse a condiciones fisiológicas especiales o a los efectos del experimento.
- 2.2.2. En las condiciones climáticas que predominan en Europa, puede ser necesario disponer de un sistema de ventilación que sea capaz tanto de calentar como de enfriar el aire que suministra.
- 2.2.3. En los establecimientos de utilización, puede ser necesario el control preciso de la temperatura de los locales de alojamiento, ya que la temperatura del ambiente es un factor físico que afecta profundamente al metabolismo de todos los animales.

2.3. Humedad

Las variaciones extremas de humedad relativa (HR) afectan desfavorablemente a la salud y al bienestar de los animales. Por lo tanto, se recomienda que el nivel de (HR) en los locales de alojamiento sea adecuado

a las especies correspondientes y se mantenga generalmente al 55% 10%. Deberían evitarse los índices inferiores al 40% y superiores al 70% de HR durante periodos prolongados

2.4. Iluminación

En los locales que carezcan de ventanas, es necesario disponer de un sistema de iluminación controlada tanto para satisfacer las necesidades biológicas de los animales como para proporcionar un ambiente de trabajo satisfactorio. También es necesario controlar la intensidad y el ciclo de luz-oscuridad. Si se tienen animales albinos, conviene tener en cuenta su sensibilidad a la luz (ver también 2.6).

2.5. Ruidos

Los ruidos pueden constituir una importante causa de molestias en el alojamiento de los animales. Los locales de alojamiento y de experimentación deberían aislarse de los focos de ruidos fuertes de frecuencias audibles y más altas, con el fin de evitar trastornos en la conducta a la fisiología de los animales. Los ruidos súbitos pueden provocar cambios importantes en las funciones orgánicas pero, dado que a menudo son inevitables a veces puede ser conveniente disponer en los locales de alojamiento y de experimentación, de un sonido continuo de intensidad moderada, como por ejemplo música suave.

2.6. Sistemas de alarma

Las instalaciones que albergan muchos animales son vulnerables. Por lo tanto, se recomienda proteger debidamente la instalación mediante equipos de detección de incendios y de entrada de personas no autorizadas. Los fallos técnicos y las averías del sistema de ventilación constituyen otro peligro que podría causar trastornos e incluso la muerte de los animales por asfixia y exceso de calor, o, en casos menos graves, tener tales efectos negativos sobre un experimento, que lo hagan fracasar y tenga que repetirse. Por lo tanto, se recomienda instalar un sistema adecuado de control conectado con el sistema de calefacción y ventilación para permitir al personal vigilar su funcionamiento general. En caso necesario, conviene disponer de un grupo electrógeno de emergencia para el mantenimiento de los sistemas de supervivencia de los animales y para la iluminación en caso de avería o de corte del suministro de energía eléctrica. Es aconsejable que haya instrucciones claras, expuestas en lugar bien visible, sobre procedimientos de emergencia. Se recomienda instalar un sistema de alarma en los acuarios, para prevenir fallos del suministro de agua. Se velará por que el funcionamiento del sistema de alarma perturbe lo menos posible a los animales.

ANEXO II

LÍNEAS DIRECTRICES RELATIVAS AL MANEJO DE LOS ANIMALES

1. Salud

1. La persona responsable del establecimiento debe procurar que un veterinario u otra persona competente inspeccione regularmente los animales e inspeccione el alojamiento y los cuidados.
2. Según el riesgo potencial que represente para los animales, se recomienda prestar la debida atención a la salud ya la higiene del personal.

2. Captura

Los animales salvajes deberían capturarse solamente mediante métodos humanitarios y con la intervención de expertos que posean un profundo conocimiento de las costumbres y el hábitat de los animales que interesa atrapar. Si hubiera que utilizar algún anestésico u otro fármaco en la operación de captura, es aconsejable que lo administre un veterinario u otra persona competente. Cualquier animal que fuera herido gravemente debe ser sometido lo antes posible a los cuidados de un veterinario. Si, en opinión del veterinario, el animal sólo puede seguir viviendo con sufrimiento o lesiones, conviene sacrificarlo inmediatamente por un método humanitario. En ausencia de veterinario, a todo animal que sufra heridas graves es conveniente sacrificarlo inmediatamente por un método humanitario

