



ALIMENTACIÓN



BEBEDEROS



ANIDACIÓN



CALEFACCIÓN



VENTILACIÓN

En el sector avícola se opta por grupos de nidos en vez de nidos individuales. Frank Hartmann explica cómo los granjeros optimizan su espacio en el gallinero y hacen inversiones inteligentes.



## Tendencia del mercado: reproductoras de pollos de engorde + grupo de nidos = ideal

Empezaré este artículo afirmando lo evidente: la automatización reduce la cantidad de mano de obra necesaria. Ocurre lo mismo en todos los sectores, incluso en las explotaciones avícolas. En concreto, cuando se trata de las reproductoras de pollos de engorde, no se debe infravalorar nunca el beneficio adicional que se puede lograr mediante la automatización. Las estadísticas son muy impresionantes:

- / Para la alimentación no automatizada y los nidales manuales se necesita, de media, un empleado a tiempo completo cada **3000 gallinas**.
- / Pasar a la alimentación mecánica duplica la capacidad a **6000 gallinas** por trabajador.
- / Invertir en la automatización de nidos aumenta ese número a **12.000 gallinas** por persona.
- / Con un envasador automatizado de huevos incluso se puede lograr una capacidad de **18.000 animales** por empleado.

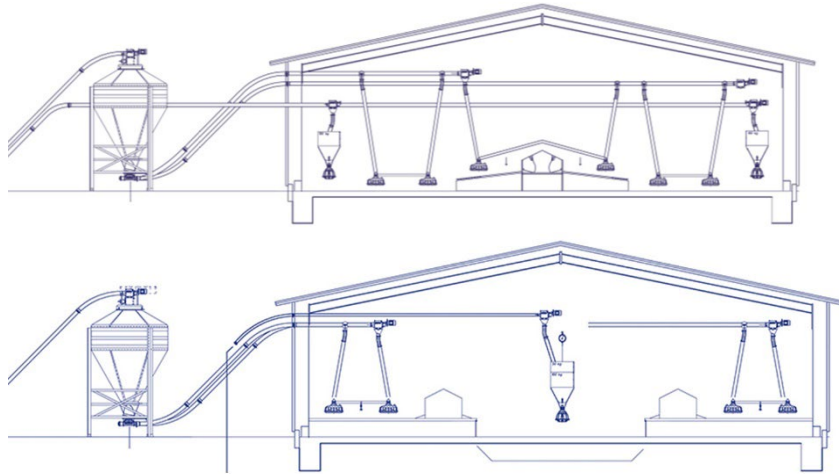
Además, la automatización permite aumentar la cantidad de animales por gallinero para maximizar los beneficios. Sin embargo, existen límites al respecto. Las empresas reproductoras especifican la zona de alimentación mínima por gallina. Por lo tanto, la cantidad de reproductoras de pollos de engorde que se puede tener depende del diseño del gallinero. La elección del tipo de nido, **de grupo o individual**, también desempeña un papel muy importante a fin de determinar **cuántas gallinas puede albergar su gallinero**.



### 1. Aumentar la densidad animal con grupos de nidos

La densidad animal para las gallinas varía en función de si se tiene un gallinero con grupo de nidos (estilo europeo) o un gallinero con nidos individuales (estilo estadounidense). Con un **grupo de nido**, una fila de nidos en el centro del gallinero, se pueden instalar **tres circuitos de pienso**, incluso si el gallinero solo tiene 12 metros (40 ft) de amplitud.

Eso significa que se puede tener un circuito de pienso en la zona de escarbar, a cada lado del nido, y un tercer circuito adicional alrededor del nido en las rejillas (imagen). Eso amplía la capacidad de pienso y significa que se puede mantener una mayor cantidad de animales en el gallinero. Con **nidos individuales**, se suelen tener dos filas de nidos en el gallinero, una a la izquierda y otra a la derecha. Los **dos circuitos de pienso** están ubicados al lado o alrededor del nido (imagen). Con los nidos individuales normalmente no hay espacio para un tercer circuito de pienso. Por lo tanto, los grupos de nidos utilizan el espacio disponible en el gallinero de forma mucho más eficiente.



**Grupo de nidos estilo europeo:** circuito de pienso en la zona de escarbar, a cada lado del nido, y un tercer circuito adicional alrededor del nido en las rejillas.

**Nidos individuales estilo estadounidense:** dos filas de nidos en el gallinero, una a la izquierda y otra a la derecha. Los dos circuitos de pienso están ubicados al lado o alrededor del nido.

Un gallinero con un grupo de nidos también tiene la ventaja de que la densidad animal de las gallinas puede ser superior a un gallinero con nidos individuales (tabla). Por eso, la inversión en grupos de nidos automatizados es una de las **formas más rápidas de aumentar beneficios** y reducir costes laborales. Los costes laborales pueden variar mucho según la región, pero al final todas las empresas que quieran obtener beneficios pueden aprovechar la reducción de los costes.

