

Protocolo para conejos de engorde  
V-06-10-2023

**IRTA. Unidad de Bienestar Animal**

Antoni Dalmau, Joaquim Pallisera, Xènia Moles, Berta Baulida,  
Aida Xercavins, Antonio Velarde

## ÍNDICE

Introducción .....	3
Alcance.....	4
Aspectos legales.....	4
Términos and definiciones .....	5
Contexto de los protocolos.....	7
Protocolo aplicado a conejos de engorde .....	11
Puntos a tener en cuenta para el muestreo.....	13
Medidas y umbrales .....	15
Buena alimentación.....	15
Ausencia de hambre prolongada .....	15
Ausencia de sed prolongada.....	17
Buen alojamiento .....	19
Confort en la zona de descanso .....	19
Confort térmico .....	21
Facilidad de movimiento.....	22
Buena salud .....	23
Ausencia de lesiones .....	23
Ausencia de enfermedad .....	26
Ausencia del dolor inducido por el manejo.....	30
Comportamiento apropiado.....	32
Expresión de la conducta social .....	32
Expresión de otras conductas .....	33
Buena relación hombre-animal .....	34
ANEXO 1. Cómo llevar a cabo el protocolo.....	36
PROTOCOLO DE CONEJOS .....	36
CONEJOS DE ENGORDE (alojamiento individual y en grupo) .....	36
Medidas comportamentales y de termorregulación.....	36
Medidas relacionadas con la salud .....	36
Medidas relacionadas con las instalaciones .....	37
ANEXO 2. Resumen de los umbrales aplicados a cada medida .....	37

## Introducción

El bienestar de los animales es un atributo importante dentro del “concepto general de calidad alimentaria” y los consumidores esperan que los productos de origen animal se produzcan respetando el bienestar de los animales. Las encuestas recientes realizadas por la Comisión Europea, así como los estudios dentro del proyecto Welfare Quality<sup>®</sup>, confirman que el bienestar animal es un tema de gran importancia para los consumidores y los ciudadanos europeos ya que muestran un compromiso firme con el bienestar de los animales. Para satisfacer las preocupaciones sociales con relación a los productos de origen animal, así como las demandas del mercado que incluyen al bienestar como un aspecto de la calidad del producto, existe una necesidad apremiante de crear sistemas científicos fiables para evaluar el estado de bienestar de los animales.

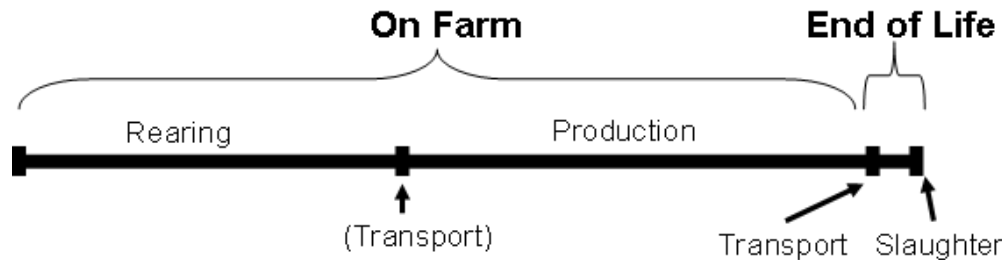
La preocupación de los consumidores y la aparente demanda de información sobre el bienestar animal fue el punto de partida del proyecto Welfare Quality, financiado por la Comisión Europea dentro del 6<sup>o</sup> programa de la Unión Europea. El proyecto Welfare Quality<sup>®</sup> se propone desarrollar herramientas basadas en la ciencia para evaluar el bienestar de los animales. Los datos adquiridos proporcionan información a los encargados de las unidades de producción sobre el estado de bienestar de sus animales, y pueden traducirse en información accesible y comprensible sobre el estado de bienestar de los animales para los consumidores y otros. Welfare Quality<sup>®</sup> también genera conocimiento sobre estrategias prácticas para mejorar el bienestar animal en la granja y durante el sacrificio.

En un esfuerzo verdaderamente integrado, Welfare Quality<sup>®</sup> combinó el análisis de las percepciones y actitudes del consumidor con el conocimiento existente en la ciencia del bienestar animal y de esta manera, identificó 12 criterios que deberían ser adecuadamente cubiertos en los sistemas de evaluación. Para abordar estas áreas de interés, se decidió concentrarse en las llamadas medidas basadas en el animal que abordan aspectos del actual estado de bienestar de los animales en términos de, por ejemplo, comportamiento, miedo, salud o estado físico. Tales medidas incluyen los efectos de las variaciones en la forma en que se maneja la unidad de producción animal (papel del ganadero), así como las interacciones específicas entre el sistema y los animales. Sin embargo, está claro que las instalaciones y las medidas basadas en el manejo pueden contribuir a una evaluación del bienestar si están estrechamente relacionadas con las medidas basadas en el animal. Además, las instalaciones y las medidas basadas en el manejo también se pueden utilizar para identificar los riesgos y las causas del bajo nivel de bienestar para que se puedan implementar estrategias de mejora.

Siguiendo un enfoque común en todas las especies animales, se desarrolló una metodología integrada, estandarizada y, siempre que fue posible, basada en el animal para la evaluación del bienestar animal. Las especies animales elegidas, en función de su importancia económica y numérica, fueron cerdos, aves de corral y vacuno. Además, se enfocó en cada período de producción de la vida de los animales (es decir, en la granja / transporte / sacrificio). Con base en este esquema, el presente informe aplicará el mismo sistema para evaluar el bienestar animal en conejos para la producción de pieles. El presente protocolo describe los procedimientos y requisitos para la evaluación del bienestar de conejos y está restringido a los animales de producción. El documento presenta el sistema de recolección de datos para una evaluación completa y las medidas que deben ser evaluadas por el ganadero una vez al mes y diariamente.

## Alcance

Estos protocolos de conejos tratan de medidas relacionadas con la evaluación del bienestar de los machos y hembras reproductoras y de los conejos en engorde. La información recopilada abarca los tres períodos principales que se distinguen: el período de cría, el período de producción (animales en crecimiento) y el final de la vida del animal, donde será transportado y sacrificado (ver Figura 1).



*Figura 1 Reproducción esquemática de los diferentes períodos en la vida de los animales de producción.*

## Aspectos legales

Estos protocolos solo deben aplicarse a los sistemas agrícolas que operan dentro del marco legal aplicable del país. Estos protocolos no reemplazan ni sustituyen ningún estándar legal. Proporcionan una herramienta suplementaria para la evaluación del bienestar de los animales utilizando predominantemente medidas basadas en animales y, como tales, pueden agregar información suplementaria valiosa a los programas de inspección existentes. El responsable de la unidad de producción tiene la responsabilidad de operar dentro de los requisitos legales.

## **Términos and definiciones**

### **Asesor/a**

Persona que utiliza el resultado de los protocolos y más información para asesorar al gerente de la unidad de producción animal sobre cómo mejorar el bienestar

NOTA Diferente del auditor

### **Auditor**

Persona a cargo de la recolección de los datos mediante los protocolos en una unidad de producción animal para que se evalúe el bienestar de los animales.

### **Categoría de bienestar**

Categorización final dada a una unidad de producción animal que indica el bienestar general de los animales en esa unidad en particular.

NOTA Esto se expresa en una escala de 4 niveles: insuficiente, suficiente, buena y excelente

### **Conejo de engorde (*Oryctolagus cuniculus*)**

Conejo criado con la finalidad de producción de carne o reproducción, desde el destete hasta que está listo para el sacrificio

NOTA: Esto incluye conejos destetados

### **Conejo de finalización (*Oryctolagus cuniculus*)**

Conejo de engorde en el matadero, listo para ser sacrificado.

### **Coneja hembra reproductora (*Oryctolagus cuniculus*)**

Hembra de conejo, lactante o preñada, desde la primera inseminación y mantenida con el propósito de reproducción.

### **Conejo macho reproductor (*Oryctolagus cuniculus*)**

Conejo macho mantenido con el propósito de reproducción.

### **Criterio de bienestar**

Representa un área específica de preocupación del bienestar que debe abordarse para satisfacer el buen bienestar de los animales.

NOTA Un ejemplo de un criterio de bienestar es la "ausencia de hambre prolongada".