3. Condiciones de embalaje y transporte

Para los animales cualquier traslado supone indudablemente una experiencia penosa que conviene aliviar en la medida de lo posible. Es aconsejable que los animales estén en buena salud cuando se transporten y el expedidor tiene la obligación de asegurarse de este punto. Los animales que estén enfermos o se encuentren mal por cualquier otra causa no deberían ser transportados a no ser por razones terapéuticas o de diagnóstico. Es imprescindible tener especial cuidado con las hembras en avanzado estado de gestación. Las hembras que presumiblemente vayan a parir durante el transporte o que hayan parido en las cuarenta y ocho horas precedentes, y su progenie, no deberían transportarse. El expedidor y el transportista deberían tomar todas las precauciones necesarias durante el embalaje, la carga y el transporte para evitar cualquier sufrimiento innecesario debido a la ventilación inadecuada, exposición a temperaturas extremas, falta de alimentos y agua, retrasos importantes, etc. El destinatario debería estar adecuadamente informado de los detalles y características de los documentos del transporte para asegurar la rápida tramitación y recepción en el punto de llegada. Se recuerda que, en lo que se refiere al transporte internacional de animales, son de aplicación las Directivas 771489/CEE y 81/389/CEE; también se recomienda una estricta observancia de las legislaciones nacionales, así como de las normativas referentes a animales vivos de la Asociación internacional de transporte aéreo y de la Asociación de transporte aéreo de animales

4. Recepción y desembalaje.

Se recomienda recibir y desembalar los envíos de animales evitando cualquier retraso. Después de inspeccionarlos, se aconseja colocar los animales en jaulas o cercados limpios y darles alimentos y agua en función de las necesidades. Se recomienda mantener los animales que estén enfermos o se

encuentren mal por cualquier otra causa en observación y aparte de los otros animales. Un veterinario o persona competente debería examinarlos lo antes posible y, en caso necesario, tratarlos. Los animales que no tengan ninguna posibilidad de recuperación deberían ser sacrificados inmediatamente por un método humanitario. Por último, todos los animales recibidos deben registrarse y marcarse de acuerdo con las disposiciones de los artículos 17 y 18 y del apartado 5 del artículo 19 de la Directiva. Se recomienda destruir inmediatamente las cajas utilizadas para el transporte si no se pueden descontaminar de forma adecuada.

5. Cuarentena, aislamiento y aclimatación.

1. Los objetivos de la cuarentena son
 - a) proteger a los otros animales del establecimiento;
 - b) proteger al hombre de las zoonosis;
 - c) fomentar las prácticas científicas correctas.

A menos que el estado de salud de los animales introducidos en un establecimiento sea satisfactorio, se recomienda que se sometan a un período de cuarentena. En algunos casos, por ejemplo el de la rabia, este período puede estar fijado por la legislación nacional del Estado miembro. En otros casos, será variable y lo debería fijar una persona competente, según las circunstancias, (generalmente el veterinario nombrado por el establecimiento) (ver también la Tabla 2).

Los animales pueden utilizarse para experimentos durante el periodo de cuarentena siempre que se hayan aclimatado a su nuevo ambiente y no presenten ningún riesgo importante para los otros animales ni el hombre.

2. Se recomienda disponer de instalaciones separadas para aislar a los animales en los que se sospeche o que presenten síntomas de mala salud y que podrían representar un peligro para el hombre o los otros animales.
3. Incluso cuando los animales presenten buena salud, es conveniente someterlos a un período de aclimatación antes de utilizarlos en un experimento. El tiempo necesario depende de diversos factores, como la tensión a la que se haya sometido al animal, que a su vez depende de diversos factores, tales como la duración del transporte y la edad del animal. Una persona competente decidirá la duración de dicho período.

