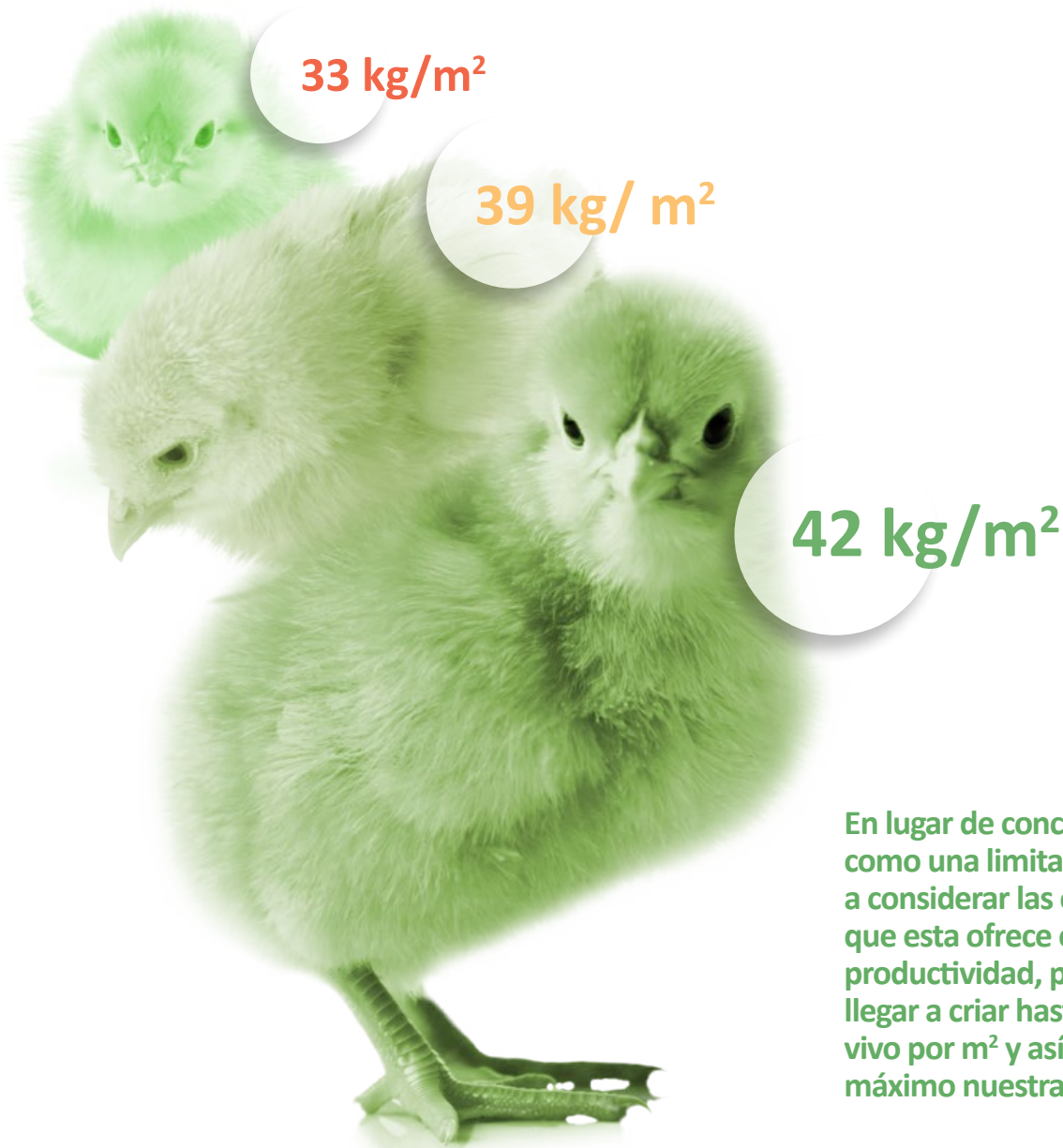


¿Cómo puede la normativa de bienestar mejorar mi productividad?



En lugar de concebir la normativa como una limitación les invitamos a considerar las oportunidades que esta ofrece en términos de productividad, pues podríamos llegar a criar hasta 42 kg de peso vivo por m² y así aprovechar al máximo nuestras naves.

