

## Tema 10

### Avicultura alternativa y familiar

#### Producción de aves en sistemas alternativos

Tradicionalmente, la crianza de aves domésticas en el medio rural ha estado destinada al autoconsumo, gozado, sin embargo, de un discreto potencial comercial en los mercados locales que, en determinadas ocasiones del año se extiende a las ciudades. De ahí que, en plena hegemonía del pollo híbrido comercial, se vuelve a revalorizar al pollo de ciclo largo y calidad diferenciada producido antiguamente.

En 1960 empieza a tomar cuerpo en Europa, principalmente en Francia, la producción y comercialización regular de aves de crianza rural o campera. Estos eran principalmente pollos destinados a determinados sectores localizados en los grandes centros de consumo. Esta demanda se presenta en algunos consumidores de forma sistemática y continuada, mientras que en otros sólo es reservada para determinadas fechas del año o celebraciones, quizás debido a su elevado precio en relación al pollo industrial.

Este consumidor busca una carne alternativa, que a su juicio es de mayor calidad que la del pollo industrial o parrillero. Además, hay una parte de la sociedad que ve en estos animales un recuerdo del pollo campero "de antes", con características nutricionales y organolépticas propias, motivando aún más a su consumo. Habría que añadir que el aumento del nivel de vida y de capacidad adquisitiva de los consumidores, ha provocado que se amplíe la demanda de carne de ave, solicitando productos naturales que mejoren su calidad de vida.

Así es que, inicialmente en Francia y alentada por las campañas publicitarias de grupos de productores, la demanda de estas aves fue creciendo, situándose, pese a su mayor precio, en el segundo lugar del conjunto de carnes aviares que consumen los franceses, después del pollo estándar o broiler.

Esta tendencia fue trascendiendo a otros países europeos y con mayor o menor velocidad, volumen y variedad de productos, todos ellos fueron desarrollando un subsector avícola basado en la crianza más o menos semi-intensiva o extensiva de otras aves con características diferentes del broiler.

Para conseguir ese objetivo de diferenciación con la producción intensiva y alcanzar una mayor calidad, al menos organoléptica de la carne, este subsector de la industria avícola se ha basado en el conocimiento de aquellos factores que afectan a la textura, la jugosidad, el aroma o la ternura de la carne durante la crianza de los animales.

A nivel práctico, el estudio más profundo de esos factores, al menos de la mayoría de ellos, no aporta ninguna novedad en la producción de aves, pues no hace más que recordarnos los métodos de cría aviar de nuestros antepasados, relegados por la revolución industrial avícola del siglo pasado que, paulatinamente, ha ido alcanzando a todos los países.

No obstante, no cabe duda de que aquellos procedimientos tradicionales se han recuperado, adaptándolos a los conocimientos avícolas actuales y se han fundamentado en:

1. La utilización de aves de crecimiento lento, dado que la mayor duración de la crianza para obtener un peso comercial aceptable para el mercado, es uno de los principales factores que favorecen la calidad de la carne. Este es el criterio más importante ya que es el que aporta los cambios tanto en la composición del producto, sus características organolépticas, como fisicoquímicas. Este crecimiento lento es el responsable de la mejora en la calidad de la carne, de proporcionar más tiempo para formar un esqueleto robusto que prevenga problemas locomotores y por tanto de bienestar animal, y también de tener una menor carga metabólica con la consecuente prevención de posibles problemas cardiovasculares.
2. Una imagen diferente de la del pollo parrillero, utilizando por lo general aves híbridas o autóctonas de plumaje de color (principalmente rojo o leonado, negro, gris barrado, aperdizado y en algunos casos también blanco); tarsos amarillos, negros o azulados; piel blanca, al estilo francés o bien amarilla; presentación comercial también diferente: estirada y, frecuentemente, con parte del plumaje del cuello.
3. En la mayoría de modelos de cría que contempla este subsector, a los animales se les suministra una alimentación basada en los cereales y que eluda o incluso prohíba el uso de preparados farmacéuticos promotores del crecimiento.
4. El uso de alojamientos abiertos, que permitan el paso natural del aire y la incidencia de la luz y el calor solar.
5. La cría al aire libre y la práctica del pastoreo, en la mayoría de los casos y a partir de determinadas edades, mediante el libre acceso de las aves a parques adosados a los alojamientos.
6. Métodos de manejo menos agresivos que los empleados en la producción del pollo parrillero, donde, entre otras cosas, se reduce la densidad de animales en los galpones, en algunos casos también se limita la población de animales en las granjas, y se suavizan o hasta eliminan otras prácticas más o menos traumáticas de manejo.

Desde el punto de vista del consumidor, el bienestar animal se ha convertido en el argumento más importante para justificar estos productos de crecimiento lento, que se obtienen mediante procesos más amigables con los animales y el ambiente. Para gobiernos y autoridades sanitarias de todo el mundo, la reducción en la utilización de antibióticos se ha convertido en el objetivo número uno, situando a este tipo de aves en una posición muy ventajosa con respecto a las de crecimiento rápido.

Aunque este conjunto de principios constituye la filosofía basal en la que se asientan las modernas producciones aviares de tipo semi-intensivo y extensivo, los modelos de producción difieren frecuentemente según criterios propios, o según el grado de adaptación a los reglamentados en normativas nacionales, regionales o de organizaciones avícolas, como se verá más adelante.

Todos los modelos contemplan una mayor duración de los ciclos de producción en las aves de aptitud cárnica. Sin embargo, no sucede lo mismo con respecto a las otras características de la crianza (galpones, densidades, uso o no de parques, alimentación, etc.). Esto trajo como consecuencia que, durante los primeros años del resurgimiento de

estos métodos de cría, las denominaciones dadas al producto final fueran de interpretación confusa. Cualquier elemento diferencial (lugar de cría, tipo de ave, alimentación más o menos rica en determinados componentes, algunos detalles de manejo u otros) servía para crear un modelo de cría, una marca o una determinada calificación que, aun admitiendo el estímulo que ello pudiera trasladarle al consumidor, más que orientarlo en la elección del producto podía llegar a confundirlo.