6. Enjaulado

1. Se pueden distinguir dos grandes sistemas de alojamiento de animales

En primer lugar está el sistema que se encuentra en los establecimientos de cría, suministro y utilización del sector biomédico y que se destinan al alojamiento de animales, tales como roedores, conejos, carnívoros, aves y primates no humanos, y en ciertos casos también rumiantes, cerdos y caballos. En las tablas 3 a 13, se encuentran las líneas directrices que se sugieren para jaulas, cercados, corrales y establos adecuados para dichas instalaciones. En las figuras 1 a 7 se encuentran indicaciones suplementarias sobre la superficie mínima de las jaulas. Además, en las Figuras 8 a 12, se presentan las indicaciones correspondientes para la estimación del nivel de ocupación de las jaulas.

En segundo lugar está el sistema que se encuentra frecuentemente en establecimientos que llevan a cabo experimentos únicamente con animales de granja o de tamaño similar. Las instalaciones en dichos establecimientos no deberían ser inferiores a las exigidas por las normas veterinarias habituales.

2. Jaulas y cercados no deben ser de materiales perjudiciales para la salud de los animales, y se aconseja proyectarlos de forma que los animales no puedan lesionarse, y, a menos que sean desechables, deberían hacerse de material resistente y que responda a las técnicas de limpieza y descontaminación. Es oportuno prestar especial atención al proyecto de suelos de jaulas y cercados, que conviene varíen según la especie y edad de los animales proyectándolos de forma que facilite la eliminación de los excrementos
3. Es aconsejable concebir los cercados teniendo presente el bienestar de los animales. Es imprescindible que permitan la satisfacción de determinadas necesidades etológicas (por ejemplo, la necesidad de trepar, esconderse o resguardarse temporalmente) y que faciliten la limpieza eficaz, evitando asimismo el contacto con otros animales.

7. Alimentación.

1. Al seleccionar, producir y preparar alimentos, se recomienda tomar precauciones para evitar la contaminación química, física y microbiológica. Es oportuno envasar los alimentos en sacos cerrados herméticamente y, en su caso, marcarlos con la fecha de producción. El embalaje, transporte y almacenamiento se aconseja hacerlos de forma que se evite toda contaminación, deterioro o pérdida. Los locales de almacenamiento deberían ser frescos, oscuros, secos y estar protegidos de parásitos e insectos. Es imprescindible guardar los alimentos perecederos como verdura, hortalizas, fruta, carne, pescado, etc., en cámaras frigoríficas, refrigeradores o congeladores.

Es recomendable limpiar de forma regular y, en su caso, esterilizar los comedores, bebederos y demás utensilios utilizados para la alimentación. Si se utilizan alimentos húmedos o que se contaminen fácilmente con agua, orina, etc., es necesaria su limpieza diaria.

2. Aunque el proceso de distribución de comida puede variar según la especie. Debería realizarse de forma que satisfaga las necesidades fisiológicas del animal. Es imprescindible tomar las medidas necesarias para que todos los animales puedan acceder a la comida.

8. Agua

1. Interesa que todos los animales dispongan siempre de agua potable no contaminada. Durante el transporte, es aceptable suministrar el agua en forma de dieta húmeda. Sin embargo, el agua es vehículo de microorganismos, y por lo tanto, conviene suministrarla de forma que elimine riesgos. Normalmente se utilizan dos métodos: biberones y sistemas automáticos.
2. Los biberones se suelen utilizar para animales pequeños como roedores y conejos. Cuando se utilicen biberones es aconsejable que sean de material transparente para permitir el control de su contenido. Es imprescindible que sean de boca ancha para facilitar su limpieza, y si se utiliza material plástico, interesa que éste no libere sustancias solubles. También conviene que tapas, tapones y tubos sean esterilizables y de fácil limpieza. Interesa que biberones y accesorios se desmonten, limpien y esterilicen a intervalos regulares y adecuados. Es preferible sustituir los biberones por otros limpios y esterilizados antes que rellenarlos en los locales de alojamiento.
3. Se aconseja controlar, revisar y limpiar regularmente los sistemas automáticos de bebida para evitar accidentes y la propagación de infecciones. Si se utilizan jaulas de suelo liso, conviene tomar medidas a fin de reducir el riesgo de inundaciones. También es necesario el control bacteriológico periódico del sistema, para garantizar la calidad del agua.