El **bienestar animal** es una **preocupación creciente en toda Europa**, tanto por parte del **consumidor** como por parte del **poder legislativo**.

Si bien **los productores están dispuestos a mejorar el bienestar de los animales**, les preocupa la **posible falta de información** y la **competencia de países de fuera de la UE**, entre otros aspectos.

En muchas ocasiones el bienestar animal se valora observando, con razón, **el ambiente** en el que viven los animales.

Sabemos ya que con óptimas condiciones ambientales, incrementamos la productividad del lote y logramos la máxima expresión de su potencial genético.



En este sentido, muchas medidas legislativas se basan en aspectos de este tipo, que determinan las densidades, luminosidad, etc.

Un buen alojamiento debe contemplar, además, que los animales puedan descansar, que puedan moverse fácilmente y que tengan confort térmico, algo que conseguiremos gracias a un control ambiental adecuado.



El siguiente artículo analiza y explica los siguientes textos que regulan el bienestar en la crianza de broiler

El Consejo de Europa adoptó en 1995 una Recomendación relativa a las aves de corral (*Gallus gallus*), que incluía disposiciones suplementarias para las aves destinadas a la producción de carne.

En España podemos consultar los puntos clave del **Real Decreto 692/2010**, de 20 de mayo, por el que se establecen las normas mínimas para la protección de los pollos destinados a la producción de carne y se modifica el Real Decreto 1047/1994, de 20 de mayo, relativo a las normas mínimas para la protección de terneros.



Requisitos de densidad en la crianza de los pollos

El artículo 5 del citado Real Decreto enumera los requisitos que los gallineros deben cumplir para la crianza de los pollos, poniendo de manifiesto que la densidad no podrá pasar de **33 kilos** de peso vivo por m^2 .

Sin embargo, también se reconoce que se **podrán autorizar densidades más elevadas** siempre que el granjero cumpla con las condiciones de los **anexos I y II**. En esos casos, una granja puede llegar hasta los **39 kilos** de peso vivo por m^2 de zona utilizable.

En condiciones de **39 kg/m^2** , se incrementa la posibilidad de producción hasta un **18%** sobre la misma superficie.

Por último, en el caso en que se cumplan los criterios del **anexo V** (además de los ya mencionados), se podrá autorizar que la densidad máxima antes comentada de los 39 kilos se pueda aumentar en tres kilos más, llegando a **42 kg/m^2** como máximo, permitiendo una mejora de la productividad adicional de más de un 8%.