**Tabla: el impacto de los nidos en la densidad animal**

Tipo de nido y automatización	Densidad animal media en un gallero de reproductoras de pollos de engorde	
	gallinas/m <sup>2</sup>	ft <sup>2</sup> /gallina
sin automatización	4,5	2,4
nido automatizado con compartimientos individuales, 'estilo estadounidense'	5,5 a 6	1,8 a 1,95
grupo de nido automatizado, 'estilo europeo'	6,5 a 7*	1,55 a 1,65*
	*Puede variar según la región, en función del clima	



**“La tendencia es mundial. Los grupos de nidos se afianzan en países donde las empresas de reproductoras de pollos de engorde debaten entre diferentes diseños de gallinero. Los grupos de nidos permiten aumentar la densidad animal en el gallinero”.**

- Wannes Dermaut, Product Manager Roxell

## Por todo el mundo: el uso de los grupos de nidos

El concepto de 'grupo de nido' nació en **Europa**. Aquí, los grupos de nidos son la norma en todos los proyectos de reproductoras de pollos de engorde. Los avicultores de reproductoras de pollos de engorde que emigraron de los Países Bajos introdujeron este concepto en **Canadá**. Cuando lanzaron una nueva empresa avícola en el país, trajeron la idea del grupo de nido con ellos. En la actualidad, dos tercios del mercado avícola canadiense usa grupos de nidos y esta proporción no deja de aumentar.



En la **región del Pacífico**, cuatro de cada cinco gallineros con reproductoras de pollos de engorde están equipados con grupos de nidos.

En **Asia** hay más variedad. En países con costes laborales bajos, los sistemas de nido individuales se siguen usando, pero las cifras muestran una tendencia hacia los sistemas automatizados. La decisión de usar grupos de nidos suele verse influenciada por tradiciones, costumbres y el clima local. En esta región, a medida que los propietarios eligen **gallineros cerrados con climatización**, el porcentaje de grupos de nidos aumentará.

En **América de Sur**, la mitad de los agricultores han dicho 'sí' a los grupos de nidos y en **Brasil** este grupo representa hasta el 75 %.

## En los EE. UU.: lograr que las empresas de reproductoras de pollos de engorde sean más rentables

En **Estados Unidos** todos eligen los sistemas de nido automatizados con **compartimentos individuales**. Hay espacio para solo una gallina por apertura de nido. El sistema ha demostrado su popularidad debido a las altas densidades animales (para EE. UU.). Sin embargo, los usuarios de nidos individuales no pueden aumentar su densidad animal más allá de una determinada cantidad, debido a tres motivos:



- / plazas de alimentación limitadas ya que 'solo' hay dos circuitos de pienso (como ya se ha explicado).
- / largas filas de cajas de nidos individuales crean una barrera para las gallinas, lo que provoca una menor circulación. Eso suele llevar a una distribución desigual en el gallinero.
- / incluso con dos filas de nidos, el espacio disponible para los nidos está limitado.

¿Quiere aumentar la densidad animal? Elija un tipo de nido que pueda gestionar una mayor capacidad y le permita aumentar su capacidad de pienso. Los grupos de nidos pueden gestionar esta mayor densidad animal y, por lo tanto, **tener una gran repercusión en la rentabilidad de la inversión**. Eso explica por qué existe una tendencia mundial por los grupos de nidos en lugar de los nidos individuales.

## Algunos datos sobre los grupos de nidos:

1. El término 'grupo de nido' es sinónimo de 'estilo europeo'. El estilo europeo es un diseño del gallinero que nació en Europa.
2. El nido se ubica en el centro y hay rejillas en ambos lados del nido.
3. La densidad animal media en el gallinero es alta: 6 a 7 gallinas por m<sup>2</sup> (1,8 a 1,54 ft<sup>2</sup> por gallina)
4. Los costes de inversión más altos se recuperan rápidamente: la mayor densidad animal reduce el coste por huevo fertilizado y aumenta la rentabilidad por m<sup>2</sup>.
5. La demanda de grupos de nidos crece en todo el mundo.

## 2. Aumenta el rendimiento con un gallinero de producción más largo

Antes, las limitaciones técnicas restringían la longitud del gallinero:

- / la longitud máxima de alimentación y líneas de bebederos
- / la capacidad de ventilación
- / la capacidad de expansión de las cintas transportadoras de huevos

Sin embargo, en algunas regiones, existe una tendencia hacia la **creación de gallineros más largos** para las reproductoras de pollos de engorde en la fase de producción.