Esta situación se ha dado en Francia, Italia y más raramente en otros países, y sigue persistiendo en mayor o menor grado pese a las normativas en la materia, pues cada productor u organización, intenta diferenciar sus productos de la competencia con algunas variantes en los métodos de producción.

### **Modalidades de producción**

Podemos definir las normas mínimas en tres modalidades o formas de producción de pollos alternativos de la siguiente manera:

1. *Pollos criados en gallineros (confinados)*. Describe un sistema de cría en el que las aves son de estirpes pesadas o semipesadas de plumaje de color y se engordan en galpones abiertos de ventilación natural, pero sin parques anexos, es decir, sin posibilidad de que las aves salgan al exterior. La densidad animal en el galpón es de 12 aves por m<sup>2</sup>, o su equivalente en peso vivo, hasta un máximo de 25 kg. La duración de la crianza es de al *menos de 56 días*.
2. *Pollos criados en gallineros con parques*. Se utilizan estirpes semipesadas/pesadas criadas en galpones de ventilación natural, que disponen de parques anexos cerrados con una malla de alambre, a los que las aves pueden acceder continuamente durante el día, a partir de la edad en que ya no precisan de calefacción. La densidad en los galpones puede incrementarse a 13 aves/m<sup>2</sup>, o su equivalente en peso vivo, con un máximo de 27,5 kg., ya que se tiene en cuenta la menor concentración de deyecciones en los galpones, derivada del tiempo que los animales permanecen en el exterior. Los parques pueden disponer de pasturas y/o de vegetación natural en su mayor parte y su superficie debe permitir una concentración animal máxima de 2 pollos por m<sup>2</sup>. Los galpones deben estar provistos de puertas trampa para permitir la salida de los pollos. Dada la velocidad de desarrollo de estas aves semipesadas/pesadas (de crecimiento lento), la duración de la crianza debe ser, como mínimo, de 77 días. La alimentación durante el período de engorde se basa en un 70% de cereales. Cabe también la posibilidad de utilizar gallineros móviles (casillas transportables), a fin de permitir la alternancia en el uso de los parques. En este caso, la superficie de tales gallineros no debe superar los 150 m<sup>2</sup>. La densidad animal en los mismos puede ampliarse a 15 aves por m<sup>2</sup>, o su equivalente en peso vivo, a un máximo de 30 kg de peso vivo.
3. *Pollos criados en gallineros y libertad*. La utilización de este término requiere la adopción de los mismos criterios establecidos en el punto anterior, excepto por el hecho de que los pollos tienen acceso continuo durante el día a espacios al aire libre sin limitación de superficie, es decir, sin restricciones impuestas por cercados.

Con estas tres modalidades, queda bastante clara la gama básica de sistemas que se pone al alcance del productor, independientemente de las características de la raza o estirpe utilizada. Estas cifras mínimas o máximas recomendadas en cuanto a densidades, espacios al aire libre, edad al sacrificio, alimentos, etc. en cada calificación comercial, permiten un margen de maniobra que supone la posibilidad de crear variantes del producto, según el criterio, la interpretación o el propósito del productor.

Desde la perspectiva del consumidor, las expresiones utilizadas en los encabezamientos de cada categoría comercial, clarifican por sí solas los métodos seguidos en la crianza. Por tanto, al reflejarse esas denominaciones en la etiqueta comercial de los pollos, sólo es preciso añadir alguna otra de las características de su crianza, como la del tipo de ave o la de su alimentación.

## **Categorías Comerciales**

### **1. El Pollo campero**

Es una expresión utilizada corrientemente y de forma generalizada en el sector avícola, que va tomando cuerpo también entre los consumidores.

En general se entiende por “pollo campero” al aquel pollo tradicional, que se criaba en la zona rural, mayormente en libertad y alimentándose con granos, hierbas, tubérculos, insectos, etc., cuando el desarrollo de la avicultura industrial era todavía incipiente.

Sin embargo, en la actualidad eso no siempre es así, ya que en el mercado se comercializan como “pollos camperos”, animales que nunca han estado al aire libre. Este es el caso del modelo de producción denominado “pollos criados en galpones”, que aun refiriéndose a animales de estirpes pesadas o semipesadas y de plumaje de color, no deberían considerarse como verdaderos pollos camperos, ya que entre sus especificaciones no se contempla la salida de las aves a un parque al aire libre.

El adecuado uso de cada calificación, que éticamente debiera presidir tanto la producción como la comercialización, ayudaría a orientar y a educar al consumidor en la elección del producto y a denunciar e impedir el fraude con que su fácil producción parece estar envuelta. Para ello, también se hace necesaria una eficaz vigilancia de mercado por parte de las autoridades, que impida el fraude y la confusión en que a menudo se ve dirigido el consumidor.

### **Tipos de pollos para carne de aptitud campera**

A nivel internacional existen firmas de selección genética que ponen en el mercado líneas de pollos de aptitud campera (Ej. Sasso de Hendrix Genetics). Estas líneas camperas ofrecen híbridos con diferentes tasas de crecimiento y colores de plumaje, que intentan ofrecer al consumidor una imagen de mayor calidad y por lo tanto una alternativa al pollo parrillero. En los criterios de selección se tienen en cuenta también una mayor rusticidad del ave, necesaria para su crianza en régimen extensivo. Por ello, la obtención de la mayoría de las estirpes camperas hoy disponibles se basa en combinaciones de razas puras e híbridos que constituyen líneas de pollos seleccionados por su fenotipo y por sus prestaciones zootécnicas.

Sin embargo, por exigencias económicas (como presiones del mercado y costos de producción) algunas de estas líneas se han hecho paulatinamente más pesadas,

convirtiéndose prácticamente en un pollo parrillero de color, que en sus características zootécnicas difiere poco y nada del híbrido blanco al que estamos habituados. También han contribuido a ello los métodos de crianza (incluida la alimentación) utilizados por algunos productores, que en general, son los mismos o muy semejantes a los que aplicamos para el pollo parrillero. Esto da lugar a pollos “camperos” de crianza prácticamente intensiva, que entran en competencia desleal, con el genuino pollo campero de crianza extensiva.

En la *Tabla 1* pueden apreciarse algunas de las características productivas que diferencian hoy a tres tipos de pollos híbridos, el parrillero, el “campero” intensivo y el “campero” extensivo.