4. El agua procedente de la red pública contiene microorganismos que generalmente se consideran inocuos, a menos que se trabaje con animales de definición microbiológica. En estos casos habría que tratar el agua. El agua de suministro público suele estar clorada para reducir el crecimiento de microorganismos. Dicha cloración no siempre basta para impedir el crecimiento de algunos gérmenes patógenos potenciales, como por ejemplo las Pseudomonas. Como medida complementaria, cabe elevar el nivel de cloro del agua o acidificarla para conseguir el efecto deseado.
5. En los peces, anfibios y reptiles la tolerancia a la acidez, al cloro, ya muchas otras sustancias químicas varía ampliamente según las especies. Por lo tanto, interesa tomar las medidas necesarias para adaptar el suministro de agua de los acuarios y viveros a las necesidades y límites de tolerancia de cada especie.

9. Cama

Es recomendable que la cama esté seca, sea absorbente, esté sin polvo, no sea tóxica y esté libre de agentes infecciosos, parásitos o cualquier otra forma de contaminación. Interesa poner especial cuidado en evitar la utilización de serrín o material de cama derivado de madera tratada químicamente. Pueden utilizarse determinados subproductos o residuos industriales, como el papel troceado.

10. Ejercicio y manipulación

1. Es aconsejable aprovechar cualquier oportunidad para que los animales hagan ejercicio.
2. El comportamiento de un animal durante un experimento depende en gran medida de su confianza en el hombre, confianza que hay que desarrollar. Los animales salvajes no se convertirán probablemente nunca en animales ideales de experimentación. Otra cosa cabe decir de los animales domesticados que han nacido y crecido en contacto con el hombre. Sin embargo, una vez establecida la confianza debe mantenerse. Por tanto, es recomendable mantener contactos frecuentes para que los animales se acostumbren a las presencia y actividad humanas. En su caso, se aconseja dedicar tiempo a hablar, tratar y cuidar a los animales. El personal debería ser afable suave y enérgico en su trato con ellos.

11. Limpieza.

1. La calidad de una instalación depende en gran medida de una buena higiene. Interesa dar instrucciones claras para cambiar la cama de las jaulas y cercados.
2. Se recomienda establecer un programa adecuado para la limpieza, el lavado, la descontaminación y, cuando sea necesario, la esterilización de las jaulas y accesorios, biberones y cualquier otro material. También conviene mantener un muy alto grado de limpieza y orden en los locales de alojamiento, lavado y almacenamiento.
3. Debería realizarse periódicamente la limpieza y, en su caso, renovación del material que recubre el suelo de las jaulas, cercados y corrales para evitar que se conviertan en un foco de infección o de infestación por parásitos.

Yo creo que esto va en articulado (lo siguiente)

12. Sacrificio con métodos humanos de los animales

1. Todo método humano de sacrificio de los animales exige conocimientos que sólo pueden adquirirse mediante una formación adecuada.
2. Se puede desangrar a animales en estado de inconsciencia profunda pero no conviene emplear sin anestesia previa ni los medicamentos que paralizan los

músculos antes de que se produzca la inconsciencia ni los de efecto curatizante, ni la electrocución sin paso de corriente por el cerebro.

3. No debe permitirse la eliminación de los cadáveres antes de que sobrevenga el *rigor mortis*.

TABLA 1

Líneas directrices para la temperatura ambiente

(animales alojados en jaulas o cercados)

Especie o grupos de especies	Zona óptima en °C
Primates del Nuevo Mundo no humanos	20-28
Ratón	20-24
Rata	20-24
Hámster sirio	20-24
Jerbo	20-24
Cobaya	20-24
Primates del Viejo Mundo no humanos	20-24
Codorniz	20-24
Conejo	15-21
Gato	15-21
Perro	15-21
Hurón	15-21
Aves de coral	15-21
Paloma	15-21
Porcina	10-24
Caprina	10-24
Ovina	10-24
Bovina	10-24
Caballar	10-24

Nota: En casos especiales, por ejemplo cuando se trata de animales muy jóvenes o sin pelo, pueden ser necesarias temperaturas ambiente superiores a las indicadas.

TABLA 2

Líneas directrices para los períodos de cuarentena locales

Nota preliminar: Se recomienda que los periodos de cuarentena para animales importados se ajusten a las normativas nacionales de los Estados miembros. Respecto a los períodos de cuarentena locales, se aconseja que una persona competente, en general un veterinario nombrado por el establecimiento, determine su duración según las circunstancias.