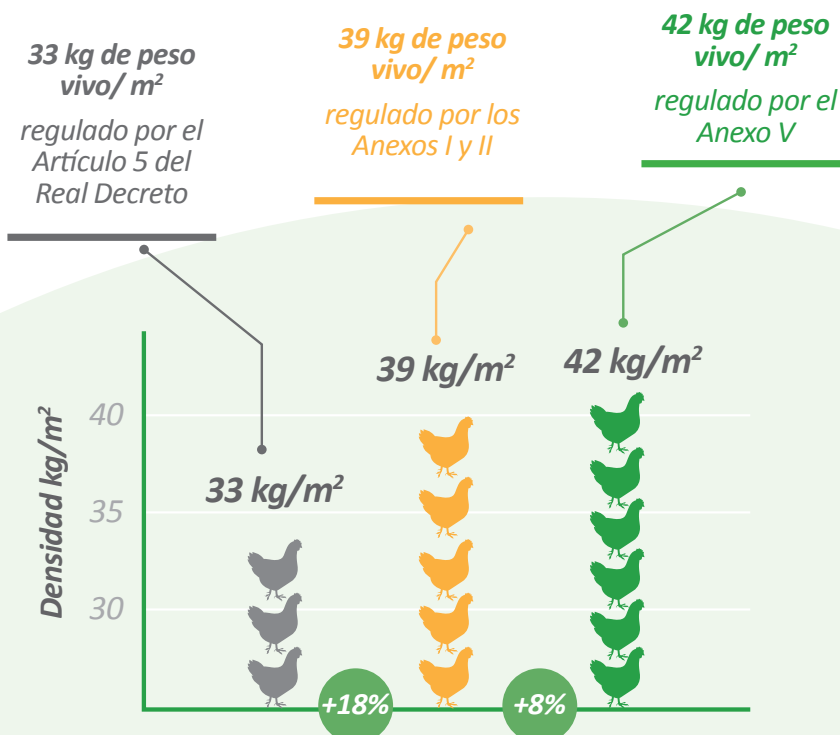
Leer en pg 5




Leer en pg 7



Leer en pg 10



A large-scale poultry farm with rows of white chickens in a blue-tinted environment. The birds are densely packed in long rows, with a red and white striped barrier running along the side. The background shows the structure of the farm with overhead lighting.

**En este sentido, cabe destacar que
COPILOT System ofrece con sus equipos
todo lo necesario para que el criador
pueda llegar a densidad de hasta 42
kilos de peso vivo por m² y mejorar la
rentabilidad de su explotación**

33 kg/ m²



Requisitos mínimos aplicables a las explotaciones

Los requisitos mínimos que deben cumplir las granjas se detallan en el **anexo I**:

Bebederos

Que no derramen agua y que las aves tengan buen acceso a ella

Alimentación

Que no se derrame el pienso y que las aves tengan buen acceso a él

Cama

Que esté seca (donde los equipos de COPILOT System juegan un papel importante para el control ambiental)

Ventilación y calefacción

Que no haya un exceso de temperatura y que limitemos la humedad (con buenos equipos de ventilación y calefacción)

Ruido

Que los equipos conectados produzcan el mínimo posible

Iluminación

Que las luces iluminen al menos el 80% de la zona utilizable (20 lux mín.)



Sobre el último punto de la iluminación, llama la atención que **la normativa no especifica el tipo de iluminación**. ¿Cómo debemos interpretarla?



SOBRE LA ILUMINACIÓN

Solo se hace alusión a que todos los alojamientos deberán disponer de **iluminación mínima de 20 lux** durante los periodos de luz natural y que **ilumine al menos el 80% de la zona** utilizable.

LUX // Esta iluminación mínima de 20 lux corresponde a luz de día o luz blanca, pero no contempla las características de la visión de las aves y su escala cromática: **un ave que está expuesta a una luz azul de 20 lux equivaldría a 180 lux (luz de día), lo cual es muy elevado.**

En tal caso, no se debería obligar alcanzar los 20 lux, que es excesivo para las aves. En un futuro esperemos que la normativa lo tenga en cuenta.

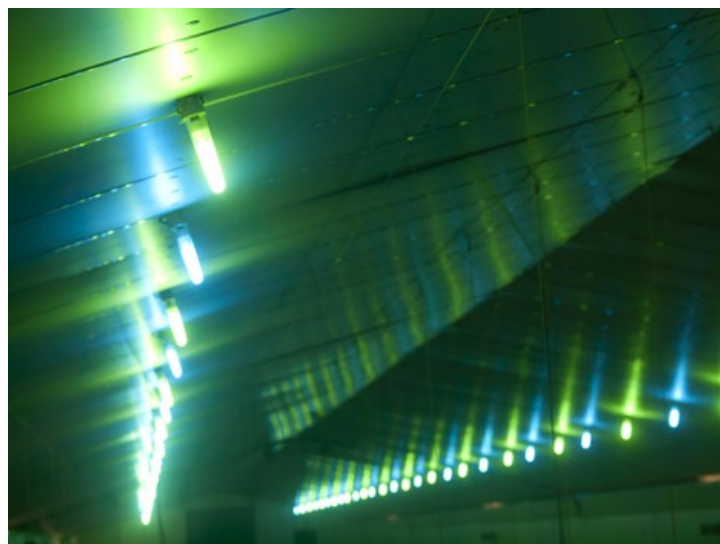
ZONAS OSCURAS E INTENSIDAD// En cuanto a la homogeneidad de la iluminación, la normativa estipula un mínimo de 80% de zonas iluminadas, sin embargo, COPILOT System recomienda evitar las zonas oscuras, intentando alcanzar la mayor homogeneidad de luz para favorecer la distribución correcta de las aves y su bienestar.



La intensidad de la iluminación debería ser homogénea en toda la nave.