**Tabla 1. Algunas características diferenciales en la producción de pollos broiler, campero intensivo y campero extensivo. (\*)**

Tipo de Método de crianza	Tipo de ave utilizado	Color de plumaje	Peso vivo comercial kg	IC	Edad media sacrificio días
parrillero intensivo	Superpesado	Blanco	2.0 - 2.5	1.9 -2.1	42
Campero intensivo	Pesado	Rojo	2.5 -3.0	2.3 -2.6	56
Campero extensivo	Semipesado o ligero	Rojo y otros	2.0 -2.5	3.0 -3.5	80 -100

Además de estas estirpes, en algunos países se dispone de una serie de razas autóctonas y sus variedades, que pueden ser válidas para una producción campera de pollos. Algunas de ellas han sido sometidas, o lo están siendo, a largos programas de recuperación y de mejora genética, con resultados bastante satisfactorios y pueden ser tan útiles como las híbridas para determinados mercados de pollo campero.

En otros países (Italia) las producciones camperas se hacen a partir de razas enanas, razas autóctonas ligeras y razas pesadas y semipesadas como la New Hampshire, la Rhode Island, la White Rock, etc., teniendo como denominador común un tiempo mínimo de crianza de 120 días.

Sin embargo, a pesar de esta diversidad de orígenes de las aves de crecimiento lento, es importante recordar el carácter comercial de este tipo de producción, lo que requiere trabajar con lotes uniformes de aves y de una performance productiva conocida, que permitan asegurar un producto final acorde a las exigencias del mercado.

Por tanto, en la práctica, es posible distinguir entre dos tipos de pollo campero:

- el producido bajo normas de crianza intensiva utilizando híbridos de color y crecimiento rápido y
- el obtenido por métodos extensivos empleando razas, estirpes o híbridos de crecimiento lento.

Bajo el primer concepto podemos ver que el producto pierde su legitimidad, dado que no alcanza la calidad organoléptica que se consigue con la crianza extensiva. Aun así, existe un mercado para este tipo de aves, posiblemente porque se asocia la imagen del producto (normalmente con las plumas de color en el cuello) con los métodos de crianza practicados en el medio rural. Persistiendo por lo tanto en el subconsciente la diferenciación de calidad en los productos avícolas por el color (huevo blanco y huevo marrón, pollo blanco y pollo de color) atribuyendo al mismo un elevado nivel cualitativo. Este factor, que ha contribuido a un crecimiento paulatino de la demanda en algunos países, ha merecido la atención de algunos importantes grupos productores de pollo estándar que, años atrás, contemplaban esas producciones camperas como simplemente anecdóticas.

### **La producción de “pollos en cautividad”**

Como hemos visto, esta calificación comercial contempla la crianza de “pollos en galpones” hasta una edad mínima de 56 días, permitiendo una densidad máxima de 12 aves por m<sup>2</sup>, o bien 25 kg de peso vivo/m<sup>2</sup>, y no contempla la salida de aves a un parque exterior. Tampoco obliga a ningún tipo de pollo (pesado, semipesado o liviano) ni a una dieta alimenticia concreta.

Por lo tanto, en su producción caben diferentes versiones, siendo la más habitual la de engordar en total confinamiento estirpes pesadas o semipesadas, de plumaje de color, utilizando raciones de alta energía en su alimentación y aplicando sistemas de manejo bastante semejantes a los utilizados para el pollo parrillero.

Entran ahí una gran proporción de los “pollos camperos” que se comercializan y se consumen bajo esta u otras diferentes denominaciones, algunos de ellas engañosas, porque aluden a métodos de cría en semi-libertad que en realidad no se aplican.

No cabe duda de que el producto obtenido es de mayor aceptación por parte del consumidor, de entre los pollos camperos en general, debido a su menor precio después del parrillero. Se consigue una calidad intermedia entre el pollo parrillero y el criado en parques al aire libre y con un costo de producción ligeramente superior, lo que permite, no sólo su más rápida popularización entre los consumidores, sino desviar los excedentes de producción hacia los canales del pollo parrillero sin que los márgenes comerciales se resientan sensiblemente.

Una variante de este “pollo campero” criado en cautividad, es el llamado “pollo certificado”. Esta alternativa, nacida en Francia hacia 1990, trata de garantizar todo el proceso de su producción y comercialización, mediante la fiscalización por parte de una entidad de control. De hecho, la idea del control de calidad no es nueva en el sector de la carne de pollo, pues constituyó una de las bases fundamentales en la creación del pollo “label”, que se verá más adelante.

Por tanto, la idea de la “certificación” podría ser aplicada a cualquier tipo de producción de pollo, ya fuera convencional, de corral, criado en cautividad o bien al aire libre, siempre que exista la auditoría de una entidad de control independiente, que haga un seguimiento de los métodos de producción empleados por el criador y certifique el cumplimiento regular de los mismos.

En el caso del “pollo certificado”, la idea se aplica a un producto cuya calidad se supone algo superior a la del pollo convencional y su precio de mercado muy próximo al del mismo. La filosofía de este tipo de producción compromete a los diferentes eslabones de la cadena productiva (multiplicadores, criadores, fabricantes de alimentos, laboratorios de análisis, mataderos y canales de distribución) a la auditoria periódica de sus procedimientos por parte de una entidad independiente de control de calidad.

### **La producción de pollos en “gallineros con parques”**

A medida que aumentamos la “extensividad” en los métodos de producción, incrementamos la calidad del producto final. En este caso se utilizan estirpes o razas de crecimiento lento, se permite que las aves alojadas en galpones tengan acceso a un parque exterior cubierto de pasturas, y proveen o no raciones alimenticias cuyos ingredientes están determinados por alguna normativa local de calidad.

En ese contexto, podemos optar por la producción de “pollos criados en parque” o bien por la de “pollos criados en libertad”, cuyas especificaciones ya hemos visto.

Ambos sistemas implican un grado creciente de calidad del producto final, ya que las exigencias o los requisitos de producción son cada vez mayores. Ello significa que también los costos de producción son cada vez mayores. Por tanto, a la hora de proyectar un negocio basado en alguno de estos modelos, es conveniente evaluarlos adecuadamente en función de las posibilidades del mercado al que podamos acceder.

