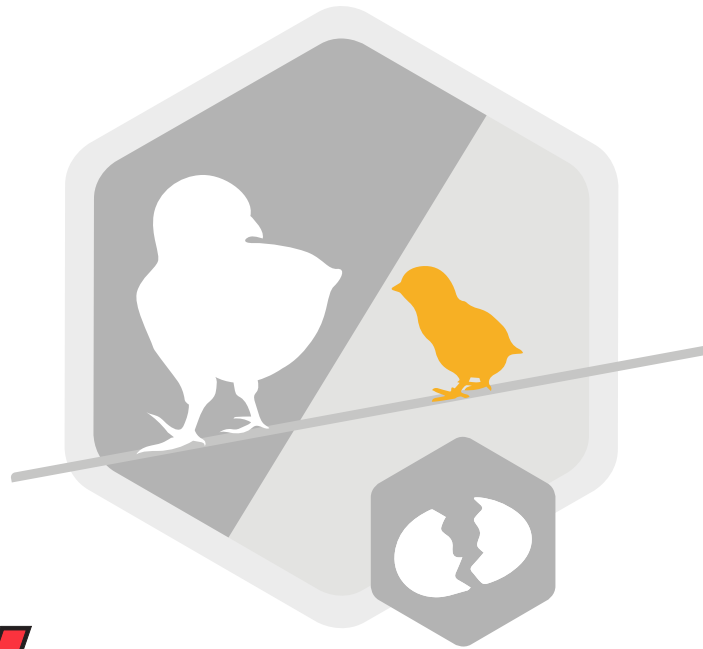




PullyCare

Pollita recriada: desarrollo vs. peso



WW
NANTA





Índice

1.	Desarrollo vs. peso	3
2.	Indicadores de calidad en la pollita recriada	4
2.1.	Desarrollo del intestino	5
2.2.	La talla (“medir lo que pesa”)	6
2.3.	Capacidad de ingesta	9
2.4.	Uniformidad	10
2.5.	Mortalidad	11
3.	Condición corporal de la pollita recriada	12
4.	Calidad de la pollita recriada	14
5.	Consideraciones finales	15

1. Desarrollo vs. peso

Es habitual que durante el seguimiento y control de un lote de pollitas en recría se tome como referencia el peso corporal de la pollita como el principal indicador. Cuando queremos valorar cómo evoluciona la recría de un lote de pollitas, la estrategia habitual es comparar este dato con el del estándar de la estirpe genética.

Sin embargo, es poco común que consideremos el desarrollo de las pollitas durante la recría, dado que las estirpes genéticas no incorporan actualmente ningún patrón específico. Y esto no es porque el grado de desarrollo de las pollitas no tenga interés para las empresas genéticas, sino porque el desarrollo está altamente correlacionado con el peso corporal (aunque solo en las primeras 12 semanas de edad) y a nivel de campo es mucho más práctico y sencillo pesar gallinas que medirlas.

Es importante alcanzar cuanto antes el peso corporal del estándar genético en una recría de pollitas, porque con ello incrementamos su desarrollo, mejoramos su uniformidad, reducimos su mortalidad, incrementamos el tamaño del primer huevo y la condición del emplume.



2. Indicadores de calidad en la pollita recriada

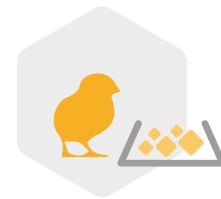
Para tratar de objetivar cuál es la calidad de una pollita recriada, parece interesante que además del peso corporal se tomen en consideración otros interesantes indicadores productivos.