### **Evaluación general del bienestar**

Resumen de la información de bienestar, que se utilizará para asignar a una unidad de producción animal una categoría de bienestar.

NOTA La evaluación general del bienestar refleja el estado general de bienestar de los animales.

### **Gazapo (*Oryctolagus cuniculus*)**

Conejo desde el nacimiento hasta el destete.

### **Gerente de la unidad de producción**

Persona responsable de una unidad de producción animal.

NOTA: Puede ser el gerente de la granja, el conductor del vehículo de transporte o el gerente del matadero (o la persona responsable del cuidado de los animales).

### **Hospital**

Una jaula específica en la granja usada para animales heridos o enfermos.

### **Medida basada en el manejo**

Medida que se refiere a lo que hace el gestor de la unidad de producción animal en la unidad de producción animal y qué procesos de gestión se usan.

NOTA Las medidas basadas en el manejo contienen, por ejemplo, los procedimientos utilizados para proteger a los animales de enfermedades, dolor o sufrimiento, incluido, por ejemplo, el uso de anestésicos durante los procedimientos quirúrgicos.

### **Medidas basadas en los animales**

Medida que se obtiene directamente del animal.

NOTA: Las medidas basadas en animales pueden incluir, por ejemplo, observaciones conductuales y clínicas.

### **Medida basada en las instalaciones**

Medida que se toma con respecto al entorno en el que se alojan los animales

NOTA Las medidas basadas en las instalaciones contienen, por ejemplo, la cantidad de bebederos disponibles

### **Medida de bienestar**

Medida tomada en una unidad de producción animal que se utiliza para evaluar un criterio de bienestar.

NOTA Una medida puede basarse en los animales, en las instalaciones o en el manejo.

### **Protocolo de evaluación**

Descripción de los procedimientos y requisitos para la evaluación general del bienestar.

### **Unidad de producción**

Sección de una granja, una unidad de transporte o una planta de sacrificio que se ocupa de un determinado tipo de animal.

NOTA Una unidad de producción animal puede ser, por ejemplo, la sección de una granja donde están todos los animales adultos o la sección de un matadero donde todos los animales son manejados y sacrificados.

### **Unidad de transporte**

El camión de transporte, remolque, módulo, etc. se considera parte de una unidad de producción animal para fines de la evaluación.

### **Principio de bienestar**

Colección de criterios asociados con una de las siguientes cuatro áreas: alimentación, alojamiento, salud y conducta.

### **Protocolo**

Descripción de las medidas que se utilizarán para calcular la evaluación general del bienestar. Los protocolos también especifican cómo se recogerán los datos.

### **Puntuación de bienestar**

Calificación que indica hasta qué punto una unidad de producción animal cumple con un criterio o principio

## Contexto de los protocolos

Este capítulo describe los principios y la estructura general de los protocolos y cómo se deben usar en la evaluación general del bienestar animal. Esto se basa en Welfare Quality®, que desarrolló un sistema para permitir la evaluación general del bienestar y la conversión estandarizada de medidas de bienestar en información resumida.

La evaluación de bienestar relacionada con una unidad de producción animal específica se basa en el cálculo de puntuaciones de la información recogida en esa unidad. Un auditor puede usar la evaluación de bienestar para resaltar los puntos que requieren la atención del responsable de la unidad de producción animal. La información también puede ser utilizada para informar a los consumidores sobre el estado de bienestar de los animales dentro del sistema de producción en sus diferentes fases.

Los protocolos por especies contienen todas las medidas relevantes para dicha especie y una explicación de qué datos se deben recopilar y de qué manera.

Los protocolos evalúan a los animales en diferentes etapas de sus vidas. Cubre la cría, la producción o el final de la vida del animal, que incluye el transporte y el sacrificio (Figura 2). Por el momento no hay medidas que se lleven a cabo durante el proceso actual de transporte, pero algunos efectos del transporte en el bienestar se pueden determinar examinando los conejos de engorde y conejos de finalización al llegar a la granja y al matadero, respectivamente.

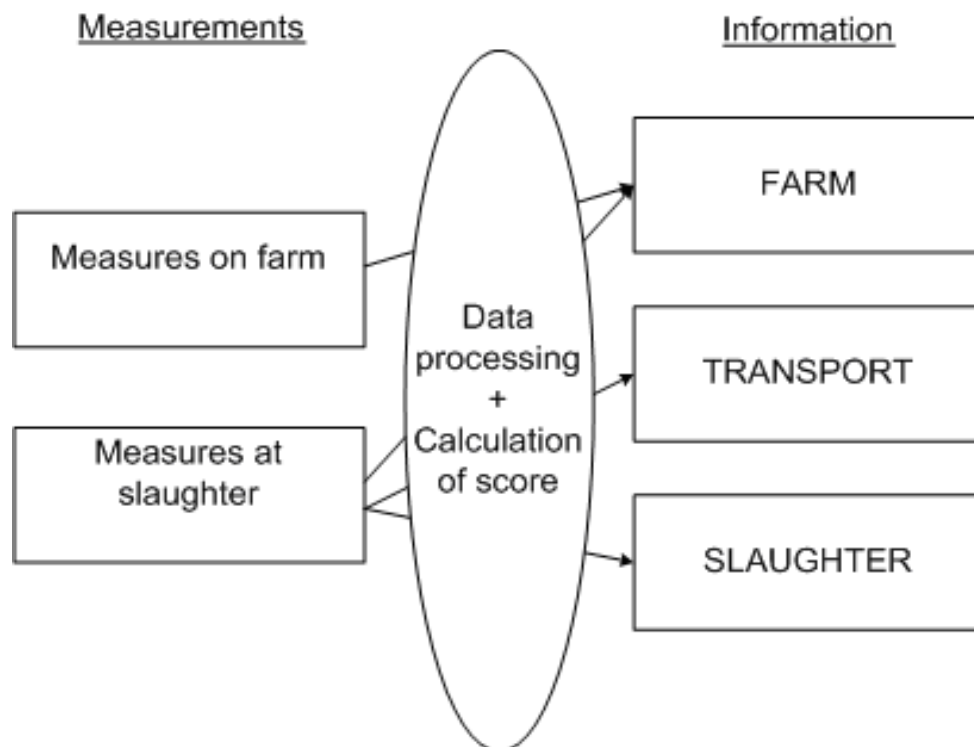


Figura 2. Las diferentes fuentes de información utilizadas en los protocolos

El bienestar es un concepto multidimensional. Comprende tanto la salud física como la mental e incluye varios aspectos como el confort físico, la ausencia de hambre y de enfermedad, la posibilidad de realizar una conducta concreta, etc. La importancia atribuida a diferentes aspectos del bienestar animal puede variar entre personas.

Los diferentes aspectos cuantificables del bienestar que se cubrirán se convierten en criterios de bienestar. Los criterios reflejan lo que es significativo para los animales según lo entiende la ciencia del bienestar animal. También deben ser acordados por las partes interesadas a fin de garantizar que se aborden cuestiones éticas y sociales más amplias, y para maximizar la probabilidad de una traducción exitosa a la práctica. En el caso de Welfare Quality®, estos fueron discutidos sistemáticamente con miembros del público general y ganaderos, así como con representantes de estos y otros grupos de partes interesadas.

Se utilizó un enfoque descendente: se identificaron cuatro principios básicos de bienestar y luego se dividieron en doce criterios de bienestar independientes. Finalmente, se seleccionaron medidas para evaluar estos criterios de bienestar. Un enfoque ascendente, es decir la integración paso a paso de las medidas conduce, en última instancia, a la evaluación general del bienestar (ver Figura 3).

Los animales difieren en su genética, en su experiencia temprana y temperamento y, por lo tanto, pueden experimentar el mismo ambiente de diferentes maneras. Incluso los entornos aparentemente similares pueden ser manejados de manera diferente por el ganadero, afectando aún más la experiencia de los animales de una situación particular. Debido a que el bienestar es una característica individual del animal, Welfare Quality® basó su evaluación del bienestar esencialmente en medidas basadas en el animal (por ejemplo, salud y conducta). Sin embargo, se usarán medidas basadas en las instalaciones o en el manejo cuando éstas son suficientemente importantes, cuando no hay medidas basadas en el animal para verificar un criterio, cuando una medida no es lo suficientemente sensible o fiable o cuando una medida de instalaciones/manejo es lo suficientemente importante.