Al examinar detenidamente estos modelos de producción podemos entender que ese costo de producción se incrementa de una a otra categoría comercial por:

- \* Las inversiones en infraestructura por ave alojada. La dimensión de los parques se multiplica, por dos o por tres desde el sistema “criados en parque” al de “criados en libertad”, en el que no podemos establecer más límites que los naturales que determinan los propios desplazamientos de las aves, duplicando cuando menos, las inversiones en costo del terreno.
- \* La posibilidad de utilizar gallineros móviles tiene la ventaja de poder alternar el uso de los terrenos, reduciendo el problema de su reiterada contaminación cuando se utilizan año tras año los mismos, pero tiene las desventajas del rápido deterioro de los gallineros y de la mayor mano de obra que suponen los traslados.
- \* La obligatoriedad de utilizar aves de crecimiento lento prolonga la duración de la crianza, lo que reduce el número de lotes criados anualmente.
- \* Esa misma imposición implica menor conversión alimenticia, inherentes a las estirpes de crecimiento lento que, además, se ven agravadas por el ejercicio de las aves en los parques y por el consumo de otros alimentos, principalmente vegetales frescos.
- \* Los mayores riesgos naturales y accidentales a que se ven sometidas las aves, por causas meteorológicas y por depredadores y patologías diversas.

### **Alimentación del pollo "campero"**

La alimentación de un pollo "campero" no tiene ninguna característica diferencial con la de un pollo parrillero normal en cuanto a la utilización de determinadas materias primas.

No obstante, si se exige, como hemos visto, en dos de los modelos de producción citados que los alimentos deben incluir un porcentaje de cereales no inferior al 70%.

Dado que en el desarrollo de los animales entran en juego el tipo de ave, el ejercicio en los parques y la alternancia con los alimentos frescos que encuentran, en la práctica, su alimentación basal (alimento balanceado) aseguran aquellos elementos que puedan comprometer de una forma acusada el rendimiento final, particularmente la transformación alimenticia y la velocidad de crecimiento.

Un ejemplo de dieta para pollos camperos, muy frecuente, es la siguiente:

- Dieta de crecimiento: De 0 a 28 días de edad. Este alimento tiene 3.100 kcal de EM/kg, una proteína bruta del 21,3% y un 1,18% de lisina.
- Dieta de finalización: De 28 días de edad hasta el sacrificio, con 3.150 kcal de EM/kg, un 19,3% de proteína y un 1,17% de lisina.

## **2. Otras opciones en la obtención de carne de pollo de “gama alta”**

La producción de pollos da lugar a un amplio campo de posibilidades de las que hasta aquí hemos visto algunas. Se puede ascender en la escala de la calidad a medida que refinamos los métodos de crianza, pero aceptando que cada eslabón supone un encarecimiento de los costos de producción. Por lo tanto, la elección del modelo de cría, de la calidad que se pretenda alcanzar y del volumen de aves a producir debe ser la consecuencia de un estudio minucioso sobre las posibilidades de venta a los diferentes mercados de consumo. Es importante describir las características de crianza de los pollos denominados “label”, término que ya hemos citado anteriormente y de los orgánicos o ecológicos.

### **2.1. Los pollos “label rouge”: origen, filosofía y expansión**

El término “label rouge”, de origen francés, significa etiqueta roja (o etiquetado) de garantía o de certificación de calidad del proceso de producción. Esa garantía es vigilada y avalada por una entidad de control.

Esta denominación se ha generalizado de tal manera que en muchos países se lo utiliza incorrectamente, pues es muy frecuente simplificar con la palabra “label” cualquier tipo de producción campera de aves, sin tener en cuenta que detrás de un genuino “label” hay toda una normativa muy específica, tanto técnica como comercial, que no se contempla en otros modelos de producción de pollos camperos.

La iniciativa del “label” partió de Francia en 1960 y su propósito se basaba en identificar una denominación de origen determinada para pollos criados en régimen extensivo y bajo condiciones muy concretas. Por tanto, cada marca de “label” se correspondería con un área geográfica determinada.

En 1983 se aprueba en Francia la Reglamentación Label para varias especies aviares (pollo, capón, pato Barberie, oca, pintada, codorniz y pavo negro) así como para los troceados de sus partes nobles. Con esta Reglamentación, el consumidor tiene la seguridad de poder consumir un producto que responde a *seis factores esenciales* que le confieren todas sus cualidades y sabor.

- \* Condiciones excepcionales de homologación después del nacimiento. Aves de corral de estirpes seleccionadas por su crecimiento lento y por la calidad de su carne.
- \* Condiciones de crianza particulares en grandes espacios y lotes de aves pequeños.
- \* La elección de una alimentación sin grasas, ni harinas animales (actualmente ya eliminadas de la dieta aviar en general) compuesta esencialmente por cereales (70 a 75%).
- \* Un manejo “natural” de las aves, sin dispositivos para forzar el control ambiental, uso de espacios al aire libre, bajas densidades de población, etc.
- \* Una duración de crianza que es prácticamente el doble que la mayoría de las aves comerciales.
- \* Producto fresco garantizado apoyado en condiciones higiénicas estrictamente controladas, con una fecha de consumo muy limitada.

La filosofía del “label”, cuyo objetivo es alcanzar una calidad superior de la carne aviar de la que se consigue normalmente con el engorde intensivo, se ha extendido paulatinamente por diferentes países, principalmente europeos, y se aplican a una gran variedad de productos agrícolas. La mayoría de las reglamentaciones se basan en la francesa, intentando adaptarse a las posibilidades propias y a las producciones de muy diversos volúmenes, siendo auditados por organismos de control públicos o privados propios de cada estado o región.