Especie	Días
Ratón	5-15
Rata	5-15
Jerbo	5-15
Cobaya	5-15
Hámster sirio	5-15
Conejo	20-30
Gato	20-30
Perro	20-30
Primates no humanos	40-60

TABLA 3

Líneas directrices para el enjaulado de pequeños roedores y conejos
(en reserva y durante experimentos)

Especie	Superficie mínima del suelo de la jaula cm	Altura mínima de la jaula cm
Ratón	180	12
Rata	350	14
Hámster sirio	180	12
Cobaya	600	18
Conejo 1 kg.	1.400	30
2 kg.	2.000	30
3 kg.	2.500	35
4 kg.	3.000	40
5 kg.	3.600	40

Nota: Por “altura de la jaula” se entenderá la distancia vertical entre el suelo de la jaula y la parte horizontal superior de la tapa o de la jaula.

Al planificar experimentos, conviene tener en cuenta el crecimiento potencial de los animales, para disponer siempre de suficiente espacio con arreglo a esta tabla en todas las fases de la experimentación.

Ver también las figuras 1 a 5 y 8 a 12.

TABLA 4

Líneas directrices para el enjaulado de pequeños roedores durante la cría

Especie	Superficie mínima del suelo de la jaula por madre y su prole cm ²	Altura mínima de la jaula cm
Ratón	200	12
Rata	800	14
Hámster	6509	12
Cobaya	1.200	18
Cobaya en Colectividades	1.000 por adulto	18

Nota: Ver la nota de la tabla 3 para la definición de “altura de jaula”.

TABLA 5

Líneas directrices para el enjaulado de conejos durante la cría

Peso de la coneja kg.	Superficie mínima del suelo de la jaula por coneja y su prole m ²	Altura mínima de la jaula cm	Superficie mínima del suelo del nido m ²
1	0,30	30	0,10
2	0,35	30	0,10
3	0,40	35	0,12
4	0,45	40	0,12
5	0,50	40	0,14

Nota: Para la definición de «altura de la jaula ver la nota de la tabla 3.
La superficie mínima del suelo de la jaula por coneja y su prole ya incluye la superficie del suelo del nido.
Ver también la figura 6.

TABLA 6
Líneas directrices para el alojamiento de gatos
(durante experimentos y cría)

Peso del gato kg	Superficie mínima del suelo de la jaula por gato m ²	Altura mínima de la jaula cm	Superficie mínima del suelo de la jaula por gata y su prole m ²	Superficie mínima del suelo de cercado por gata y su prole m ²
0,5 - 1	0,2	50	-	-
1 - 3	0,3	50	0,58	2
3 - 4	0,4	50	0,58	2
4 - 5	0,6	50	0,58	2

Nota: Conviene limitar al mínimo el alojamiento de gatos en jaulas. Interesa que gatos recluidos de esta forma puedan salir a hacer ejercicio al menos una vez por día, siempre que esto no dificulte el experimento. Es aconsejable que los cercados para gatos estén dotados de bandejas para las deposiciones, de amplio espacio en repisas para descansar y de objetos que permitan trepar y afilar las garras.

Por «altura de la jaula. se entenderá la distancia entre el punto más alto del suelo y el punto más bajo del techo de la jaula.

La zona de las repisas puede incluirse al calcular la superficie mínima del suelo. La superficie mínima del suelo de la jaula por gata y su prole incluye la superficie de 0,18 m² de la caja para los partos.

Ver también la figura 7.

TABLA 7
Líneas directrices para el alojamiento de perros en jaulas
(durante la experimentación)

Altura del perro a nivel de la cruz cm	Superficie mínima del suelo de la jaula por perro m ²	Altura mínima de la jaula cm
30	0,75	60
70	1,00	60
75	1,75	140

Nota: Es imprescindible que los perros sólo permanezcan en las jaulas el tiempo estrictamente necesario para los propósitos del experimento. Se aconseja soltar a los perros enjaulados para que hagan ejercicio una vez al día, siempre que esto no sea incompatible con el objetivo del experimento. Se recomienda limitar la reclusión de los perros sin facilitarles ejercicio diario. Interesa que las zonas para el ejercicio sean bastante grandes para que el perro tenga libertad de movimientos. No se aconseja

usar suelos de rejilla en las jaulas de perros, a menos que así lo requiera el experimento.