No existe un valor de referencia para el bienestar general de los animales y no hay información disponible sobre la importancia que tienen las medidas basadas en el animal en los diversos aspectos del bienestar. Los científicos de Welfare Quality® eran conscientes de que la elaboración de una evaluación general del bienestar animal está ligada por naturaleza a decisiones éticas, p. ej. sobre si debemos considerar el estado promedio de los animales vs. los peores, o si debemos considerar cada criterio de bienestar por separado vs. juntos en un enfoque más holístico, o si debe lograrse un equilibrio entre las aspiraciones sociales para altos niveles de bienestar y los logros realistas de dichos niveles en la práctica. De la misma manera que los científicos de Welfare Quality® no decidieron sobre estos temas éticos por sí mismos, sino que consultaron a expertos, este protocolo se realizó después de consultar la literatura (ver referencias al final del texto) y testarlo en granjas y mataderos comerciales.

Cada principio de bienestar está descrito de tal manera que representa una pregunta clave sobre el bienestar. Se identifican cuatro principios: buena alimentación, buen alojamiento, buena salud y conducta apropiado. Corresponden a las preguntas:

- ¿Se provee adecuadamente a los animales de agua y alimento?



- ¿Los animales están alojados adecuadamente?
- ¿Los animales están sanos?
- ¿La conducta de los animales refleja un estado emocional óptimo?

Cada principio está comprendido por dos, tres o cuatro criterios. Los criterios son independientes entre sí y forman una lista exhaustiva pero mínima. Los principios y criterios de bienestar se resumen en la Tabla 1.

Principios	Criterios	
Buena Alimentación	1	Ausencia de hambre prolongada
	2	Ausencia de sed prolongada
Buen alojamiento	3	Confort en la zona de descanso
	4	Confort térmico
	5	Facilidad de movimiento
Buena salud	6	Ausencia de lesiones
	7	Ausencia de enfermedad
	8	Ausencia de dolor inducido por manejo
Comportamiento adecuado	9	Expresión de conducta social
	10	Expresión de otras conductas
	11	Buena relación hombre-animal
	12	Estado emocional

*Table 1 Los principios y criterios que son la base de los protocolos de evaluación de Welfare Quality® y el protocolo actual para conejos.*

Las definiciones más detalladas de los criterios de bienestar se describen a continuación.

1. Los animales no deben padecer hambre prolongada, p.ej. Deben tener una dieta adecuada en cantidad y calidad.
2. Los animales no deben padecer de sed prolongada, es decir deberían tener un suministro de agua suficiente y accesible.
3. Los animales deben tener confort en la zona de descanso.
4. Los animales deben tener confort térmico, es decir no deben tener demasiado calor ni demasiado frío.
5. Los animales deben tener suficiente espacio para poder moverse libremente.
6. Los animales no deben tener lesiones, p. ej. Daños en la piel y trastornos locomotores.
7. Los animales no deben padecer enfermedades, p. ej. Los responsables de las unidades de animales deben mantener altos estándares de higiene y cuidado.
8. Los animales no deben sufrir dolor inducido por un manejo, manipulación, sacrificio o procedimientos quirúrgicos (por ejemplo, castración) inadecuados.
9. Los animales deben poder expresar comportamientos normales, sociales normales y no dañinos (por ejemplo, acicalamiento).
10. Los animales deben poder expresar otros comportamientos normales, p. ej. Debería ser posible expresar comportamientos naturales específicos de la especie, como buscar comida o explorar.
11. Los animales se deben manejar correctamente en todas las situaciones, es decir los operarios deben promover buenas relaciones entre humanos y animales.

12. Las emociones negativas como el miedo, la angustia, la frustración o la apatía deben evitarse, mientras que las emociones positivas como la seguridad o la satisfacción deben promoverse.

Una vez que todas las medidas se han realizado en una unidad de producción animal, se sigue un enfoque ascendente para producir una evaluación general del bienestar animal en esa unidad particular: primero, los datos recopilados (es decir, los valores obtenidos para las diferentes medidas en la unidad de producción animal) son combinados para calcular puntuaciones de criterio; luego, las puntuaciones de criterio se combinan para calcular puntuaciones de principio; y, finalmente, a la unidad de producción animal se le asigna a una categoría de bienestar según las puntuaciones alcanzadas en los principios (Figura 3). Se diseñó un modelo matemático para producir la evaluación general

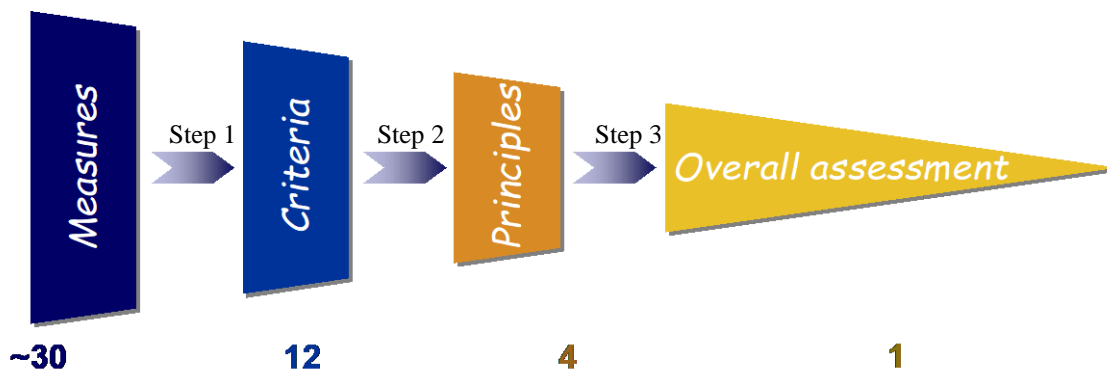


Figura 3 Enfoque ascendente para integrar los datos de las diferentes medidas a una evaluación general de la unidad de producción animal.

Aunque este no suele ser el caso, algunas medidas pueden estar relacionadas con varios criterios (p. Ej., La baja puntuación de la condición corporal puede originarse por hambre o enfermedad, o por ambas). Para evitar un recuento doble, las medidas se han asignado a un solo criterio.

Las medidas relevantes de cada criterio tienen como resultado unos datos que son interpretados y sintetizados para finalmente producir una puntuación que refleja el nivel de cumplimiento de la unidad de producción con este criterio. Este cumplimiento se expresa en una escala de valores de '0' a '100', en la que:

- '0' corresponde a la peor situación que se puede encontrar en una unidad de producción animal (es decir, la situación por debajo de la cual se considera que no puede haber más disminuciones en el bienestar).
- '50' corresponde a una situación neutral (es decir, el nivel de bienestar no es malo, pero tampoco es bueno).
- '100' corresponde a la mejor situación que se puede encontrar en una granja (es decir, la situación en la que se considera que no puede haber más mejoras en el bienestar).

Las puntuaciones obtenidas por una unidad de producción animal en todos los principios se utilizan para asignar esa granja una categoría de bienestar.

Se distinguen cuatro categorías de bienestar:

**Excelente:** el bienestar de los animales está en el nivel más alto.

**Buena:** el bienestar de los animales está bien.

**Suficiente:** el bienestar de los animales está por encima o cumple los requerimientos mínimos.

**Insuficiente:** el bienestar de los animales es bajo y considerado inaceptable.

## Protocolo aplicado a conejos de engorde

La evaluación del bienestar debería ser un proceso multidisciplinario, ya que la evaluación de diferentes parámetros puede proporcionar una evaluación más completa del bienestar de un animal en cualquier tipo de sistema.

En este capítulo, se hace una descripción de cada medida para los conejos de engorde. Se evalúan muchas medidas diferentes, y la mayoría se califican según una escala de tres puntos que va de 0 a 2. Las escalas de evaluación se han seleccionado de modo que se otorga una puntuación de 0 cuando el bienestar es bueno, una puntuación de 1 (cuando corresponda) cuando ha habido algún compromiso en el bienestar, y una puntuación de 2 cuando el bienestar es pobre e inaceptable. En algunos casos, se usa una escala binaria (0/2 o Sí / No) o cardinal (por ejemplo, cm o m<sup>2</sup>).