**Desarrollo del
intestino**



Talla



**Capacidad
de ingesta**



Uniformidad



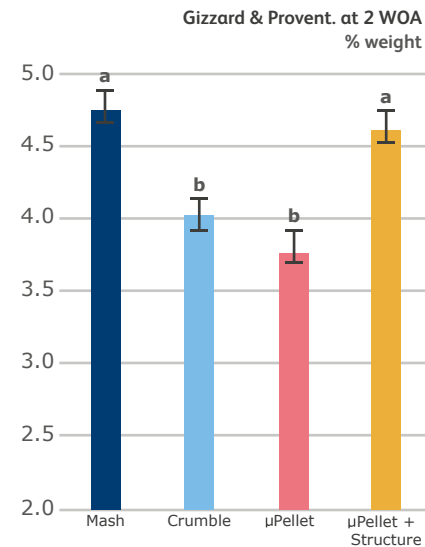
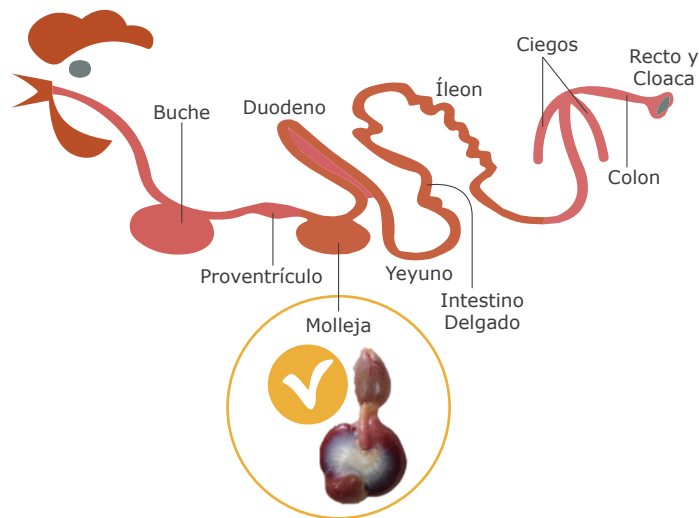
Mortalidad

2. 1. Desarrollo del intestino

Durante los primeros días de vida de la pollita, el desarrollo del aparato digestivo es superior al de otros órganos y este desarrollo es proporcional al nivel de nutrientes que la pollita es capaz de asimilar durante las primeras dos semanas (Noy and Sklan, 1997). Si durante los primeros días de vida se retrasa el consumo del alimento o si la ingesta de pienso no es elevada, afectará al aparato digestivo del ave para el resto de su vida productiva (Gonzales et al., 2003).



Con **PullyCare** además de conseguir el máximo desarrollo del digestivo, conseguimos que el desarrollo de la molleja y el peristaltismo del intestino sean equivalentes a los que tiene una pollita alimentada en harina.



Asegurar este máximo desarrollo del aparato digestivo de la pollita en las dos primeras semanas beneficiará a la pollita el resto de su vida productiva por su mayor eficiencia en la asimilación de nutrientes.

2.2 La talla (“medir lo que pesa”)

El objetivo de la recría es conseguir que la pollita recriada tenga una condición corporal óptima y esto está más directamente condicionado por el desarrollo y por la talla que por el peso. Es por ello que tenemos que poner un mayor foco en la talla de la pollita y no solo en el peso corporal.

Durante la recría de un lote de pollitas, en muchos casos no coinciden la edad cronológica (la de la ficha) con la edad fisiológica real de las pollitas (su grado de desarrollo). Hay modelos matemáticos que permiten calcular la edad fisiológica y el grado de desarrollo de las pollitas durante la recría correlacionando ($r^2 = 0,96$) su peso corporal (PC en gramos de peso), el consumo diario de pienso (CA en gramos) y la longitud del tarso (LT en mm). Estas dos ecuaciones sirven para ese objetivo:

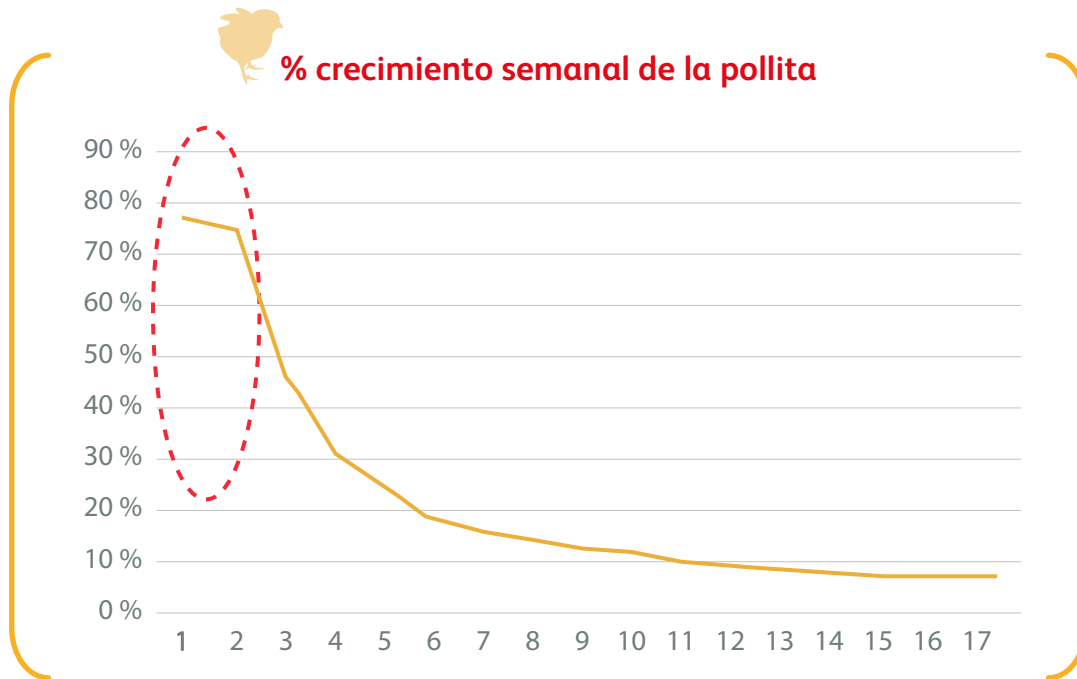



→ **Edad en semanas** = $0,40 + 0,013(PC) + 0,311(LT) - 0,025(CA)$

→ **Edad en semanas** = $0,53 + 0,014(PC) + 0,084(LT)$

Conocer la edad fisiológica de un lote de pollitas nos puede ayudar a visualizar mejor como está siendo el grado de desarrollo de ese lote de recría.

Como podemos ver en el siguiente gráfico, el desarrollo de una pollita es muy alto durante las primeras semanas de vida, pero es en las 2 primeras cuando realmente el desarrollo de la pollita es máximo. Es muy evidente y visual que, de cara a conseguir una pollita bien desarrollada, **tenemos que poner el foco y todos los recursos durante las 5 primeras semanas de la recría, pero muy especialmente en las primeras 2 semanas de edad.**





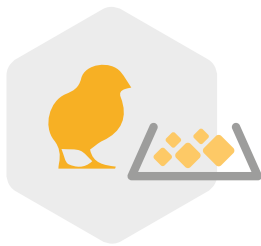
Conseguir que las pollitas se desarrollen mucho en los primeros días es crucial para el resto de su vida productiva pues con ello estamos influyendo positivamente sobre la condición corporal que tendrá esa pollita cuando sea adulta. El número de fibras musculares que tiene una pollita están ya determinadas en el momento de la eclosión, y el crecimiento muscular futuro es consecuencia del aumento de esas fibras musculares (hipertrofia). Pero para que este aumento de las fibras musculares se produzca, es necesaria la ayuda de las células satélite que son las que ayudan al musculo en su crecimiento y en la reparación muscular. **Estas células satélite se dividen y multiplican solo durante la primera semana de vida de la pollita** y lo deseable es que haya un reservorio de células satélite lo más elevado posible. Promoviendo una óptima alimentación durante la primera semana de vida, estaremos también maximizando el nivel de células satélite que vaya a tener la pollita durante la recría y el desarrollo muscular que vaya a tener al finalizar su recría. Para que la pollita recriada arranque en puesta es imprescindible que disponga de una elevada proporción de masa muscular y con la alimentación de la primera semana de vida podemos estar contribuyendo a que la pollita alcance antes su condición corporal optima y a que adelante su arranque en puesta.

Es importante también resaltar que desarrollo de la pollita finaliza alrededor de las 12 semanas de edad, momento en el cual la talla y la estructura de la pollita quedarán ya prácticamente determinadas para el resto de vida. A partir de las 12 semanas solo podremos engordar a las pollitas, pero no desarrollarlas.



2. 3. Capacidad de ingesta

Es muy frecuente observar en campo que, durante los arranques en puesta, las pollitas no son capaces de ingerir suficiente pienso para atender las elevadas necesidades de nutrientes que tiene la ponedora en ese periodo. La capacidad de ingesta de una pollita recriada está directamente relacionada con el desarrollo y la talla que tenga la pollita recriada. Además, la presentación del pienso en micro-pellet durante las dos primeras semanas favorece el desarrollo del buche y la capacidad de ingesta posterior de la pollita.

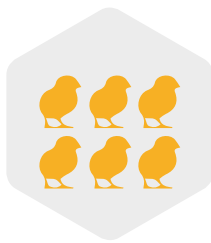


Solo tendrán una adecuada capacidad de ingesta de pienso durante el arranque en puesta las pollitas que se hayan desarrollado adecuadamente durante las primeras semanas de recría.