## **2.2. Condiciones generales de crianza del pollo “label”**

Algunas de las especificaciones francesas en materia de crianza de las aves, señalan lo siguiente:

- \* Se recomienda criar un lote único. En el caso de que se críen varios lotes simultáneamente, la diferencia de edad entre unos y otros debe ser superior a 15 días.
- \* Queda totalmente prohibido el corte de uñas y de picos.
- \* Se realizará un vacío sanitario de cada uno de los galpones de cría, una vez vacíos de animales. Los galpones se vaciarán totalmente y se limpiarán, desinfectarán y desinsectarán. El vacío sanitario será como mínimo de 15 días.
- \* La recría de las aves se hará en galpones provistos de parques exteriores cerrados, anexos al galpón, donde puedan salir las aves. Las puertas de acceso a éstos serán de una altura aceptable (unos 50 cm) y con una longitud mínima en su conjunto de 2 m lineales de abertura por cada 1000 pollos.
- \* La densidad animal en el galpón no podrá ser nunca superior a 11 aves/m<sup>2</sup>. Cada galpón de cría podrá albergar un máximo de 4.400 pollos.
- \* Los galpones tendrán la claridad suficiente y estarán ventilados de forma natural (estática) con posibilidad de una iluminación artificial regulada. Queda totalmente prohibida la ventilación forzada.
- \* El galpón tendrá una higiene rigurosa, sobre todo con el mantenimiento de una cama seca, de un buen grosor y sin apelmazamiento.

\* En los parques habrá una densidad máxima de 2 m<sup>2</sup>/ave. El 80% de los comederos y de los bebederos estarán repartidos en el parque, quedando el 20% restante en el interior del galpón.

\* La edad de sacrificio será como mínimo a los 77 días, excepto en el "label en libertad", cuya edad mínima se fija en 88 días.

Las normativas de calidad en los "lábeles" de otras regiones siguen criterios semejantes, pero en algunos puntos son más o menos exigentes. Por ejemplo, en algunas se permiten galpones sin parque, mientras que en otras éste es obligatorio; o bien, en algunas se limita la cantidad de aves por galpón a 500 o 1000 y se fija el número máximo de aves por granja en 6.000, mientras que en otras la cantidad de aves por galpón no puede superar las 4.400 y el número total de aves por granja las 17.000. En todas ellas, no obstante, hay acuerdo en la densidad animal en los gallineros, que ha de ser de hasta 11 aves/m<sup>2</sup>, mientras que en los parques no puede ser superior a 0,5 aves/m<sup>2</sup> (2 m<sup>2</sup>/ave).

### **2.3. El "label en libertad"**

Más allá de la calidad conseguida en base a las premisas generales de producción para el "label" criado en galpones convencionales y parques acotados ("label" tradicional, como suele calificarse) la producción francesa da un paso más, en principio sólo en el campo del pollo, al lanzar al mercado lo que algunos denominan el "superlabel", consistente en criar pollos en completa libertad, sin limitación de espacios y, generalmente, en zonas boscosas. Este tipo de preparación (el "label libeté") ha supuesto un verdadero éxito del producto entre los consumidores franceses, pese al mayor precio que tienen que pagar con respecto a un "label" tradicional.

Su filosofía se basa en proporcionar al ave el hábitat natural de un animal doméstico que crece alrededor del caserío o granja agrícola, pese a las pérdidas o mayores costos de producción que esto supone. Se trata de proporcionar a las aves el máximo de libertad para permitirles:

- \* utilizar al máximo el espacio natural sin límites (lo cual impiden los gallineros con parques cercados),
- \* hacer tanto ejercicio como exijan sus necesidades,
- \* ingerir todos aquellos alimentos naturales que deseen para encontrar el complemento natural a la alimentación suministrada por el hombre.

Para este tipo de producción se suelen emplear gallineros móviles, que originalmente fueron pensados para esta calidad de producto, y que ya se han citado anteriormente en los modelos de cría de pollos camperos. No obstante, pueden utilizarse construcciones convencionales, siempre y cuando no se limiten a las aves los espacios exteriores con cercados.

La reglamentación francesa limita a 6.300 el número de aves por lote y a 13.200 el de dos o tres lotes de diferente edad en una misma granja. Cada lote se distancia unos 80 a 100 m. Esta distancia disuasoria evita que se desplacen las aves de uno a otro gallinero, y dada la inexistencia de cercos, se mezclen con otras de diferente edad.

El equipo de alimentación se instala en el exterior, alrededor de los galpones, salvo en las semanas iniciales de la cría, en que las aves viven encerradas, ya que necesitan de la calefacción (generalmente con calefactores a gas).

Se utilizan comederos metálicos, de gran capacidad y carga manual y con techo protector contra la lluvia. Suelen emplearse bebederos tipo canal, de más fácil instalación que los circulares de campana.

Al momento del sacrificio, las aves se capturan durante la noche, cuando se agrupan en núcleos numerosos alrededor del gallinero, dado su acusado carácter gregario. Con el empleo de linternas o focos de luz azul (que las aves no ven) se van enjaulando y cargando en los camiones que las transportarán al matadero.

Completados uno o dos años de crías en un mismo lugar, durante los que se habrán obtenido unos 3 o 6 lotes respectivamente, los alojamientos se trasladan a otra parcela, dejando descansar los terrenos anteriormente ocupados durante unos dos años, con el fin de que se regeneren los suelos y la vegetación.

#### **2.4. Alimentación de pollos "label"**

Una de las grandes diferencias de crianza del pollo "label" con el resto de los tipos de pollos mencionados es la alimentación. En las reglamentaciones se señalan una serie de normas que debe cumplir el programa de alimentación de los pollos de calidad. Así, entre otras cosas, se indica:

- \* El tipo de alimentación que se emplee debe permitir un desarrollo armónico de las aves.
- \* Las materias primas de los alimentos no deben dar lugar a la aparición de sabores anormales en las canales.
- \* Se prestará especial atención a la calidad de las materias primas.
- \* Hasta los 28 días de vida, la alimentación se hará sin grasas ni harinas de origen animal.
- \* A partir de los 29 días de vida de las aves, únicamente estarán permitidos en la alimentación los siguientes productos:
  - Cereales y sus derivados, formando parte, como mínimo, del 70% de la ración.
  - Tortas de soja y de girasol.
  - Tortas de colza -con un porcentaje igual o inferior al 6% de la ración.
  - Harinas de alfalfa.
  - Productos lácticos desgrasados.
  - 50 mg/kg de productos colorantes, como máximo.
- \* Quedan totalmente prohibidos los promotores de crecimiento, los antioxidantes, los emulsionantes, los espesantes y los gelificantes en cualquier momento de la vida del ave.

