



## Evaluación de la condición corporal en conejos



Pixabay



### Definiciones e impacto en el bienestar

El índice de condición corporal (ICC) refleja el estado nutricional y la salud general de los conejos, y sirve como indicador clave del bienestar. Un conejo con un ICC deficiente presenta signos como huesos prominentes a lo largo de la columna lumbar, que pueden palparse fácilmente o observarse a simple vista (Figura 1). Esto suele ser consecuencia de una alimentación inadecuada (dieta desequilibrada, cantidad insuficiente de pienso) o de enfermedades debilitantes subyacentes (EFSA, 2005).

Un ICC deficiente en las hembras/conejas conduce a una reducción de la fertilidad, un mayor riesgo de enfermedades, trastornos metabólicos y una producción insuficiente de leche, lo que pone a las crías en riesgo de pasar hambre, especialmente antes del destete (EURCAW Poultry-SFA, 2021). Por lo tanto, dado que el ICC de las hembras lactantes puede cambiar muy rápidamente, no evaluar periódicamente este parámetro aumenta el riesgo de no detectar los problemas mencionados anteriormente, lo que conduce a un bienestar deficiente (Lebas, 2000). Además, los conejos de engorde jóvenes tras el destete y las hembras jóvenes de entre 12 y 17 semanas de edad en preparación para la reproducción también pueden ser sometidos a una restricción alimentaria temporal para prevenir trastornos digestivos y de fertilidad, respectivamente, lo que aumenta el riesgo de hambre transitoria. El ICC, por lo tanto, ayuda a evaluar si el programa de alimentación satisface las necesidades nutricionales de los conejos de engorde, pero también el manejo de los grupos y los lugares de alimentación. El ICC puede evaluarse visualmente o mediante palpación en conejos reproductores y de engorde. Esta ficha describe cuatro métodos para evaluar el BCS en conejos.



Figura 1: Comparación de la condición corporal: conejo de engorde con un ICC deficiente (arriba) frente a un ICC adecuado (abajo) (Fuente: IRTA, 2019)



### Requisitos legales

Directiva 98/58/CE del Consejo, de 20 de julio de 1998, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas:

“Los animales deberán recibir una alimentación sana que sea adecuada a su edad y especie y en suficiente cantidad con el fin de mantener su buen estado de salud y de satisfacer sus necesidades de nutrición. No se suministrarán a ningún animal alimentos ni líquidos de manera que les ocasionen sufrimientos o daños innecesarios y sus alimentos o líquidos no contendrán sustancia alguna que puedan causarles sufrimientos o daños innecesarios” (Anexo, punto 14)

“Todos los animales deberán tener acceso a los alimentos a intervalos adecuados a sus necesidades fisiológicas” (Anexo, punto 15)

“Todos los animales deberán tener acceso a una cantidad suficiente de agua de calidad adecuada o deberán poder satisfacer su ingesta líquida por otros medios” (Anexo, punto 16)

“Los equipos para el suministro de alimentos y agua estarán concebidos, contruidos y ubicados de tal forma que se reduzca al máximo el riesgo de contaminación de los alimentos y del agua y las consecuencias perjudiciales que se puedan derivar de la rivalidad entre los animals” (Anexo, punto 17)

# Evaluación de la condición corporal en conejos

## Factores predisponentes

A continuación se enumeran los riesgos que pueden ocasionar hambre prolongada, dado que esta afecta negativamente a la condición corporal de los conejos, lo que a su vez conduce a malos resultados en materia de bienestar (EFSA, 2020).

| Categoría de riesgo        | Riesgo                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alojamiento                | Comederos mal diseñados o gestionados (sucios) que derivan en un acceso limitado o una mayor competencia por alimentación. Bebederos mal diseñados o gestionados que provocan una baja ingesta de agua y, en consecuencia, una reducción de la ingesta de pienso. |
| Condiciones ambientales    | Temperatura ambiente baja (<10 °C) o alta (>30 °C). Alta humedad que provoca una mala calidad del pienso.                                                                                                                                                         |
| Genética                   | Líneas de alta prolificidad                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nutrición y alimentación   | Averías en los sistemas de alimentación automática. Alimentación insuficiente debido a una restricción de pienso demasiado elevada. Formulación incorrecta de la composición del pienso, inadecuada para las necesidades nutricionales                            |
| Gestión de la bioseguridad | Pienso antihigiénico debido a la suciedad                                                                                                                                                                                                                         |
| Gestión de la reproducción | Duración del ciclo reproductivo intensivo (35-38 días)                                                                                                                                                                                                            |