Teniendo en cuenta las grandes diferencias en la altura y la poca relación entre altura y peso en diversas razas de perros, la altura de la jaula debería basarse en la altura del cuerpo a nivel de la cruz del animal. Como regla general, se aconseja que la altura mínima de la jaula sea doble respecto a la altura de la cruz.

Para la definición de “ altura de la jaula “ ver la nota de la tabla 6.

TABLA 8

Líneas directrices para el alojamiento de perros en cercados
(en reserva y durante experimentación y cría)

Peso del perro kg	Superficie mínima Del suelo Del cercado Por perro m ²	Superficie mínima adyacente para ejercicio por perro	
		hasta 3 perros m ²	más de 3 perros m ²
<6	0,5	0,5 (1,0)	0,5 (1,0)
6-10	0,7	1,4 (2,1)	1,2 (1,9)
10-20	1,2	1,6 (2,8)	1,4 (2,6)
20-30	1,7	1,9 (3,6)	1,6 (3,3)
>30	2,0	2,0 (4,0)	1,8 (3,8)

Nota: Las cifras entre paréntesis indican la superficie total por perro, es decir. la superficie del suelo del cercado más la superficie adyacente para ejercicio. Los perros alojados permanentemente al aire libre deberían tener acceso a un lugar cubierto para protegerse de la intemperie. Cuando los perros estén alojados sobre suelo de rejilla, se aconseja que dispongan de una superficie lisa para dormir. No se recomienda utilizar suelos de rejilla a menos que el experimento así lo requiera. Interesa que las divisiones entre cercados impidan a los perros herirse mutuamente.

Se recomienda que los cercados tengan un sistema adecuado de desagüe.

TABLA 9

Líneas directrices para el alojamiento de primates no humanos
(en reserva y durante experimentos y cría)

Nota preliminar: Debido a la gran diversidad de tamaños y características de los primates, es especialmente importante adaptar la forma y los accesorios internos así como las dimensiones de sus jaulas a sus necesidades particulares. El volumen total de la jaula es tan importante para los primates como la superficie del suelo. Como principio general, la altura debería ser la mayor dimensión de la jaula, al menos para los antropomorfos y otros simios. Es conveniente que las jaulas tengan altura suficiente al menos para que los animales puedan ponerse de pie. Es recomendable que la altura mínima de la jaula para los animales que se desplacen suspendidos sea suficiente para que puedan balancearse extendidos totalmente sin que lleguen a tocar el suelo de la jaula con los pies. En su caso, interesa disponer las perchas de modo que los primates puedan utilizar la parte superior de la jaula.

Puede alojarse en una misma jaula dos primates compatibles. Cuando no se puedan poner en parejas, es conveniente colocar las jaulas de forma que puedan verse mutuamente, pero también que exista la posibilidad de evitarlo cuando sea necesario.

Teniendo en cuenta estas observaciones, la tabla siguiente constituye una orientación general para el enjaulado de los grupos de especies más utilizadas (superfamilias *Ceboidea* y *Cercopitheoidea*).

Peso del primate	Superficie mínima del suelo de la jaula para uno o dos animales	Altura mínima de la jaula
kg	m ²	cm
< 1	0,25	60
1 – 3	0,35	75
3 – 5	0,50	80
5 – 7	0,70	85
7 – 9	0,90	90
9 – 15	1,10	125
15 – 25	1,50	125

Nota: Para la definición de “altura de la jaula” ver la nota de la tabla 6.

TABLA 10

Líneas directrices para el enjaulado de cerdos
(en reserva y durante experimentación)

Peso del cerdo	Superficie mínima del suelo de la jaula por cerdo	Altura mínima de la jaula
Kg	m ²	cm ²
5 – 15	0,35	50
15 – 25	0,55	60
25 – 40	0,80	80

Nota: Esta tabla se aplicaría también a los lechones. No se recomienda mantener a los cerdos enjaulados a menos que sea indispensable para el objetivo del experimento y en tal caso sólo durante el mínimo tiempo.

