

Costes y puntos clave de la producción de pollos en pasto

La producción de pollos en pasto tiene principalmente dos tipos de costes, ya que el costes de puesta a punto de pasto se consideran externos al sistema seguido: (1) **costes de instalación de las infraestructuras**, que incluyen el vallado exterior permanente, las vallas móviles interiores y los refugios; y (2) **costes de funcionamiento diario**, que incluyen el tiempo de los trabajadores para el movimiento y alimentación de los animales, el tiempo en desbrozar la parcela antes de que pasen los pollos (sólo en primavera), y el precio del pienso de los pollos.

■ Cuantificación de los costes de la producción de pollos en pasto

La cuantificación de lo que implica la producción de pollos en pasto (Figura 1) se basa en tres tipos de costes diferentes:

1. Coste de puesta a punto del pasto.
2. Coste de instalación de las infraestructuras.
3. Coste de funcionamiento diario del sistema.

A continuación, describiremos las diferentes alternativas que hemos analizado para cada uno de estos procesos, indicando los costes que representan y su variabilidad (Tabla 1).

1. Coste de la puesta a punto de pasto. Este coste incluye definir una superficie de cría en la que haya o vaya a haber un pasto. El coste de instalar el pasto depende de la superficie de este. Para un lote de **400 pollos en una rotación de 60 días se considera adecuada una superficie aproximada de 0.96 ha**, que corresponden a la superficie por día para los **400 pollos (160 -16x10- m²) por 60 días**. Por ello, se plantean dos situaciones:

- En el caso de que la explotación de pollos se vaya a realizar en una **zona donde ya haya pasto**, el **coste se puede considerar 0**, ya que la propia actividad de movimiento de los pollos permite mantener el pasto sin coste adicional. Una vez han pasado los pollos, de vez en cuando **es conveniente desbrozar para igualar el pasto**. En primavera hay que desbrozar incluso antes, porque la gran cantidad de hierba dificulta el movimiento de las jaulas y la circulación de los animales por la parcela.
- En caso de que **no haya un pasto en la zona elegida para la explotación**, hay que contar con costes derivados de su puesta a punto. Estos costes se pueden encontrar en la ficha correspondiente a la puesta a punto de un pasto. En cualquier caso, **para los pollos en concreto no hace falta un gran pasto para iniciar su producción**, porque no dependen excesivamente de la hierba para su alimentación y con su presencia acaban mejorando el propio pasto.

2. Coste de la instalación de las infraestructuras. Este coste incluye el vallado exterior de toda la zona del pasto, las vallas interiores para ir separando las parcelas diarias, y los refugios móviles. Los costes de estas infraestructuras son los siguientes:

- El **vallado exterior permanente es de aproximadamente 650 m para la superficie calculada para 400 pollos**. Esto puede variar con la forma de la parcela utilizada. Como en la



Figura 1. Pollos en pasto, Planeses (La Garrotxa, Cataluña). Foto: Ángela Justamante.

finca hay perros protegiendo de los depredadores, se hace con **malla cinégetica** (3 €/m). En caso contrario, se debería buscar una malla más resistente (como la malla de torsión simple), que también tiene un coste mayor. Por su parte, **las vallas móviles interiores** que van delimitando las parcelas diarias son de **fabricación propia**. En total hay 10 unidades de 3x0.9 m, cada una con un coste aproximado de 15€.

- Un **refugio** consta de una **estructura de hierro sin suelo** (3 x 4 m) con una **estructura elevada** y con **ruedas para poderlos mover a mano** cada día, encima tiene un techo de lona con caña que proteja del agua y del sol. El **precio** de cada refugio de este tipo es de **200 €**.

3. Coste de funcionamiento diario del sistema. El funcionamiento diario de todo el sistema de cría de pollos incluye el **movimiento diario de los animales en los pasillos establecidos en el pasto**, y la **alimentación** de los pollos durante el total de **60 días hasta que** crecen y están en disposición de venderse. Se parte de pollos de cuatro semanas de vida que han sido criado en la finca desde pollitos de 1 día (descargar la ficha de Costes y puntos clave de la cría de pollitos y conejos jóvenes).

- El movimiento de los animales incluye el **desplazamiento de las vallas móviles, refugio, comederos y bebederos**. Esto representa un total de 0.5 h por día de un trabajador de la explotación durante los **60 días en los que se mantiene el crecimiento de los pollos**.
- En **primavera** la hierba crece mucho y se hace muy alta. En esta época hay que considerar otro **coste**: el **tiempo en desbrozar la parcela**, que es de 0.5 h de un trabajador por parcela. En otras épocas este coste no existe.
- El **pasto representa aproximadamente el 30-40% de la dieta de los pollos**. El resto debe ser aportado en forma de pienso. Se calcula aproximadamente 7 kg de pienso por pollo para el total de los **60 días de crecimiento**. El **precio del pienso puede variar, pero** el ecológico está alrededor de 0.58€/kg. El tiempo dedicado por un trabajador para alimentar a los pollos se incluye con el del movimiento.