2. 4. Uniformidad

La uniformidad del lote de recría es uno de los objetivos más importantes de la recría. Es un dato que nos indica la dispersión de pesos que tenemos con respecto al peso medio. Nos indica el porcentaje de animales que tienen un peso entre el $\pm 10\%$ del peso medio y aunque este porcentaje puede variar a lo largo del periodo de recría, es muy recomendable que al final de periodo de recría la uniformidad del lote sea mínimo del 80% y a ser posible del 85%. La uniformidad del lote recriado, además de determinar el % de pico de puesta que va a tener el lote, condiciona también el coste de alimentación.

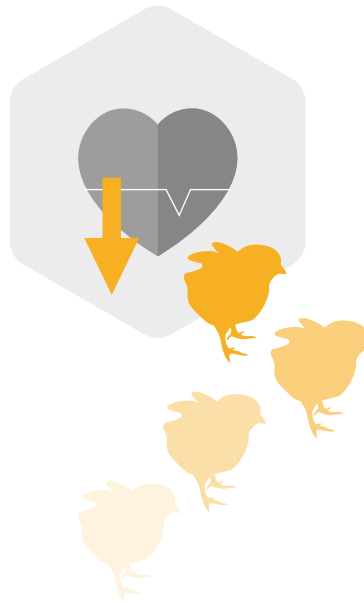


Cuanto más uniforme es un lote de recría, más precisos y eficientes podemos ser con la nutrición durante la puesta



2. 5. Mortalidad

El % de mortalidad en un lote de recría es muy importante porque además del negativo impacto económico que supone, es un indicador de salud del lote recriado. Así pues, el objetivo es siempre que la mortalidad sea la menor posible. Desde la nutrición podemos influir en reducir este parámetro y muy especialmente si influimos desde el primer día de vida de la pollita, **promoviendo que en ella se implante la microbiota más favorable.**



3. Condición corporal de la pollita recriada


La edad a la que la pollita arranca en puesta se ha ido adelantando en base a la selección genética en los últimos años. Y es por ese motivo que el periodo de recría cada vez es más crítico de cara a conseguir los resultados productivos en puesta. Cada vez tenemos menos tiempo para conseguir esa condición corporal óptima de la pollita recriada, que le permita afrontar el periodo de arranque en puesta de forma satisfactoria. Es la condición corporal, más que el peso, la que realmente determina cuándo la pollita arranca en puesta, la que condiciona cuál será su capacidad de ingesta de pienso durante el arranque en puesta y cuál será su ***persistencia de pico de puesta (IPPP)***




Pincha el enlace para ver más

Es evidente que una pollita recriada con un peso inferior al de su estándar no tiene una óptima condición corporal para el arranque en puesta. Pero tampoco tendrá una óptima condición corporal la pollita que alcanza su peso estándar entre la semana 12 y la semana 16, ya que será una pollita pequeña y excesivamente engrasada.



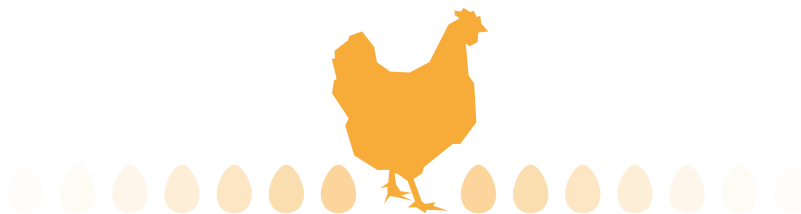


Una pollita
con condición corporal
óptima en el momento
del arranque de
puesta tendrá:

- ✓ Estructura **robusta**: con peso, desarrollo y talla
- ✓ Alta capacidad de ingesta de pienso
- ✓ *Gran reserva de hueso medular* 
- ✓ Mayor tamaño del primer huevo

Una pollita
con condición corporal
deficiente en el
momento del arranque
de puesta tendrá:

- ✓ Estructura **pequeña** y poco desarrollada
- ✓ Baja capacidad de ingesta de pienso
- ✓ Baja reserva de hueso medular
- ✓ Menor tamaño del primer huevo
- ✓ Mayor tendencia a prolapsos



4. Calidad de la pollita recriada

En nuestro centro de investigación de avicultura (TN Poultry Research Center) hemos desarrollado un medidor objetivo de la condición corporal de la pollita recriada en base a la bioimpedancia. Esta técnica nos permite cuantificar la composición corporal (contenido de energía, grasa, proteína, cenizas y agua) de la pollita recriada y es sin duda, una importante herramienta que nos permite cuantificar de forma objetiva la calidad de una pollita recriada.