	Criterios		Medidas
<b>Buena Alimentación</b>	1	Ausencia de hambre prolongada	Condición corporal Animales por comedero Limpieza de los comederos
	2	Ausencia de sed prolongada	Animales por bebedero Funcionamiento de los bebederos Limpieza de los bebederos Bebederos suplementarios
<b>Buen alojamiento</b>	3	Confort en la zona de descanso	Animales mojados Suciedad Polvo Calidad y patrón de iluminación
	4	Confort térmico	Temperatura Quemado de pelo
	5	Facilidad de movimiento	Altura de la jaula Densidad
<b>Buena salud</b>	6	Ausencia de lesiones	Heridas en el cuerpo Heridas en las orejas Orejas caídas Zonas sin pelo Cojeras Estado de la jaula

	7	Ausencia de enfermedad	Mortalidad Eliminación Toses Estornudos Descarga nasal Descarga ocular Dermatofitosis, dermatitis, abscesos Torsiones de cuello Sarna Limpieza de la jaula Presencia de moscas
	8	Ausencia de dolor inducido por manejo	Sacrificio de emergencia
<b>Comportamiento adecuado</b>	9	Expresión de conducta social	Conducta social negativa Aislamiento
	10	Expresión de otras conductas	Conducta anormal
	11	Buena relación hombre-animal	Formación del personal

## Puntos a tener en cuenta para el muestreo

Es importante determinar el bienestar de los conejos de sistemas comerciales en el momento en que el bienestar corre más riesgo. Para los conejos de carne, la densidad normalmente aumenta con la edad. Además, existe el riesgo de aumentar las agresiones con la edad (Lidfors et al., 2007; Szendro, 2009). Por lo tanto, las últimas semanas antes del sacrificio pueden ser una etapa adecuada para evaluar el bienestar de los conejos de carne, es decir, entre las 10 y 11 semanas de edad.

		Indicadores	Conejos de engorde	Granja
<b>Buena Alimentación</b>	Ausencia de hambre prolongada	Condición corporal	150/50 jaulas	
		Animales por comedero	150/50 jaulas	
		Limpieza de los comederos	150/50 jaulas	
	Ausencia de sed prolongada	Bebedores por animal	150/50 jaulas	
		Funcionamiento de los bebederos	150/50 jaulas	
		Limpieza de los bebederos	150/50 jaulas	
		Limpieza de bebederos suplementarios	150/50 jaulas	
<b>Buen alojamiento</b>	Confort en la zona de descanso	Animales mojados	150/50 jaulas	
		Suciedad en el cuerpo	150/50 jaulas	
		Polvo		X
		Calidad y patrón de iluminación		X
	Confort térmico	Temperatura ambiental		X
		Quemado de pelo		X
	Facilidad de movimiento	Dimensiones de la jaula	150/50 jaulas	
Espacio disponible		150/50 jaulas		
<b>Buena salud</b>	Ausencia de lesiones	Heridas en el cuerpo	150/50 jaulas	
		Heridas en las orejas	150/50 jaulas	
		Orejas caídas	150/50 jaulas	
		Zonas sin pelo	150/50 jaulas	
		Cojeras	150/50 jaulas	
		Estado de la jaula	150/50 jaulas	
	Ausencia de enfermedad	Mortalidad		X
		Eliminación		X
		Tos	40/10 jaulas	
		Estornudos	40/10 jaulas	
		Descarga nasal	150/50 jaulas	

		Descarga ocular /conjuntivitis	150/50 jaulas	
		Dermatofitosis, dermatitis, abscesos	150/50 jaulas	
		Torsiones de cuello	150/50 jaulas	
		Sarna	150/50 jaulas	
		Limpieza de la jaula	150/50 jaulas	
		Presencia de moscas		X
	Ausencia de dolor inducido por manejo	Sacrificio de emergencia		X
<b>Comportamiento apropiado</b>	Expresión de conducta social	Conducta social negativa	40/10 jaulas	
		Aislamiento	40/10 jaulas	
	Expresión de otras conductas	Conducta anormal	40/10 jaulas	
	Buena relación hombre-animal	Formación del personal		X

## Medidas y umbrales

### Buena alimentación

### Ausencia de hambre prolongada

*Medidas:*

*Parámetros basados en el animal:*

#### **Puntuación de la condición corporal:**

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos. La presencia de delgadez se evalúa visualmente, considerando a un animal delgado cuando las caderas y la columna vertebral son muy prominentes.

Puntuación: la presencia de una buena condición corporal se puntúa como 0; la presencia de delgadez se puntúa como 2.

#### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo de animales con buena condición corporal debe de ser de al menos 99% y el excelente se establece cuando es del 100% de los animales.

El excelente se sitúa en 60 puntos y el correcto (valor mínimo) en 40 puntos.

*Medidas basadas en las instalaciones:*

#### **Animales por comedero:**

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos. Cuando se evalúen los comederos largos utilizados por diferentes animales, se considera una plaza cada 3 cm. Se considera el peor de los casos que aplique al menos al 15% de los animales evaluados.

Puntuación: cantidad de conejos en la jaula / cantidad de comederos o plazas en la jaula.

#### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo es de 8 animales por comedero y el excelente se establece en 7 animales o menos por comedero.

El excelente se sitúa en 25 puntos y el correcto (valor mínimo) en 15 puntos.

## Limpieza de los comederos

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos.

Puntuación: el comedero se clasifica como limpio (0) si no hay suciedad en el interior; como parcialmente sucio (1) si hay algo de suciedad dentro y completamente sucio (2) si está mayoritariamente sucio. Se considera suciedad la presencia de heces, moho o comida podrida.

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo debe de ser de al menos 80% (0) y 20% (1) con alimentadores limpios y el excelente se establece en al menos 95% (0) y 5% (1).

El excelente se sitúa en 15 puntos y el correcto (valor mínimo) en 7 puntos.

En consecuencia, la puntuación final para los criterios de ausencia prolongada de hambre es: 60 (condición corporal) + 25 (animales por comedero) + 15 (limpieza del comedero) = 100



## Ausencia de sed prolongada

*Medidas:*

*Parámetros basados en el animal:*

### Animales por bebedero

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos.

Puntuación: número de animales/número de bebederos.

#### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo es de 8 animales por bebedero y el excelente se establece en 7 animales o menos por bebedero.

El excelente se sitúa en 40 puntos y el correcto (valor mínimo) en 35 puntos.

*Medidas basadas en instalaciones:*

### Funcionamiento de los bebederos

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos.

Puntuación: si el bebedero tiene un buen flujo de agua y funciona bien se puntúa como un 0, en cualquier otro caso como un 2.

#### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo debe de ser de al menos el 90% de los bebederos funcionando bien y el excelente se establece en 100%.

El excelente se sitúa en 35 puntos y el correcto (valor mínimo) en 20 puntos.

### Limpieza de los bebederos

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos.

Puntuación: el bebedero se clasifica como limpio (0) y sucio (2) si hay suciedad en el interior. Se considera suciedad áreas oxidadas, áreas con restos de moho o comida podrida, pero no la comida fresca.

#### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo es del 90% de bebederos limpios y el excelente se establece en 100%.

El excelente se sitúa en 25 puntos y el correcto (valor mínimo) en 15 puntos.

## Limpieza de los bebederos suplementarios

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos.

Puntuación: la presencia de bebederos suplementarios es calificada con un 0 si están limpios o si no hay suministro de agua suplementario y con un 2 si están sucios.

### EVALUACIÓN

En todos los casos los bebederos suplementarios deben estar limpios.

Este parámetro resta 20 puntos si no se alcanza el valor mínimo.

En consecuencia, la puntuación final para los criterios de ausencia de sed prolongada es: 40 (número de bebederos) + 35 (funcionamiento) + 25 (limpieza) = 100. Aunque se pueden restar 20 puntos a la calificación dependiendo de los bebederos suplementarios.

El principio de buena alimentación se puntuará como  $(0,65 * \text{ausencia de hambre prolongada} + 0,35 * \text{ausencia de sed prolongada})$

## Buen alojamiento

### Confort en la zona de descanso

*Medidas:*

*Parámetros basados en el animal:*

#### Animales mojados

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos.

Puntuación: si el animal tiene todo el pelaje seco se puntúa con un 0, si hay alguna parte de su cuerpo mojado se considera un 2. Un animal con sólo una pequeña parte en la cabeza o cualquier otra parte mojada ses considerado un animal mojado.

#### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo es de menos del 2% y el excelente se establece en menos del 1%.

**El excelente se sitúa en 30 puntos y el correcto (valor mínimo) en 20 puntos.**

#### Suciedad en el cuerpo

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos. Solo se evalúa un lado del conejo.

Puntuación: se otorga una puntuación de 0 si menos del 10% del cuerpo está sucio; una puntuación de 1 si del 10% al 30% del cuerpo está sucio; y una puntuación de 2 si más del 30% del cuerpo está sucio.

#### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo es de 1% para suciedad moderada y 0.5% para suciedad severa, mientras que el excelente se establece en 0.5% para suciedad moderada y 0% para suciedad severa.

**El excelente se sitúa en 60 puntos y el correcto (valor mínimo) en 40 puntos.**

*Medidas basadas en las instalaciones:*

#### Polvo

Se deja una superficie negra de aproximadamente 10\*5 cm (DINA4 pliegue en 4 piezas) durante toda la evaluación de la granja (4 - 5 horas) en el área central de una instalación con conejos de engorde. Al final de la auditoría, se evalúa el nivel de polvo acumulado.

Puntuación: se otorga una puntuación de 0 si no hay evidencia de polvo; una puntuación de 1 si hay evidencia mínima de polvo (poca evidencia o una fina capa de polvo); y una puntuación de 2 si hay evidencia de polvo (gran cantidad de polvo o el papel no es visible).

### EVALUACIÓN

En todos los casos, se considera un valor mínimo cuando se obtiene una puntuación de 1 en la granja y el excelente cuando se obtiene una puntuación de 0.

El excelente se sitúa en 10 puntos y el correcto (valor mínimo) en 7 puntos.

## Calidad y patrón de iluminación

La **calidad de la luz** (presencia de áreas donde los animales no pueden ser controlados por la ausencia de luz) se evalúa en todas las salas donde se evalúen los animales. Además, se **pregunta** por los períodos de luz y oscuridad, que ambos deben tener un mínimo de 8 horas. Puntuación: se otorga una puntuación de 0 cuando los animales tengan un mínimo de 8 horas de luz (natural o artificial) por día y todos los animales y de engorde pueden ser revisados desde fuera de la jaula; y una puntuación de 2 en cualquier otro caso.

### EVALUACIÓN

En todos los casos, todas las granjas deben tener una puntuación de 0, por lo que se debe proporcionar un mínimo de 8 horas de luz por día permitiendo una buena inspección de los animales.

Este parámetro resta 20 puntos si no se alcanza el valor mínimo.

En consecuencia, la calificación final para el criterio de confort en la zona de descanso es: 30 (animales mojados) + 60 (suciedad en el cuerpo) + 10 (polvo) = 100. Aunque se pueden restar 20 puntos según el patrón de luz.

## Confort térmico

*Medidas:*

*Medidas basadas en las instalaciones:*

### Temperatura ambiental

Se revisa el registro de las temperaturas mínimas y máximas del último mes en todas las instalaciones donde se evalúan los animales.

Puntuación: se otorga una puntuación de 0 cuando la temperatura esté en un rango termoneutral (establecida entre 1°C y 28°C en el ambiente) todos los días; una puntuación de 1 si las temperaturas están por encima o por debajo de la zona termoneutral no más de dos días; y una puntuación de 2 si esto pasa más de dos días o no hay registros disponibles.

#### EVALUACIÓN

En todos los casos, una calificación de 1 para toda la granja es el valor mínimo y el excelente se establece con una calificación de 0 para la granja, por lo que la temperatura se encuentra dentro de la zona termoneutral de los animales.

**El excelente se sitúa en 100 puntos y el correcto (valor mínimo) en 50 puntos.**

### Frecuencia del quemado de pelo y temperaturas alcanzadas

La práctica de quemar el pelo de los animales debe registrarse y cuando se haga las temperaturas no son consideradas en el parámetro anterior.

Puntuación: si la temperatura no sobrepasa la zona termoneutral se otorga una puntuación de 0; si la temperatura sobrepasa la zona termoneutral o no existen registros, esta práctica necesita de una reorganización y la puntuación obtenida en este parámetro es un 2.

#### EVALUACIÓN

Para un excelente en la granja es necesario obtener una puntuación de 0, por lo que la temperatura no debe exceder la zona termoneutral para los conejos.

**Este parámetro resta -20 puntos si no se alcanza el valor mínimo.**

**En consecuencia, la calificación final del criterio de confort térmico depende solo de la medida de la temperatura ambiental: 100 puntos. Sin embargo, se pueden restar 20 puntos dependiendo de la medida frecuencia del quemado de pelo.**

## Facilidad de movimiento

### *Medidas*

*Medidas basadas en el animal:*

### Altura de la jaula

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos.

Puntuación: altura en cm

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo es de 32 cm en un 90% de los casos, mientras que el excelente se establece en 38 cm en un 90% de los casos.

El excelente se sitúa en 40 puntos y el correcto (valor mínimo) en 20 puntos.

### Densidad

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos.

Puntuación: cm<sup>2</sup>/animal

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo es de 500 cm<sup>2</sup> por animal, mientras que el excelente se establece en 1500 cm<sup>2</sup>.

El excelente se sitúa en 60 puntos y el correcto (valor mínimo) en 35 puntos.

En consecuencia, la calificación final para el criterio de facilidad de movimiento es: 40 (dimensiones de la jaula) + 60 (espacio disponible) = 100.

El principio de buen alojamiento se puntuará como (0,35 \* confort en la zona de descanso + 0,15 \* confort térmico + 0,50 \* facilidad de movimiento)

## Buena salud

### Ausencia de lesiones

#### *Medidas*

*Medidas basadas en el animal:*

### Heridas en el cuerpo

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos. Solo se evalúa un lado del animal. Las orejas no se consideran en este parámetro. Los animales no deben ser tocados para evaluar este parámetro. Se considera una lesión a un arañazo o una lesión abierta de más de 2 cm y no cicatrizada en cualquier parte del animal.

Puntuación: si el animal no tiene ninguna lesión mayor a 2 cm tiene una puntuación de 0; la presencia de una o más lesiones mayores de 2 cm tiene una puntuación de 1; y la presencia de una o más lesiones mayores de 5 cm tiene una puntuación de 2.

#### EVALUACIÓN

Se considera que el valor es mínimo cuando no hay más del 1% de los animales con lesiones cutáneas moderadas y el 0,4% con lesiones graves, mientras que el excelente se establece cuando no más del 0,4% de los animales tienen lesiones moderadas y del 0% de los animales con lesiones graves.

**El excelente se sitúa en 30 puntos y el correcto (valor mínimo) en 15 puntos.**

### Heridas en las orejas

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos. Se deben evaluar ambas orejas y la peor de las dos se aplica la puntuación del animal. Los animales no deben ser tocados para evaluar este parámetro. Se considera una lesión a un arañazo o lesión redondeada de más de 2 cm en cualquier parte del animal.

Puntuación: la ausencia de lesiones se puntúa como 0; la presencia de cualquier lesión antigua, es decir, ya cicatrizada, se puntúa como 1; y la presencia de cualquier lesión nueva (abierta, con sangre o pus) se puntúa como un 2.

#### EVALUACIÓN

Se considera que el valor es mínimo cuando no se supera el 5% de los animales con lesiones antiguas, score 1, y el 1% con lesiones frescas, score 2, en las orejas, mientras que el excelente se establece cuando no hay más del 2% con lesiones antiguas, score 1, y un 0% con lesiones frescas, score 2.

**El excelente se sitúa en 20 puntos y el correcto (valor mínimo) en 12 puntos.**

## Orejas caídas

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos. Se deben evaluar ambas orejas y la peor es la puntuación del animal.

Puntuación: ausencia (0) o presencia (2)

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo de los animales con orejas caídas no debe superar el 1.2%, mientras que el excelente se establece cuando no hay más del 0.6%.

**El excelente se sitúa en 10 puntos y el correcto (valor mínimo) en 7 puntos.**

## Zonas sin pelo

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos.

Puntuación: la ausencia de zonas sin pelo de más de 2 cm se puntúa como (0); y cualquier signo de tricofagia o agresividad produciendo zonas sin pelo de más de 2 cm se puntúa como 2.