A partir de estas consideraciones, podemos establecer una serie de cálculos sencillos para estimar los **costes globales de la producción de pollos en pasto en terrenos agrícolas**. Estos cálculos están basados en criar un lote de 400 pollos. El coste global es la suma de dos costes, ya que el tercero, el de la puesta a punto del pasto, se considera en la ficha correspondiente:

$$C_{\text{total}} = C_{\text{infraestructuras}} + C_{\text{funcionamiento}}$$

Instalación de infraestructuras, suma de dos costes (por parcela donde está un lote de 400 pollos):

$$C_{\text{refugio}} = 200 \text{ € / refugio}$$

$$C_{\text{vallas}} = 650 \text{ m} \times 3 \text{ €/m (valla exterior)} + 10 \text{ unidades} \times 15 \text{ €/unidad (vallas móviles)}$$

Funcionamiento diario, suma de tres costes (por cada lote de 400 pollos):

$$C_{\text{movimiento/alimentación}} = 0.5 \text{ horas/día} \times \text{Sueldo/hora (de un lote)}$$

$$C_{\text{desbroce}} = 0.5 \text{ horas/día} \times \text{Sueldo/hora (por parcela, solo en primavera)}$$

$$C_{\text{pienso}} = 400 \text{ pollos} \times 7 \text{ kg pienso/(2 meses y pollo)} \times 1 \text{ mes / 30 día} \times 0.58 \text{ €/kg}$$

■ Consideraciones sobre la estrategia óptima para la producción de pollos en pasto

Los **puntos clave** que debemos considerar en la producción de pollos en pasto son los siguientes:

- Tal como se ha dicho, **estos costes no incluyen la preparación del terreno** para el pasto, que es un coste importante cuando se inicia un proyecto. Los detalles de estos costes están en la ficha correspondiente al pasto.
- La **superficie de pasto por pollo** está condicionada por el tamaño de los animales. Si se quieren pollos más grandes el número de pollos por lote sería menor y la superficie de pasto por pollo aumentaría.
- Cuando se deja que los pollos se hagan más grandes, sus **excrementos ensucian más el pasto** y se necesita **más tiempo**

para volver a la misma parcela.

- Los datos que se dan en la ficha se refieren a la **raza Broiler**, que es una raza que crece muy rápido, pero que **no tiene un tamaño muy grande**. Si se utilizan razas de pollos más grandes, necesitarán más espacio en el pasto.
- El vallado propuesto es sencillo porque **en Planeses hay perros y no hace falta un sistema de vallado más protegido**, que también es más caro.
- En esta ficha no se ha considerado el coste de tener el pollito desde un día de edad (cuando llega a la finca) hasta que tiene cuatro semanas y pasa al pasto, ya que está contemplado en la ficha de 'Costes y puntos clave de la cría de pollitos y conejos jóvenes'.

Parámetro	Unidad	Valor	Variabilidad y causas
Superficie de pasto por pollo	m ² /pollo y día	0.4	Puede ser menor. Salatin da un valor de 0.2 (70 pollos en 12 m ²)
Rotación	día	60	Puede ser más corta (hasta 40 días), dependiendo de si la densidad de pollos es menor
Desbroce de la parcela	h / parcela	0.5	En primavera cuando la hierba es muy alta se tarda un tiempo en desbrozar la parcela. En otras épocas es 0.
Coste refugio pollos	€/refugio	200	Estos son autoconstruidos con estructura de tubo galvanizado. Se pueden hacer de madera, que serían algo más baratos
Coste vallado exterior con malla cinética (incluye malla y postes)	€/m	3	Es una valla hecha con malla cinética porque hay perros. Si no hay perros el tipo de valla debe ser más resistente (p.e. malla simple de torsión) y puede aumentar hasta 8-10 €/m
Coste vallas móviles 3x0.9m	€/valla	15	Las vallas son autoconstruidas con estructura de tubo galvanizado y malla de gallinero.
Tiempo en desplazar la parcela	hora	0.5	Si llueve el tiempo es un poco mayor. En primavera, cuando hay ataque de cuervos a los pollos pequeños, hay que poner una protección aérea, 0.5 h más
Edad a la que se colocan los pollos en el pasto	semanas	4	Algunos ganaderos colocan los pollos a las 3 semanas
Cantidad de pienso para alimentar a los pollos	kg pienso/ (2 meses y pollo)	7	Se da la cantidad total de pienso que necesita un pollo de peso medio (2kg) durante los dos meses que está en el pasto. No todos las estaciones comen lo mismo, en invierno hay más consumo que en verano
Número de días de crecimiento de los pollos en el pasto	día	60	Varía ligeramente entre verano e invierno, tardan un poco más en invierno

Tabla 1. Parámetros utilizados en el cálculo de los costes de la producción de pollos en pasto, indicando los valores utilizados en Polyfarming y la posible variabilidad que se pueden dar en estos valores.