Un ejemplo de raciones para pollos "label", recomendadas para este tipo de aves, es el siguiente:

- De 0 a 28 días de edad:
  - Energía metabolizable: 2.940 Kcal/kg
  - Proteína: 20%
  - Lisina: 1,1%
- De 29 a 77 días:

Energía metabolizable: 3.030 Kcal/kg

Proteína: 19.5%

Lisina: 0.9%

-De 77 días al sacrificio:

Energía metabolizable: 3.100 Kcal/kg

Proteína: 16.5%

Lisina: 0.7%

## **2.5. Controles de producción exigidos**

En la producción y comercialización de pollos “label” deben formalizarse una serie de requisitos (un tanto complejos), exigidos por las reglamentaciones para garantizar la calidad del producto final ante el consumidor.

Por cada lote deberá rellenarse una ficha de control en la que figuren los siguientes datos:

-Origen de los pollitos.

-Programa de alimentación y recría.

-Programa profiláctico y tratamientos.

Con respecto a este punto, las normativas apuntan a que las medidas de higiene y profilaxis a mantener deberán ser indicadas por el órgano de control competente. Las intervenciones terapéuticas se limitarán al mínimo y sólo para mantener el estado sanitario de las aves. En caso de enfermedad, todos los tratamientos serán efectuados bajo control veterinario, detallándose posteriormente en la ficha de control.

Los tratamientos no podrán realizarse durante los 10 últimos días de la crianza, precedentes al sacrificio. En el caso de que ello sea indispensable, el órgano de control competente decidirá si el lote tratado es o no apto para llevar la denominación de calidad correspondiente.

Todos estos diferentes aspectos exigidos por los reglamentos deben ser controlados por el Órgano de Control de Calidad, quien vigilará la correcta formalización de las fichas de control por parte del criador.

También este órgano se encargará de vigilar que se cumplan las condiciones de sacrificio y de comercialización, generalmente muy complejas y estrictas, que se encaminan por una parte a impedir o limitar los sufrimientos del animal, y por otra a garantizar al consumidor la total trazabilidad y elevada calidad del producto final.

## **3. Pollos orgánicos o ecológicos**

Los productos “orgánicos”, “ecológicos” o “biológicos” son obtenidos a partir de un sistema agropecuario cuyo objetivo es el de producir alimentos sanos y abundantes, respetando el ambiente y preservando los recursos naturales.

La producción orgánica se basa en la aplicación de técnicas tendientes a mantener o aumentar la fertilidad del suelo y la diversidad biológica, que permitan proteger a los cultivos y animales de plagas, malezas y enfermedades bajo un nivel tal que no provoquen daños económicos. No se permite el uso de productos de síntesis química ni de organismos genéticamente modificados. Toma en consideración la observación y conocimiento de los ciclos naturales de los elementos y de los seres vivos.

La condición “orgánica” de un producto es un atributo de calidad, que garantiza que dicho producto se ha obtenido cumpliendo requisitos adicionales respecto de los exigidos para los productos convencionales.

En Argentina, la Ley Nacional N°25.127/1999, Decreto 97/2001, Decreto 206/2001, Resolución SENASA N° 374/16, Resolución SAGyP N°1291/2012- y las notas aclaratorias N°25970605/2017, N°26466664/2017, N°28408075/2017, N°14/2017, N°54/2017, N°62/2017, N°108/2016 reglamentan la producción orgánica y su sistema de control.

El SENASA es la autoridad competente en la fiscalización del cumplimiento de dicha normativa oficial sobre la totalidad del proceso productivo-comercial. A su vez, habilita a entidades certificadoras para el control de los operadores que son quienes producen, elaboran y comercializan los productos orgánicos.

El SENASA controla a las entidades certificadoras a través de auditorías y de inspecciones a los operadores, brindando transparencia, asegurando la calidad y cumpliendo con las exigencias internacionales.

El pollo ecológico es también un pollo de campo, pero sujeto a unas exigencias de producción superiores a las que hemos visto para el “label”. Por lo tanto, se trata de un producto de mayor calidad, y en este caso no sólo organoléptica, sino también físico-química, pues en su obtención entra en juego la naturaleza ecológica de los diferentes elementos necesarios para la crianza: las aves, la alimentación, los alojamientos, los terrenos y la sanidad. Los aspectos más relevantes que ordenan su producción los podemos resumir en los siguientes puntos:

\* El terreno donde van a construirse los alojamientos y los parques para las aves deben ser “vírgenes”, es decir, debe poder demostrarse que los mismos no se han utilizado para producciones agrícolas o ganaderas convencionales durante los últimos años. De no ser así, los terrenos pueden quedar sometidos a un período de conversión que oscila entre seis meses y dos años. No obstante, cabe la posibilidad de desarrollar una producción animal ecológica en campos de producción convencional, siempre y cuando los terrenos elegidos para aquélla se hallen claramente separados.

\* Los alojamientos pueden ser los habituales en la producción extensiva de aves. Su capacidad máxima será de 4.800 pollos y la superficie total de galpones en una granja no podrá superar los 1.600 m<sup>2</sup>. Las aberturas de salida al exterior deben sumar una longitud combinada de al menos 4 m lineales por cada 100 m<sup>2</sup> de superficie del local. En las construcciones deben evitarse aquellos materiales que potencialmente puedan ser nocivos para la salud de las aves o que puedan ocasionar residuos en su carne (está prohibido, entre otros, el uso de fibrocemento y de pinturas que no sean epoxi). Sus dimensiones deben calcularse en base a una densidad animal máxima de 10 aves/m<sup>2</sup> o bien un máximo de 21 kg de peso vivo por m<sup>2</sup>.

Se pueden utilizar gallineros móviles, que se trasladan de unas a otras parcelas de terreno cuando los suelos alcanzan un grado de contaminación determinado. En éstos, se permite alojar a los pollos a una densidad de 16 aves/m<sup>2</sup> o bien un máximo de 30 kg/m<sup>2</sup>. Para poder acogerse a esta modalidad de crianza, los gallineros no deben superar los 150 m<sup>2</sup> de

superficie útil y, además, deben permanecer abiertos durante la noche, al menos a partir del momento en que las aves ya pueden prescindir de la calefacción.