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo de los animales con zonas sin pelo no debe superar el 1%, mientras que el excelente se establece cuando no hay más del 0.2%.

**El excelente se sitúa en 10 puntos y el correcto (valor mínimo) en 7 puntos.**

## Cojeras

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos.

Puntuación: si el animal no tiene ninguna dificultad de movimiento se puntúa con un 0; si el animal tiene alguna dificultad de movimiento se puntúa con un 1; si el animal tiene muchas dificultades de movimiento se puntúa con un 2 (sin utilizar una de las patas o poner el mínimo peso).

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo de los animales con cojeras moderadas no debe superar el 1% y no debe haber más de un 0.4% de cojeras severas, mientras que el excelente se establece cuando no hay más del 0.4% de cojeras moderadas y no más de un 0% de cojeras severas.

**El excelente se sitúa en 30 puntos y el correcto (valor mínimo) en 20 puntos.**



*Medidas basadas en las instalaciones:*

## Estado de la jaula

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos.

Puntuación: si la jaula está en buena condición, sin ningún elemento que pueda causar daño al animal, se puntúa con un 0; si hay cualquier elemento que pueda causar daño al animal, se puntúa con un 2.

### EVALUACIÓN

En todos los casos se considera una condición mínima que no más de una de las jaulas evaluadas pueda ser peligrosa para los animales, mientras que la excelente es que no haya ninguna jaula bajo esta circunstancia.

Este parámetro restará -30 puntos si no se alcanza el valor mínimo y -15 si no se alcanzan los valores excelentes.

En consecuencia, la puntuación final para los criterios de ausencia de lesiones es: 30 (heridas en el cuerpo) + 20 (heridas en las orejas) + 10 (orejas caídas) + 10 (zonas en el pelo) + 30 (cojeras) = 100. Sin embargo, se pueden restar 30 puntos dependiendo del estado de la jaula.

## Ausencia de enfermedad

*Medidas:*

*Parámetros basados en el animal:*

### Mortalidad

Porcentaje de animales muertos considerando el crecimiento de conejos desde el destete hasta el final del ciclo de producción (los animales eliminados no se consideran aquí). Se tiene en cuenta la mortalidad del lote actual si se encuentra en la última semana de engorde y del lote anterior, o de los dos últimos lotes si el lote actual no se encuentra en la última semana de engorde.

Puntuación: cantidad de animales muertos desde el destete hasta el final del ciclo/cantidad de animales presentes desde el destete hasta el final del ciclo. Se tiene en cuenta la media de dos lotes.

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo no debe superar el 8% en la media de los lotes, mientras que el excelente se establece cuando no supera el 5%.

El excelente se sitúa en 20 puntos y el correcto (valor mínimo) en 12 puntos.

### Eliminación

Porcentaje de animales de engorde sacrificados en la granja desde el destete hasta el final del ciclo de producción. Se tiene en cuenta la eliminación del lote actual si se encuentra en la última semana de engorde y del lote anterior, o de los dos últimos lotes si el lote actual no se encuentra en la última semana de engorde.

Puntuación: cantidad de animales sacrificados desde el destete hasta el final del ciclo/cantidad de animales muertos totales desde el destete hasta el final de ciclo (muertos+sacrificados). Se tiene en cuenta la media de los dos lotes.

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo de los animales eliminados debe de ser al menos el 20% de las bajas de la granja (muertos + eliminados); es decir, si la mortalidad es del 4% y la eliminación del 1% se cumpliría la condición del 20%) y se considera excelente cuando la eliminación es superior al 40% del total de bajas (muertos + eliminados).

El excelente se sitúa en 10 puntos y el correcto (valor mínimo) en 7 puntos.

## Tos

Este parámetro se evalúa en 10 jaulas de conejos de engorde cuando están alojados en grupo o 40 jaulas cuando están alojados individualmente, durante 2 minutos cada jaula o punto de observación.

Puntuación individual: la ausencia de problemas respiratorios se puntúa con un (0); la presencia de no más de 2 eventos de tos durante los 2 minutos se puntúa con un (1); la presencia de más de 2 eventos de tos se puntúa con un (2).

Puntuación grupal: la ausencia de tos en toda la jaula se puntúa con un 0; si el número de tos es igual o menor que la mitad de los animales que hay en la jaula, el grupo se puntúa con un 1; y la puntuación de 2 se da en cualquier otro caso.

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo no debe superar 2 puntos de observación con una puntuación de 1 y 1 punto con una puntuación de 2, mientras que se considera excelente cuando no hay más de 1 punto de observación con una puntuación de 1 y ningún punto con una puntuación de 2.

El excelente se sitúa en 10 puntos y el correcto (valor mínimo) en 7 puntos.

## Estornudos

Este parámetro se evalúa en 10 jaulas de conejos de engorde cuando están alojados en grupo o 40 jaulas cuando están alojados individualmente, durante 2 minutos cada jaula o punto de observación.

Puntuación individual: la ausencia de problemas respiratorios se puntúa con un (0); la presencia de no más de 2 eventos de estornudos durante los 2 minutos se puntúa con un (1); la presencia de más de 2 eventos de estornudos se puntúa con un (2).

Puntuación grupal: la ausencia de estornudos en toda la jaula se puntúa con un 0; si el número de estornudos es igual o menor a la mitad del número de animales que hay en la jaula, el grupo se puntúa con un 1; y la puntuación de 2 se da en cualquier otro caso.

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo no debe superar 2 puntos de observación con una puntuación de 1 y 1 punto de observación con una puntuación de 2, mientras que se considera excelente cuando no hay más de 1 punto de observación con una puntuación de 1 y ningún punto de observación con una puntuación de 2.

El excelente se sitúa en 10 puntos y el correcto (valor mínimo) en 7 puntos.

## Descarga nasal

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos. Se evalúan los dos ollares del animal.

Puntuación: ausencia (0) o presencia (2) de descarga nasal.

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo no debe superar el 5% de los animales con descarga nasal, mientras que el excelente se establece cuando no supera el 1%.

El excelente se sitúa en 10 puntos y el correcto (valor mínimo) en 7 puntos.

## Descarga ocular

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos. Un solo lado del animal.

Puntuación: ausencia (0) o presencia (2) de descarga ocular.

### EVALUACIÓN:

Se considera que el valor mínimo no debe superar el 2% de los animales con descarga ocular, mientras que el excelente se establece cuando no supera el 0.8%.

El excelente se sitúa en 10 puntos y el correcto (valor mínimo) en 7 puntos.

## Dermatofitosis, dermatitis o abscesos

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos. No se debe confundir con lesiones en la piel o heridas en el cuerpo.

Puntuación: ausencia (0) o presencia (2) del problema.

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo no debe superar el 0.5% de los animales afectados, y se considera excelente cuando es un 0%. Para la dermatofitosis se considera una excepción, que en todos los casos debe de ser 0%.

El excelente se sitúa en 10 puntos y el correcto (valor mínimo) en 7 puntos.

## Torsiones de cuello

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos.

Puntuación: la ausencia de torsión en el cuello se puntúa con un 0; la presencia de una torsión moderada del cuello que permita al animal comer y beber sin dificultad se puntúa como 1; la presencia de una torsión severa del cuello que dificulte al animal beber o comer se puntúa como 2.

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo no debe superar el 0.5% de los animales con torsión moderada del cuello y un 0.2% con torsión severa, y se considera excelente cuando no hay más de un 0.2% de animales con torsión moderada y un 0% de animales con torsión severa.

El excelente se sitúa en 20 puntos y el correcto (valor mínimo) en 12 puntos.

## Sarna

Este parámetro se evalúa en los mismos 150 conejos de engorde (o 50 jaulas) en los que se evalúan los parámetros clínicos.

Puntuación: ausencia (0) o presencia (2) del problema.

### EVALUACIÓN

En todos los casos se considera que el valor mínimo no debe superar el 0% de los animales afectados.

40 puntos se restan al criterio si el valor mínimo no se alcanza.

*Medidas basadas en instalaciones:*

## Limpieza de la jaula

Incluyendo la presencia de pelo. Se evalúa en todas las jaulas auditadas en medidas de salud, es decir, en los 200 conejos de engorde. La suciedad se considera presencia de alimento seco compactado, pelo o moho.