En definitiva son muchas las granjas que se han decantado por las luces monocromáticas, que ofrecen estas prestaciones:

- LUX idóneos
- Intensidad homogénea en toda la nave
- Ahorro de energía y mantenimiento






39 kg/ m²

Requisitos mínimos relativos a densidades más elevadas

Este apartado corresponde al **anexo II** y detalla las condiciones que deben cumplirse para superar los 33kg de peso vivo e incrementar la rentabilidad de las instalaciones.

Estos requisitos pasan por disponer en la nave de la documentación relativa a:

- El **plano de la nave**, que incluya las dimensiones de las superficies ocupadas por los pollos.
- El **plan de ventilación** con los parámetros de calidad del aire detallados: velocidad, temperatura, ventilación mínima, etc.
- Detallar el sistema de refrigeración y de calefacción.
- Sistemas de **comederos** y **bebederos**
- Sistemas de **alarma**
- Tipo de **cama**



A la hora de contratar a una empresa proveedora de estos materiales, se deberá tener en cuenta que la ley obliga a disponer de los datos técnicos de las instalaciones. COPILOT System facilita toda esta documentación, tanto planos como manuales de los sistemas de ventilación, refrigeración, alarmas, etc.

En última instancia, al productor se exige que sepa utilizar correctamente sus equipamientos, que disponga de manuales de uso y que los mantenga en la explotación en un lugar localizado y al alcance para su consulta en cualquier momento.



Requisitos medioambientales

En este apartado, la ley establece que la concentración de NH_3 y CO_2



NH_3



No superior a 20 ppm



CO_2



No superior a 3.000 ppm

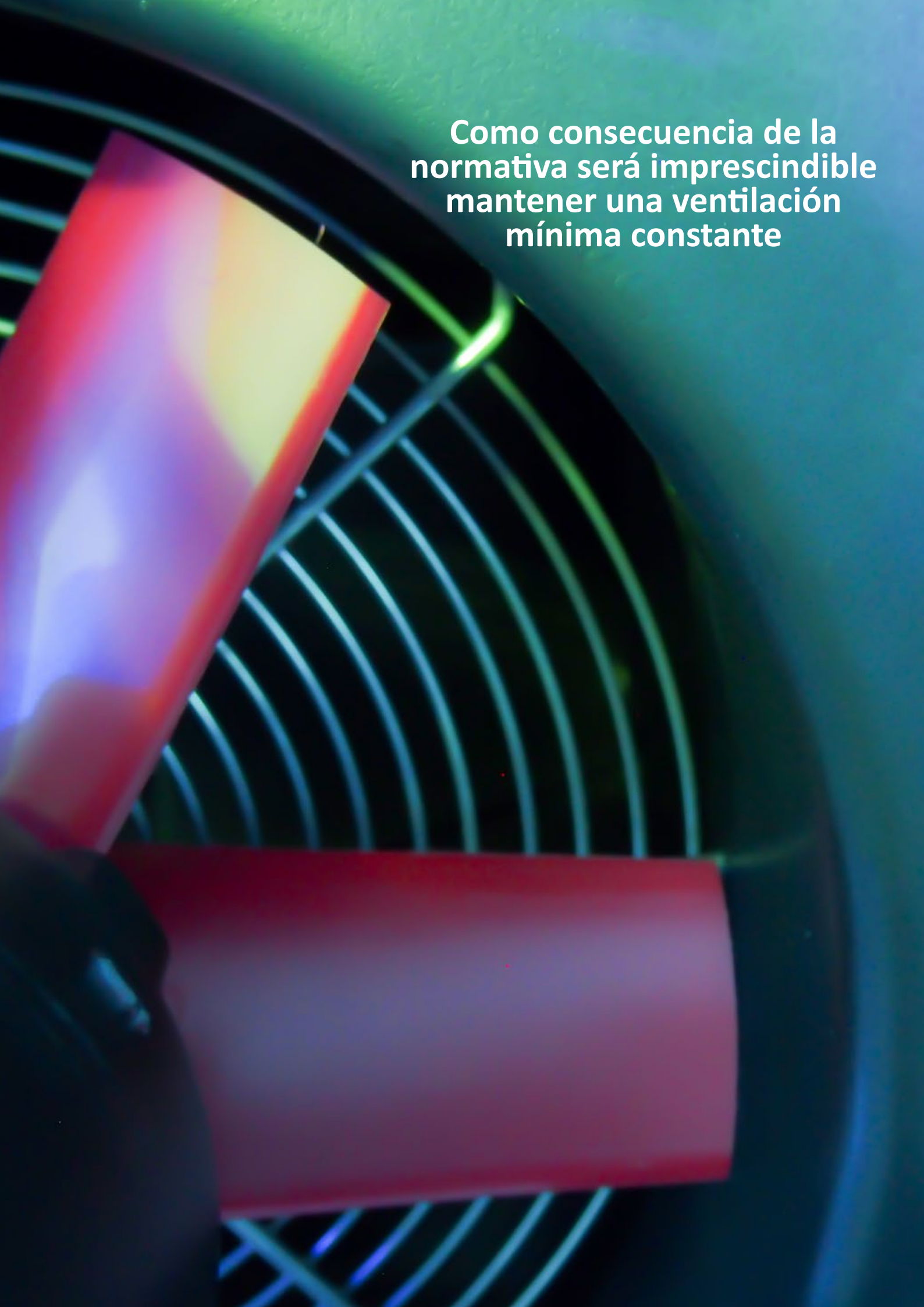
La concentración de amoníaco no puede ser superior a 20 ppm, y la concentración de dióxido de carbono no debe pasar 3.000 ppm, medidas a la altura de las cabezas de las aves.