\* La dimensión de los parques debe responder en principio, al espacio mínimo regulado por pollo que, en el caso de utilizar alojamientos fijos, es de 4 m<sup>2</sup> por ave. Pero, además, también debe prever la necesidad de rotaciones en su uso, lo que implica disponer de dos o más parques por lote de aves.

Cuando se utilizan gallineros móviles, el espacio por ave en los parques puede reducirse a solamente 2,5 m<sup>2</sup> por ave, igualmente en rotación.

Los parques deben estar cubiertos de vegetación en su mayor parte y dotados de instalaciones de protección, permitiendo a las aves acceder fácilmente a bebederos y comederos.

\* Las aves deben tener un origen ecológico. Es decir, deben proceder de granjas de multiplicación ecológicas. Este punto, que es más claro en la producción de huevos, pues las pollitas se adquieren criadas, es poco aplicable en el engorde de pollos, ya que éstos se adquieren, generalmente al día de edad. No obstante, y probablemente pensando en criadores que adquieren los pollos con tres o cuatro semanas de edad (para evitar el ciclo caliente de la cría) las normativas indican que al menos a partir del tercer día de edad, los pollos para engorde deben haber sido criados bajo normas ecológicas.

\* La alimentación de las aves se basa prioritariamente en productos agrícolas adecuados, obtenidos por métodos ecológicos en la propia explotación agraria. Pero esto es, en muchos casos, prácticamente imposible, por lo que se admite que la alimentación basal (las dietas) pueda provenir de otras explotaciones agrarias ecológicas o de fabricantes que preparen piensos ecológicos con el correspondiente certificado o aval. En esencia, la alimentación debe estar constituida en su totalidad por productos provenientes de la agricultura ecológica y de productos naturales tales como los minerales y las algas marinas. Se prohíbe el uso de harina de carne y de aminoácidos de síntesis y las harinas de pescado solamente están "toleradas" (3% para pollos hasta 4 semanas antes del sacrificio y 2% para ponedoras) y deben evitarse en lo posible.

La fórmula del alimento debe contener, como mínimo, un 70% de cereales y productos proteicos u oleaginosos en granos enteros o habiendo sufrido tan solo tratamientos físicos y sin adición de productos químicos de síntesis. El complemento hasta un máximo del 30% debe provenir de subproductos de la agricultura ecológica, no habiendo sufrido ningún tratamiento químico, como también de complementos minerales, oligoelementos y productos diversos permitidos por las normativas y las organizaciones avícolas ecologistas.

\* En lo que respecta a la sanidad, la reglamentación señala que "debe procurarse que todas las prácticas de manejo se dirijan a conseguir la máxima resistencia a las enfermedades y a prevenir las infecciones". Si es necesario realizar tratamientos, se recurrirá a la fitoterapia, aromaterapia, homeopatía y otras técnicas naturales.

\* Con relación a las mutilaciones se consideran como tales, el corte de pico y la castración, que "deben evitarse", según se determina. Pero, cuando por alguna causa sea necesario algún tipo de mutilación, ésta debe realizarse en la época idónea, de la forma más inocua posible para el animal y por personal especializado.

#### **4. Consideraciones finales sobre los rendimientos de los pollos de crianza extensiva**

Dado el tipo de aves utilizadas en las producciones camperas, “label” y orgánicas o ecológica, de las raciones alimenticias y de los métodos de crianza empleados, es fácil comprender que los rendimientos zootécnicos en estas producciones se distancian considerablemente de los obtenidos en el engorde del pollo parrillero.

La utilización de razas pesadas o semipesadas en lugar de superpesadas, de parques limitados o ilimitados y con vegetación, que permiten un mayor ejercicio del ave, de una menor densidad animal por unidad de superficie y de otros factores coadyuvantes, se traduce en un mayor consumo de alimento, en una prolongación del período de crianza, en una menor acumulación de grasas y en un incremento de las conversiones alimenticias. La tabla adjunta explica por sí sola las diferencias obtenidas en los rendimientos finales de los tipos de pollos que hemos estudiado hasta aquí.

**Tabla 2. Resultados comparativos medios de la crianza de diferentes tipos de pollos**

<b>Tipo de pollo</b>	<b>Peso vivo comercial kg</b>	<b>Días de crianza</b>	<b>Consumo alimento kg</b>	<b>Índice conversión</b>	<b>Nº crianzas anuales</b>
Parrillero	2.3	42	4.4	1.9	6.3
Campero en cautividad	2.5	56	6.0	2.3	5.5
Label cautividad	1.8	77	5.4	3.0	4.0
Label libertad	1.8	88	6.0	3.3	3.6
Ecológico	2.0	91	7.0	3.5	3.2

Si a ello añadimos, desde el punto de vista económico, el mayor costo del pollito de un día, comparado con el broiler, la mayor mano de obra necesaria (por duración de la crianza y por la escasa mecanización), la más elevada amortización de equipos y locales aplicable a cada crianza y, como conjunto de todo ello, el menor número de crianzas anuales, se comprenderá porque los costos de producción son más elevados y aumenten a medida que se incrementan todos los parámetros citados.

Como referencia puede estimarse que cuando el costo de producción de parrilleros comerciales es 1, el de un pollo campero es 2,5 y el de un pollo orgánico es 4.

Pese a estos mayores costos en comparación con el pollo broiler, estas alternativas de producción cuentan con perspectivas muy interesantes. Contribuyen a ello los siguientes factores:

- Una producción aún pequeña, sin presiones comerciales, que impiden las caídas de precios que se dan en el broiler.
- Una demanda creciente, lenta, pero progresiva, que confirma la apetecida alternativa en el consumo de estos pollos.
- Un precio de venta al consumo aproximadamente de casi el doble (en el pollo campero) o del triple (en el “label”) que el del broiler.