Puntuación: si la jaula está limpia (0); si hay alguna parte sucia de la jaula, se marca como parcialmente sucia (1) y si toda la jaula está sucia, se marca como muy sucia (2).

### EVALUACIÓN

En todos los casos se considera que el valor mínimo no debe superar 5 jaulas con puntuación de 1 y no más de 2 jaulas con una puntuación de 2, mientras que se considera excelente cuando no hay más de 2 jaulas con una puntuación de 1 y ninguna jaula con una puntuación de 2.

Se restan 20 puntos al criterio cuando no se alcance el valor mínimo y 10 puntos cuando no se alcance el excelente.

## Presencia de moscas

Se evalúa en las instalaciones, sobre todo marcos de puertas y ventanas si hay huevos de mosca y si hay presencia de moscas en las instalaciones donde están los animales.

Puntuación: si no se detectan ni huevos ni moscas adultas (0); si hay huevos, pero no hay moscas adultas o hay moscas adultas, pero no hay huevos (1) si hay tanto moscas como huevos (2).

### EVALUACIÓN

0 puntos en caso de puntuación 0, -10 en caso de puntuación 1 y -20 en caso de puntuación 2.

En consecuencia, la puntuación final para el criterio de ausencia de enfermedades es: 20 (mortalidad) + 10 (eliminación) + 10 (tos) + 10 (estornudo) + 10 (descarga nasal) + 10 (descarga ocular) + 10 (dermatofitosis, dermatitis y abscesos) +20 (torsiones en el cuello) = 100. Sin embargo, se pueden restar 60 puntos dependiendo de la presencia de sarna (20), dependiendo de la limpieza de la jaula (20) o dependiendo de la presencia de moscas

## Ausencia del dolor inducido por el manejo

*Medidas:*

*Medidas basadas en el animal:*

### Sacrificio de emergencia

Se le pregunta al encargado de la granja por el sistema utilizado para el sacrificio de emergencia. Si el día de la visita se sacrifica a un animal, el evaluador está presente para verificar la metodología, utilizando los parámetros considerados en el siguiente punto.

Puntuación: si los animales son aturdidos correctamente antes del sacrificio de emergencia, se puntúa como 0; si los animales no se aturden adecuadamente, la puntuación de este parámetro es 2.

Los sistemas considerados como correctos son:

- Perno cautivo penetrante con descabello
- Perno cautivo penetrante con sangrado
- Perno cautivo penetrante con dislocación del cuello
- Electronarcosis con dislocación del cuello
- Electronarcosis con sangrado
- Inyección letal

Se acepta una contusión en la cabeza (golpe contundente en la cabeza) seguida de desangrado.

### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo cuando se realiza correctamente a nivel de granja. El método puede ser una inyección letal o perno penetrante en la cabeza seguida de descabello, dislocación o desangrado, así como electronarcosis con desangrado.

El valor mínimo son 100 puntos.

En consecuencia, la puntuación final para los criterios de ausencia de dolor inducido por el manejo depende solo del sacrificio de emergencia (100 puntos).

El principio de buena salud se puntuará como  $(0,40 * \text{ausencia de lesiones} + 0,40 * \text{ausencia de enfermedades} + 0,20 * \text{ausencia de dolor inducido por el manejo})$

## Comportamiento apropiado

### Expresión de la conducta social

#### *Medidas*

*Medidas basadas en el animal:*

### Conducta social negativa

Se evalúan las mismas jaulas utilizadas para tos y estornudos. Cuando los animales estén alojados individualmente se evalúan 40 individuos y cuando los animales estén alojados en grupo se evalúan 10 puntos de observación o jaulas.

Puntuación (en animales alojados individualmente): en caso de ausencia de animales en las jaulas adyacentes o presencia de paredes sólidas que impidan el comportamiento, la puntuación para este parámetro es 0. En cualquier otra situación, se puntúa el número de contactos negativos.

Puntuación (en animales alojados en grupo): el número de contactos negativos se considera solo para los animales que están dentro de la jaula y se evalúa como número de animales que muerdan, de forma que si ha pasado tiempo suficiente entre dos mordidas como para no poder identificar si el conejo responsable de la misma es el mismo, se considera como un segundo conejo.

#### EVALUACIÓN

Se restan 30 puntos por cada animal que muerda, siendo la puntuación de 100 si no hay ninguno, de 70 si hay uno, de 40 si hay 2, de 10 si hay 3 y de 0 si hay más de 3

*Medidas basadas en las instalaciones:*

### Aislamiento

Se evalúan las mismas jaulas utilizadas para tos y estornudos. Cuando los animales estén alojados individualmente se evalúan 40 y cuando los animales estén alojados en grupo se evalúan 10 puntos de observación o jaulas.

Puntuación: si los animales tienen contacto visual con sus congéneres se puntúa con un 0, sino con un 2.

#### EVALUACIÓN

Se considera que el valor mínimo debe ser de al menos el 90% de los animales que no estén aislados, mientras que el excelente tiene que ser de 0%.

Se restan 100 puntos al criterio si no se alcanza el valor mínimo y 45 puntos si no se alcanza el valor excelente.



En consecuencia, la puntuación final para el criterio de comportamiento social depende sólo de la puntuación en el comportamiento social negativo (100 puntos). Sin embargo, se pueden restar 100 puntos debido al aislamiento.

## Expresión de otras conductas

### *Medidas*

*Medidas basadas en el animal:*

### Conductas anormales

Este parámetro se evalúa como la presencia o ausencia de un comportamiento anormal y se evalúa individualmente mediante un muestreo focal de 2 minutos en un total de 40 animales alojados individualmente o 10 jaulas en el caso de alojamiento en grupo. Se considera un comportamiento anormal si se observa al animal rascar o morder la jaula o si durante un período de 30 segundos se observa un comportamiento repetitivo en el animal de al menos 15 segundos.

Puntuación: la ausencia de comportamientos anormales se puntúa con un (0); la presencia de cualquier comportamiento anormal se puntúa con un (2).

### EVALUACIÓN

Se considera que cuando los animales están alojados individualmente el valor mínimo de animales afectados no debe superar el 4%, mientras que el excelente se establece en 0%. Cuando los animales se alojan en grupos, se considera que el valor mínimo es de 2 jaulas con animales con comportamientos anormales y excelente es cuando no hay animales con este problema.

El excelente se sitúa en 100 puntos y el correcto (valor mínimo) en 55 puntos.

En consecuencia, la puntuación final para el criterio de expresión de otras conductas depende sólo de la puntuación de conductas anormales (100 puntos).

## Buena relación hombre-animal

### Medidas

Medidas basadas en el animal:

### Formación del ganadero

Este parámetro evalúa el nivel de formación de los cuidadores de la granja con relación al bienestar animal y considera tres categorías.

Puntuación: Se considera un 0 cuando todos los cuidadores que están en contacto con los animales tienen una formación específica en bienestar animal. Se considera un 1 cuando al menos hay un responsable de bienestar animal en la granja (es decir, uno de los cuidadores tiene formación en bienestar animal) y se considera un 2 cuando no hay ningún cuidador con una formación específica en bienestar animal.

### EVALUACIÓN

El excelente (valor 0) se sitúa en 100 puntos y el correcto (valor 1) se sitúa en 50 puntos.

En consecuencia, la puntuación final para el criterio de buena relación hombre-animal depende sólo de la puntuación de la formación del ganadero (100 puntos).

El principio de comportamiento adecuado será puntuado como  $(0.35 * \text{conducta social} + 0.35 * \text{expresión de otras conductas} + 0.30 * \text{relación hombre-animal})$

Los cuatro principios serán combinados como:

$0.15 * \text{Buena alimentación} + 0.30 * \text{buen alojamiento} + 0.35 * \text{Buena salud} + 0.20 * \text{comportamiento apropiado} = \text{Evaluación global}$

## Resumen de los cálculos para el protocolo de conejos de engorde

**Buena alimentación:**  $(0.65^* \text{ ausencia de hambre prolongada} + 0.35^* \text{ ausencia de sed prolongada})$

**Ausencia de hambre prolongada:** 60 (condición corporal) + 25 (animales por comedero) + 15 (limpieza de los comederos) = 100

**Ausencia de sed prolongada:** 40 (animales por bebedero) + 35 (funcionamiento de los bebederos) + 25 (limpieza de los bebederos) = 100

Se pueden restar hasta 20 puntos dependiendo de los bebederos suplementarios.