La humedad, por su parte:

<10°C



La humedad no debe superar el 70% cuando la temperatura sea inferior a 10°C en el exterior.

A close-up photograph of a fan's curved blades. A semi-transparent heat map is overlaid on the left side of the image, showing a color gradient from red to yellow, indicating temperature variations. The text is positioned in the upper right quadrant of the image.

Como consecuencia de la normativa será imprescindible mantener una ventilación mínima constante



Sobre la temperatura, hay que tener en cuenta que en el interior de la nave:

EXTERIOR
CUANDO
+ DE 30°C



INTERIOR
NO + DE 3°C
SUPERIOR
A LA Tº EXTERIOR

Sobre la temperatura, hay que tener en cuenta que en el interior de la nave no se puede sobrepasar en tres grados la temperatura exterior, cuando ésta supere los 30°C.

En climas calurosos es imprescindible tener sistemas de refrigeración para combatir el calor



Sobre los niveles de NH_3 y CO_2 cabe remarcar que no hay obligación legal de registrar estos parámetros, aunque el productor debe tener en cuenta que durante una inspección se medirán las concentraciones de NH_3 y CO_2 .

De todos modos se ha demostrado que controlando el nivel de humedad gracias a ordenadores como el WEBISENSE logramos mantener en niveles legales y de bienestar el NH_3 y CO_2 , garantizando así un ambiente idóneo para el crecimiento de nuestras aves.

42 kg/ m²

Incremento máximo de la densidad de población

En este **anexo V** se explican las condiciones para llegar a los 42 kg/m² de máximo que permite la ley.

Para cumplir con los requisitos hay que ser muy constante, pues se exigen unos resultados de mortalidad muy baja y continuados.

Además se debe mantener al menos durante 7 camadas una tasa de mortalidad diaria acumulada inferior al resultado de la fórmula siguiente.

**1% +
(0,06% x edad
de sacrificio
de la manada)**



35 días

✗ NO más de 3,1%
de mortalidad



40 días

✗ NO más de 3,4%
de mortalidad

Se trata de primar la poca mortalidad, que conseguiremos con buenas prácticas y buen manejo, pero no solamente de forma esporádica sino continuada



CONCLUSIONES

Esta normativa especialmente enfocada a la producción de carne de pollo no hace alusión ni a los pavos ni a otras producciones, como las codornices.

Establece unos parámetros para asegurar el bienestar de las aves, que conseguiremos con un manejo adecuado de la ventilación, calefacción, alimentación, iluminación, la bioseguridad, etc.

No solo son valores que nos obligan a cumplir; también son criterios que nos ayudarán a hacer de nuestra explotación un negocio rentable.