### **Ejemplos de granjas orgánicas en Argentina**

<https://www.coeco.com.ar/pollo-pastoril.php>

<http://www.cocorokeen.com/>

**Resolución 374/2016 SENASA.** Reglamenta los Sistema de producción, comercialización, control y certificación de productos orgánicos.

**Certificadoras habilitadas por SENASA:**

- ARGENCERT S.A.
- FOOD SAFETY S.A.
- LETIS S.A.
- OIA S.A.

**SENASA. OPERADORES ORGANICOS - Productores Primarios - Año 2020**

AT SERVICIOS, LA BAGUALA (Cocorokeen), BUENOS AIRES, pollo para carne  
GRANJA DEL CAMINO S.R.L., BUENOS AIRES, Gallinas ponedoras, huevos

**SENASA. OPERADORES ORGANICOS - Elaboradores - Año 2020**

GRANJA DEL CAMINO S.R.L., Entre Ríos, huevos  
COOP. GRANJERA ENTRERRIANA DE CHACRAS ORGANICAS LTDA.(COECO), BUENOS AIRES, huevos  
R TRONCHIN HNOS SA, BUENOS AIRES, Pollos

**SENASA. OPERADORES ORGANICOS - Comercializadores - Año 2020**

No existen registro de productos avícolas.

**5. La producción alternativa en la Argentina**

En nuestro país, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) cuenta desde hace décadas, con una estructura de producción de tipo piramidal (análoga a la de la industria avícola), cuyo esquema se inicia en un núcleo genético que funciona en la localidad de Pergamino (Provincia de Buenos Aires), en el cual se mantienen diferentes estirpes para la producción de carne y huevo campero. Desde este lugar, los reproductores padres son enviados a granjas de multiplicación ubicadas en distintos puntos del país en donde se llevan a cabo los cruzamientos de los cuales se obtienen aves que se destinan a la producción de huevos para consumo (“Negra-INTA” y “Rubia-INTA”) y para la producción de carne aviar (pollo “Campero-INTA”). Debido a su mayor rusticidad, estas aves se adaptan mejor que los híbridos comerciales a las diferentes condiciones locales y además (al presentar mejores índices de producción que las aves criollas no seleccionadas) constituyen una alternativa económica importante (consumo propio o comercialización de los productos).

## **La avicultura de traspatio**

La avicultura de traspatio es una actividad de gran importancia en las comunidades rurales, caracterizada por la baja inversión requerida y por la facilidad para efectuarla. Esta actividad fortalece el bienestar de las familias campesinas, ya que proporciona productos de alto valor nutritivo como carne y huevo y puede producir también excedentes para la venta, generando otros ingresos en la economía familiar.

Las ventajas que presenta la cría de aves en traspatio están dadas por su corto ciclo de vida, con gran capacidad para producir huevo y carne en poco tiempo, requiriendo poco espacio para criarlas y aprovechando los materiales de la zona para construir las instalaciones.

Sin embargo, en las comunidades rurales es frecuente encontrar que la producción de traspatio involucra una mezcla de diferentes especies de aves. Gallinas, patos, gansos, pavos y guineas se crían en un mismo lugar. Esta situación constituye un verdadero problema a la hora de mantener adecuadas condiciones sanitarias tanto para las aves como para sus propietarios. Por lo tanto, la primera observación a tener en cuenta es la de mantener separados a los animales por especie, y de ser factible optar por criar solo uno de ellos.

Para la cría de gallinas se pueden utilizar diferentes razas con distintas aptitudes, aunque en la mayoría de los casos predominan las de tipo criolla, dado que se adaptan mejor a las condiciones adversas para su crianza.

### **Instalaciones**

Los gallineros deben ser construidos en un terreno alto, de fácil acceso y lo suficientemente alejado de la vivienda familiar para conservar adecuadas condiciones sanitarias.

La orientación del galpón en climas cálidos debe ser de este a oeste, mientras que en climas fríos o templados la ubicación será de norte a sur. El tamaño dependerá del número de aves que se pretenda criar, asimismo el material a utilizar en la construcción estará en función de los recursos de la zona (madera, láminas de cartón, chapas, etc.). Se debe recomendar cercar el gallinero para evitar que las aves se dispersen y facilitar su manejo.

El equipo necesario para el gallinero debe incluir comederos, bebederos, perchas y nidos. En el mejor de los casos se utilizan bebederos y comederos de origen comercial (implementos avícolas específicos), aunque también se pueden construir con una gran variedad de materiales (vasijas o cazuelas de barro, recipientes de plástico, vidrio o chapa galvanizada, etc.), los cuales, como condición, deben ser de fácil mantenimiento e higiene. Las perchas se colocan en el interior del galpón, a lo largo de las paredes, lo que estimulará el ingreso de las aves al galpón para descansar al atardecer.

Los nidos para postura (dentro del galpón) deben tener 30 cm de ancho por 35 cm de fondo y estar colocados a una altura de aproximadamente 40 cm para evitar la postura en el piso. El material de construcción de los nidos más recomendable es la madera, aunque también se pueden utilizar cestos de mimbre o cajones de madera; la cama de los nidos deberá ser absorbente de la humedad y barato, como paja, cáscara de arroz, viruta de madera, etc.

La mayoría de las medidas de bioseguridad son de sentido común, no tienen un gran costo económico y se refieren, principalmente, a la aplicación de buenas prácticas de manejo. Los principios básicos de la bioseguridad son:

1. Mantenimiento de las aves en buenas condiciones, lo que se logra proporcionándoles agua limpia, alimento adecuado y gallineros limpios, además de mantenerlas sanas, vacunadas y desparasitadas, y brindar con ello un mejor bienestar tanto a los animales como a la familia.
2. Mantener las aves en lugares protegidos como gallineros cerrados, techados y limpios; separando las aves enfermas de las sanas cuando se presenten problemas y evitar el contacto con especies silvestres.
3. Evitar la presencia de las aves en la casa familiar. Conservar la higiene de manos, utensilios y herramientas antes y después de tener contacto con las aves y/o el gallinero.
4. Control del ingreso de personas, vehículos, utensilios y equipos desde otras granjas, así como aves compradas a intermediarios o provenientes de otros predios, mercados o de origen desconocido. También se debe controlar el ingreso de otras especies animales, como perros o gatos.