Para la definición de “altura de la jaula”, ver la nota de la tabla 6.

TABLA 11

Líneas directrices para el alojamiento de animales de granja en cercados
(en reserva y durante la experimentación en los establecimientos utilizadores)

Especie y pesos	Superficie mínima de suelo del cercado	Longitud mínima del cercado	Altura mínima de las divisiones del cercado	Superficie mínima de suelo del cercado para grupos	Longitud mínima de comedero por cabeza
Kg	m ²	m	m	m ² /animal	m
Porcina 10 – 30	2	1,6	0,8	0,2	0,20
30 – 50	2	1,8	1,0	0,3	0,25
50 – 100	3	2,1	1,2	0,8	0,30
100 – 150	5	2,5	1,4	1,2	0,35
> 150	5	2,5	1,4	2,5	0,40
Ovina < 70	1,4	1,8	1,2	0,35	0,35
Caprina > 70	1,6	1,8	2,0	0,8	0,35

Bovina					
< 60	2,0	1,1	1,0	0,8	0,30
60 – 100	2,2	1,8	1,0	1,0	0,30
100 – 150	2,4	1,8	1,0	1,2	0,35
150 – 200	2,5	2,0	1,2	1,4	0,40
200 – 400	2,6	2,2	1,4	1,6	0,55
> 400	2,8	2,2	1,4	1,8	0,65
Caballar (adultos)	13,5	4,5	1,8	-	-

TABLA 12

Líneas directrices para el alojamiento de animales de granja en compartimentos
(en reserva y durante la experimentación en los establecimientos utilizadores)

Especies y pesos kg	Superficie mínima del compartimento m ²	Longitud mínima del compartimento m	Altura mínima de la divisiones de los compartimentos m
Porcina 100 – 150 >150	1,2 2,5	2,0 2,5	0,9 1,4
Ovina > 70	0,7	1,0	0,9
Caprina < 70	0,8	1,0	0,9
Bovina 60 – 100 100 – 150 150 – 200 200 – 350 350 – 500 > 500	0,6 0,9 1,2 1,8 2,1 2,6	1,0 1,4 1,6 1,8 1,9 2,2	0,9 0,9 1,4 1,4 1,4 1,4
Caballar (adultos)	4,0	2,5	1,6

Nota: Es imprescindible que los compartimentos sean lo bastante anchos para que el animal pueda tumbarse cómodamente.

TABLA 13

Líneas directrices para el enjaulado de aves
(en reserva y durante la experimentación en establecimientos utilizadores)

Especies y pesos g	Superficie mínima por ave cm ²	Superficie mínima para 2 aves cm ² /ave	Superficie mínima para 3 o más aves cm ² /ave	Altura mínima de la jaula cm	Longitud mínima de comedero por ave cm
Pollos 100 – 300 300 – 600 600 – 1.200 1.200 – 1.800 1.800 – 2.400	250 500 1.000 1.200 1.400	200 400 600 700 850	150 300 450 550 650	25 35 45 45 45	3 7 10 12 12
(Machos adultos) > 2.400	1.800	1.200	1.000	60	15

Codornices 120 – 140	350	250	200	15	4
----------------------	-----	-----	-----	----	---

Nota: Por «superficie» se entenderá el producto de la longitud por la anchura de la jaula medidas horizontalmente por dentro, y NO el producto de la longitud por la anchura del suelo.

Para la definición de «altura de la Jaula» ver la nota de la tabla 6.

Es imprescindible que las aberturas de las mallas en los suelos de rejilla no superen los 10 x 10 mm para los pollitos, y los 25 x 25 mm para pollos mayores y adultos. El grosor del alambre debería ser, al menos, de 2 mm. La inclinación del suelo no debería pasar del 14% (8°). Es aconsejable que los bebederos tengan la misma longitud que los comederos. Si se utilizan bebederos con tetino o copas, es conveniente que cada ave tenga acceso a dos. Es oportuno que las jaulas estén equipadas con perchas y permitan a las aves alojadas en jaulas individuales verse unas a otras.