**Buen alojamiento:**  $(0.35^* \text{ confort en la zona de descanso} + 0.15^* \text{ confort térmico} + 0.50^* \text{ facilidad de movimiento})$

**Confort en la zona de descanso:** 30 (animales mojados) + 60 (suciedad en el cuerpo) + 10 (polvo) = 100.

Se pueden restar 20 puntos dependiendo del patrón de luz

**Confort térmico:** 100 (temperatura ambiental).

Se pueden restar hasta 20 puntos dependiendo de temperatura alcanzada en la quema del pelo.

**Facilidad de movimiento:** 40 (altura) + 60 (densidad) = 100.

**Buena salud:**  $(0.40^* \text{ ausencia de lesiones} + 0.40^* \text{ ausencia de enfermedades} + 0.20^* \text{ ausencia de dolor inducido por manejo})$

**Ausencia de lesiones:** 30 (heridas en el cuerpo) + 20 (heridas en las orejas) + 10 (orejas caídas) + 10 (zonas sin pelo) + 30 (cojeras) = 100.

Se pueden restar hasta 30 puntos dependiendo del estado de la jaula y/o las heridas en las patas.

**Ausencia de enfermedades:** 20 (mortalidad) + 10 (eliminación) + 10 (tos) + 10 (estornudos) + 10 (descarga nasal) + 10 (descarga ocular) + 10 (dermatofitosis, dermatitis o abscesos) + 20 (torsiones de cuello) = 100.

Se pueden restar hasta 60 puntos dependiendo de la presencia de sarna (20), limpieza de la jaula (20), presencia de moscas (20).

**Ausencia de dolor inducido por manejo:** 100 (sacrificio de emergencia).

**Comportamiento apropiado:**  $(0.35^* \text{ expresión de conducta social} + 0.35^* \text{ expresión de otras conductas} + 0.30^* \text{ buena relación hombre-animal})$

**Expresión de conducta social:** 100 (conducta social negativa) = 100.

Se pueden restar 100 puntos dependiendo de la presencia de animales aislados.

**Expresión de otros comportamientos:** 100 (conductas anormales) = 100.

**Buena relación hombre-animal:** 100 (formación en bienestar animal) = 100.

Valoración global

$0.15^* \text{ Buena alimentación} + 0.30^* \text{ Buen alojamiento} + 0.35^* \text{ Buena salud} + 0.20^* \text{ Comportamiento apropiado}$

**Resultados:**

**Suficiente >20 puntos; Buena >55 puntos; Excelente >80 puntos**

## **ANEXO 1. Cómo llevar a cabo el protocolo**

### **PROTOCOLO DE CONEJOS**

La evaluación del bienestar animal en granjas de conejos se divide en tres áreas principales. Al principio se evalúan las medidas relacionadas con el comportamiento y la termorregulación. Luego, se toman medidas relacionadas con la clínica y las instalaciones. El orden y el método para llevar a cabo las medidas, el tamaño de la muestra y el tiempo requerido para cada medida se enumeran a continuación.

### **CONEJOS DE ENGORDE (alojamiento individual y en grupo)**

#### **Medidas comportamentales y de termorregulación**

Medidas: conducta social negativa, conductas anormales y toses y estornudos

Número de animales a muestrear: 10 jaulas para comportamiento (solo se evalúa en aquellos animales alojados en grupos) y 10 jaulas para toses y estornudos cuando están alojados en grupo o 40 animales cuando están alojados individualmente.

Tiempo requerido aproximado: 20 a 40 minutos

Orden y método para llevar a cabo las medidas: En primer lugar, y después de la selección aleatoria de las jaulas a evaluar, durante 2 minutos, se observan medidas de comportamiento como el comportamiento social negativo, comportamientos anormales, la tos y los estornudos.

#### **Medidas relacionadas con la salud**

Medidas: condición corporal, animales mojados, suciedad, heridas en el cuerpo, heridas en las orejas, orejas caídas, zonas sin pelo, cojeras, descarga nasal, descarga ocular, dermatofitosis/dermatitis/abscesos, torsiones de cuello y sarna.

Número de animales a muestrear: 150 cuando están alojados individualmente/50 jaulas cuando están alojados en grupo.

Tiempo requerido aproximado: 40 minutos

Orden y método para llevar a cabo las medidas: Las medidas se evalúan en el orden mencionado anteriormente.

### **Medidas relacionadas con las instalaciones**

Medidas: limpieza de los comederos, animales por bebedero, funcionamiento de los bebederos, limpieza de los bebederos, bebederos suplementarios, limpieza de los bebederos suplementarios, largo, ancho y alto de la jaula y limpieza de la jaula.

Número de animales a muestrear: 150 cuando están alojados individualmente/50 jaulas cuando están alojados en grupo.

Tiempo requerido aproximado: 10 minutos

Orden y método para llevar a cabo las medidas: Las medidas se evalúan en el orden mencionado anteriormente.

## **ANEXO 2. Resumen de los umbrales aplicados a cada medida**

## Conejos de engorde

Parámetro	Valor mínimo	Excelente
Condición corporal	99% con score 0	100% con score 0
Animales por comedero	No más de 8	No más de 7
Limpieza de los comederos	80% score 0 / 20% score 1	95% score 0 / 5% score 1
Animales por bebedero	No más de 8	No más de 7
Funcionamiento de los bebederos	90%	100%
Limpieza de los bebederos	90%	100%
Bebederos suplementarios	Puntuación 0 para la granja	Puntuación 0 para la granja
Animales mojados	Menos del 2%	Menos del 1%
Suciedad en el cuerpo	Moderado: no más del 1% Severo: no más del 0.5%	Moderado: no más de 0.5% Severo: no más del 0%
Polvo	Puntuación 1 para la granja	Puntuación 0
Patrón de luz	Puntuación 0 para la granja	Puntuación 0 para la granja
Temperatura ambiental	Puntuación 1 para la granja	Puntuación 0
Quemado de pelo	Puntuación 0 para la granja	Puntuación 0
Altura de la jaula	Al menos 32 cm en el 90% de los casos	Al menos 38 cm en el 90% de los casos
Densidad (cm <sup>2</sup> /animal)	500 cm <sup>2</sup> / animal	1500 cm <sup>2</sup> / animal
Heridas en el cuerpo	Moderado: No más del 1% Severo: No más del 0.4%	Moderado: No más de 0.4% Severo: No Más del 0%
Heridas en las orejas	Moderado: No más del 5% Severo: No más del 1%	Moderado: No más del 2% Severo: 0%
Orejas caídas	Mo más del 0.6%	No más del 0.2%
Zonas sin pelo	No más del 1%	No más del 0.2%
Cojeras	Moderado: No más del 1% Severo: No más del 0.4%	Moderado: No más de 0.4% Severo: 0%
Estado de la jaula	No más de una jaula con problemas	Ninguna jaula con problemas
Mortalidad	Menos del 8%	Menos del 5%
Eliminación	Más del 20% de todas las bajas	Más del 40% de todas las bajas
Toses	2 jaulas score 1 / 1 jaulas score 2	1 jaulas score 1 / 0 jaulas score 2
Estornudos	2 jaulas score 1 / 1 jaulas score 2	1 jaulas score 1 / 0 jaulas score 2
Descarga nasal	No más del 5%	No más del 1%
Descarga ocular	No más del 2%	No más del 0.8%
Dermatofitosis, dermatitis o abscesos	No más del 0.5% 0% con tiña	0%
Torsiones de cuello	Moderado: No más de 0.5% Severo: No más de 0.2%	Moderado: No más de 0.2% Severo: 0%
Sarna	0%	0%
Limpieza de la jaula	No más de 5 jaulas con una puntuación de 1 y no más	No más de 2 jaulas con una puntuación de 1 y

	de 2 jaulas con una puntuación de 2	ninguno con una puntuación de 2
Presencia de moscas	Valor de 1	Valor de 0
Sacrificio de emergencia	La granja se puntúa 0	La granja se puntúa 0
Conducta social negativa	Menos del 0.5%	0%
Animales aislados	No más del 10%	0%
Conductas anormales	No más de 2 jaulas	0%
Formación del personal	Valor de 1	Valor de 0