## Métodos de evaluación

### Bonanno et al. (2008)

El ICC se evalúa mediante palpación de las regiones del lomo y la grupa, para detectar protuberancias óseas

(apófisis espinosas) y la cantidad de músculo sobre y alrededor de las vértebras. Tras la palpación, el **lomo** se evalúa subjetivamente como pobre, intermedio o amplio, mientras que la **grupa** se clasifica como pobre o amplia.

- **Pobre:** protuberancia ósea pronunciada y tamaño muscular deficiente
- **Intermedio:** protuberancias perceptibles, pero no pronunciadas, y buen tamaño muscular
- **Amplia:** gran tamaño muscular y protuberancias óseas imperceptibles

Las valoraciones se combinan para obtener una puntuación individual agregada.

### Sistema de puntuación individual

| Escala de puntuación | Descripción                                      |
|----------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Puntuación 0</b>  | El lomo es pobre                                 |
| <b>Puntuación 1</b>  | El lomo es intermedio y la grupa pobre           |
| <b>Puntuación 2</b>  | El lomo es intermedio o amplio y la grupa amplia |

### Rosell y de la Fuente (2008)

El ICC se evalúa en hembras reproductoras mediante palpación y estimación del tamaño muscular y la grasa de las regiones lumbar, sacra, de la tuberosidad coxal y glútea en relación con el tamaño del animal.

Esta escala más amplia tiene puntuaciones del 1 (**emaciado**) al 9 (**obeso**); el 5 es la condición corporal óptima y el 4 y el 6 son aceptables (Figura 2).

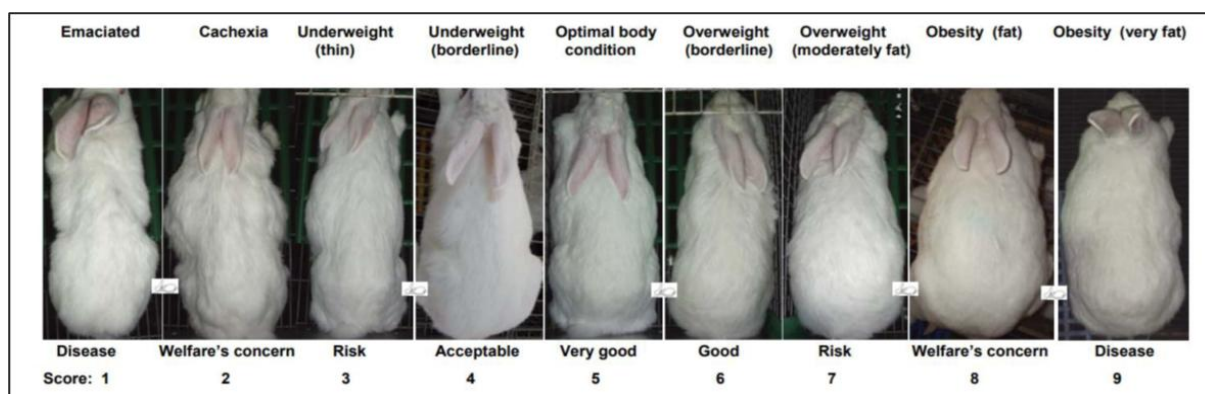


Figura 2: Escala de puntuación de la condición corporal en las hembras

Fuente: Rosell y De la Fuente, 2008

# La evaluación de la condición corporal en conejos

## Dalmau et al. (2020)

La condición corporal se evalúa visualmente, teniendo en cuenta dos zonas anatómicas: las caderas y la columna vertebral. Se considera que un animal está delgado si los huesos de estas zonas son prominentes. Esta evaluación se realiza en **24 machos y 34 hembras** (17 en torno al apareamiento o la inseminación, y 17 justo antes del destete, si es posible) **o en 50 hembras** (en torno a la inseminación y justo antes del destete, cuando sea posible). En este protocolo, si no se observan conejos delgados, la puntuación es excelente.