La calidad de una pollita recriada necesariamente tendrá que estar correlacionado con el **Índice de Persistencia de Pico de Puesta (IPPP)**, un indicador que mide cuál ha sido la calidad del arranque en puesta.





5. Consideraciones finales

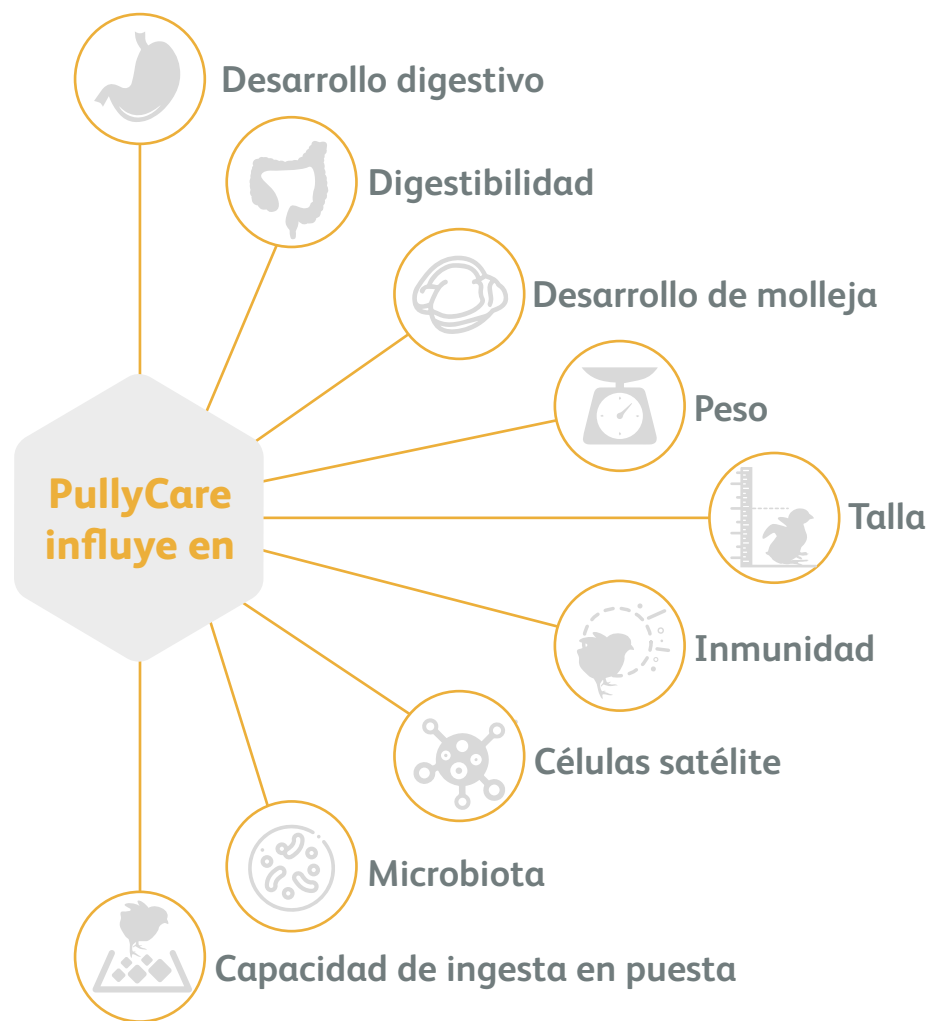
- ✓ El desarrollo de la pollita es más importante que el peso
- ✓ La pollita se tiene que desarrollar en las primeras semanas de vida
- ✓ A mayor desarrollo en recría, mayor capacidad ingesta en puesta
- ✓ A partir de las 12 semanas no podemos desarrollar pollitas, solo engordarlas
- ✓ Es la condición corporal y no el peso de la pollita lo que determina el momento del arranque en puesta
- ✓ Con **PullyCare** conseguimos que las pollitas:



- Se desarrollen más desde la primera semana de vida
- Esten más vitales y tengan menor % de mortalidad
- Sean pollitas más robustas al final de la recría
- Arranquen en puesta antes
- Tengan más capacidad de ingesta durante el arranque en puesta



En qué influye la alimentación con **PullyCare** en las 2 primeras semanas de vida de la pollita:





PullyCare

NW
NANTA