### El enfoque en los gallineros nuevos y más largos

Al elaborar planes para los nuevos gallineros, los avicultores suelen tomar una decisión sobre la construcción y el diseño del gallinero en la fase inicial. Muy al principio, en el proceso de diseño, dan dos pasos importantes a la vez. Actualmente, existen más posibilidades técnicas, lo cual significa que un gallinero más largo no afronta dificultades debido a las limitaciones del equipamiento del gallinero. El diseño de los grupos de nidos ha evolucionado, las longitudes tan largas ya no representan un desafío.

Ahora, y en el futuro, la longitud de un gallinero se determinará en función de otros factores, como los costes de construcción por metro cuadrado y la consecuente rentabilidad.

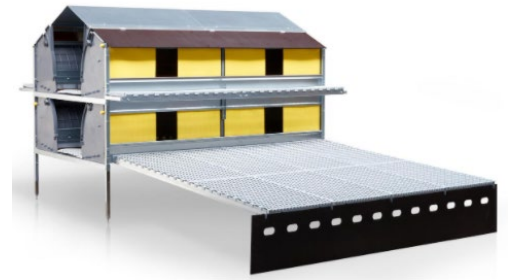
Otra posibilidad es aumentar la amplitud del gallinero. En Europa, los avicultores suelen duplicar la longitud de un gallinero para albergar dos filas de grupos de nidos. Este ajuste también optimiza los costes de construcción por metro cuadrado y la densidad animal. Esta tendencia se va adoptando progresivamente en otros países.

## 3. Evolución del grupo de nido

En las regiones en que el grupo de nido ya es la norma, existen nuevas ideas para mejorar la rentabilidad.

### A. Optimizar el diseño de los grupos de nidos

Más gallinas es algo bueno para los beneficios, lo cual resulta evidente. Sin embargo, si hay más gallinas eso implica que se necesitará más espacio para los nidos. La profundidad de nido de los grupos de nidos en el mercado es muy variada, pero las opciones en cuanto a la longitud del nido son limitadas. Con una **mayor profundidad del nido** se pueden albergar más gallinas y seguir cumpliendo todas las normativas. Por lo tanto, la profundidad del nido es un aspecto importante para la optimización de los beneficios. Cuanto más grande sea el nido, mayor será la densidad animal en el gallinero.



### B. Optimizar el espacio en el gallinero

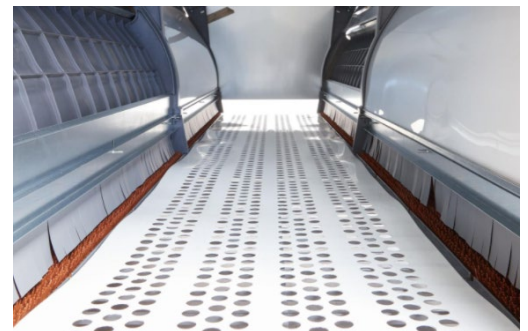
Otra manera de aumentar los beneficios es **disminuir la distancia entre el nido y la fosa de abono**. Eso significa que el escalón que las gallinas tienen que subir y bajar es mucho más bajo. Los estudios muestran que bajar la altura de la rejilla, de 60 cm (24") a 25 cm (10"), reduce a la mitad la mortalidad relacionada con lesiones en las patas. Un acceso más sencillo también **reduce la cantidad de huevos en el suelo**. Las gallinas no necesitan saltar tan seguido y eso implica que lleguen con mayor facilidad al nido para poner el huevo.



### C. Optimizar los materiales para la cinta transportadora de huevos

La tendencia de pasar a **cintas transportadoras de huevos plásticas** ya está muy avanzada. Las ventajas de eso en comparación con las cintas transportadoras de huevos entrelazadas son claras. Un avicultor que usa cintas transportadoras de huevos plásticas nunca volverá a las cintas transportadoras de huevos entrelazadas. Los principales motivos de ello son la **higiene** y la facilidad de **limpieza**. Debido a las perforaciones en la cinta transportadora de huevos, la suciedad, los huevos rotos y las plumas caen por los agujeros y lo que queda son huevos limpios. Si quiere obtener más información sobre la importancia de los huevos limpios, consulte los manuales de las tres empresas reproductoras más grandes:

[Hubbard](#), [Cobb](#) y [Aviagen](#).



### La mejor opción para las reproductoras de pollos de engorde

Si quiere profesionalizarse y crecer como avicultor, es totalmente necesario invertir en nidos automatizados. La importancia de la rentabilidad está llevando al sector avícola mundial a elegir cada vez más los grupos de nidos con un diseño de estilo europeo. Los desarrolladores de equipamiento para gallineros invierten en innovaciones a fin de mejorar la rentabilidad de los grupos de nidos. ¿Mi consejo para todos los avicultores que tienen planificado construir un nuevo gallinero? Tome la decisión antes de empezar el proyecto de construcción, porque un enfoque integrado generará una mayor rentabilidad de la inversión.