## Protocolo Classyfarm (2022)

Este protocolo se basa en los métodos (adaptados) de Dalmau et al. (2020) y Bonanno et al. (2005).

El ICC se evalúa visualmente en al menos **50 hembras** en el momento del destete de la camada (aproximadamente 30-35 días después del parto), asignando una puntuación de 0 a 2 basada en el grado de plenitud muscular de la zona de la grupa y el lomo y la posible presencia de prominencias óseas.

## Sistema de puntuación individual

| Escala de puntuación | Descripción                                                                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Puntuación 0</b>  | <u>Animal caquéctico/muy delgado</u> : escasa cobertura muscular y prominencias óseas excesivas                        |
| <b>Puntuación 1</b>  | <u>Animal delgado</u> : aceptable, pero sin una cobertura muscular óptima y con prominencias óseas apenas perceptibles |
| <b>Puntuación 2</b>  | <u>Animal normal</u> : buena cobertura muscular y sin prominencias óseas visibles.                                     |

## Sistema de puntuación final

Según el sistema de puntuación de ClassyFarm, para asignar la valoración final, un animal con una puntuación de 0 se considera equivalente a tres animales con una puntuación de 1. De este modo, para la asignación del valor solo se tiene en cuenta el porcentaje de animales con una puntuación de 1, en el que previamente se incluían los animales con puntuación de 0 multiplicados por tres. Cuanto mayor sea el porcentaje, peor será la valoración final del estado corporal.

$$\% BCS\ 1 = \frac{(BCS\ score\ 0 \times 3) + BCS\ score\ 1}{Total\ observed\ animals} \times 100$$

## Referencias

- BONANNO A, MAZZA F, GRIGOLI A DI, ALICATA ML., 2005. Evaluación de un método para valorar el estado corporal de conejas lactantes: resultados preliminares. Italian Journal of Animal Science. Consultado el 8 de septiembre de 2022. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lah&AN=20063058763&lang=it&site=ehost-live>
- BONANNO, A., MAZZA, F., DI GRIGOLI, A. y ALICATA, M. L., 2008. Puntuación del estado corporal y respuestas productivas relacionadas en conejas. IX Congreso Mundial de Conejología, 10-13 de junio de 2008, Verona, Italia.
- CLASSYFARM, 2022. Evaluación del bienestar animal en la cría de conejos: Manual para controles oficiales. Redactado en 2022, en proceso de aprobación. <http://www.classyfarm.it>
- DALMAU, A., MOLES, X. y PALLISERA, J., 2020. Protocolo de evaluación del bienestar animal para conejas, machos y crías de conejo criados para la producción. Frontiers in Veterinary Science, 7.
- EFSA, 2005. Dictamen científico de la Comisión Técnica de Salud y Bienestar Animal sobre el impacto de los actuales sistemas de alojamiento y cría en la salud y el bienestar de los conejos domésticos de granja. EFSA Journal, 267, 1-31.
- EFSA, 2020. Salud y bienestar de los conejos criados en diferentes sistemas de producción. EFSA Journal, 18(1): 5944. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2020.5944>
- EURCAW Poultry-SFA, 2021. Bienestar de los conejos de granja en diferentes sistemas de cría, lagunas de conocimiento y recomendaciones, <https://sitesv2.anses.fr/en/system/files/EURCAW-Poultry-SFA-DL3.1.2-Rabbits%20review.pdf>
- Lebas, F., Coudert, P., Rouvier, R., De Rochambeau, H., 1997. El conejo: cría, salud y producción. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, 43-44.
- ROSELL, J. M. y DE LA FUENTE, L. F., 2008. Salud y condición corporal de las conejas en granjas comerciales. IX Congreso Mundial del Conejo, 10-13 de junio de 2008, Verona, Italia



Co-funded by  
the European Union



AARHUS UNIVERSITY



IZSLER