

ADICARE PIGLET FORCE para una adaptación óptima a la transición.

**Suplemento nutricional para
el arranque de lechones de
bajo peso al destete**

*Blanca Martínez y Beatriz Tello
Alternative Swine Nutrition (ASN)*



asn 

En los mamíferos, el **desarrollo intestinal** depende de factores tanto intrínsecos como extrínsecos durante los **periodos prenatal, neonatal y del post-destete** (*Buddington and Sangild, 2011*).

El paso de la alimentación materna a alimentación sólida no es fácil en ninguna especie y en la ganadería intensiva el **destete** supone **uno de los momentos más estresantes y de mayor desafío en la vida del lechón**.



Tanto es así, que la manera en la que se desarrolle este proceso va a marcar significativamente los rendimientos a lo largo de su vida productiva e incluso su estado sanitario. (*Collins et al., 2017, Huting et al., 2018*)



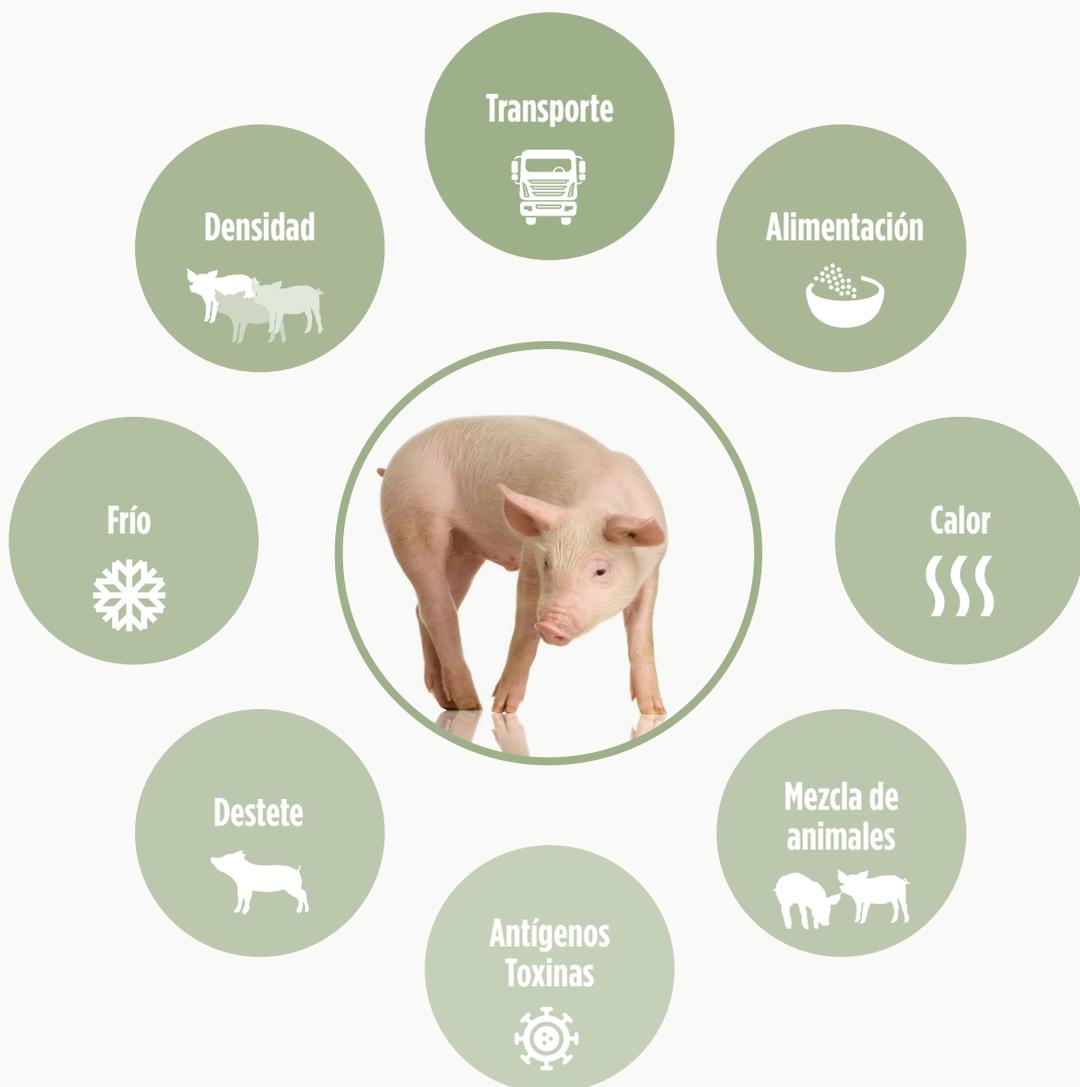
Tras el **destete**, el lechón deja de estar con su madre, que hasta entonces le avisaba para comer, y pasa a un nuevo entorno en el que ella ya no está y donde tiene que **aprender a comer de una manera diferente**.



Pasa de estar en un lugar conocido con sus hermanos de camada, a los que conoce y entre los que ya existe una jerarquía, a mezclarse con muchos más animales con los que **debe establecer nuevos roles sociales**.



Estos son solo algunos ejemplos de factores estresantes que afectan al lechón a varios niveles y que tienen como resultado un **desafío difícil de superar** por la gran mayoría de los animales y que se traduce en una **anorexia y caquexia post-destete**.



El ayuno tras el destete provoca modificaciones sustanciales en la estructura del intestino, la composición de la microbiota y la funcionalidad digestiva del lechón (e.g. Pluske et al., 1997; Montagne et al., 2007).



Las alteraciones en la morfología intestinal implican **fallos en las funciones digestivas**, como por ejemplo una menor actividad enzimática y capacidad de absorción (Hampson and Kidder, 1986; Nabuurs, 1993; Vente Spreeuwenberg et al., 2004).



Aparte, la **integridad de la mucosa se ve también perjudicada**, aumentando así la permeabilidad paracelular y **facilitando el paso de bacterias** y antígenos a la lámina propia, provocando un **estado inflamatorio indeseado** (Spreeuwenberg et al., 2001).



Estas alteraciones a nivel intestinal hacen a los lechones más **susceptibles a la colonización por parte de patógenos** y pueden llegar a manifestarse en forma de **retrasos en el crecimiento** o con síntomas como la diarrea.

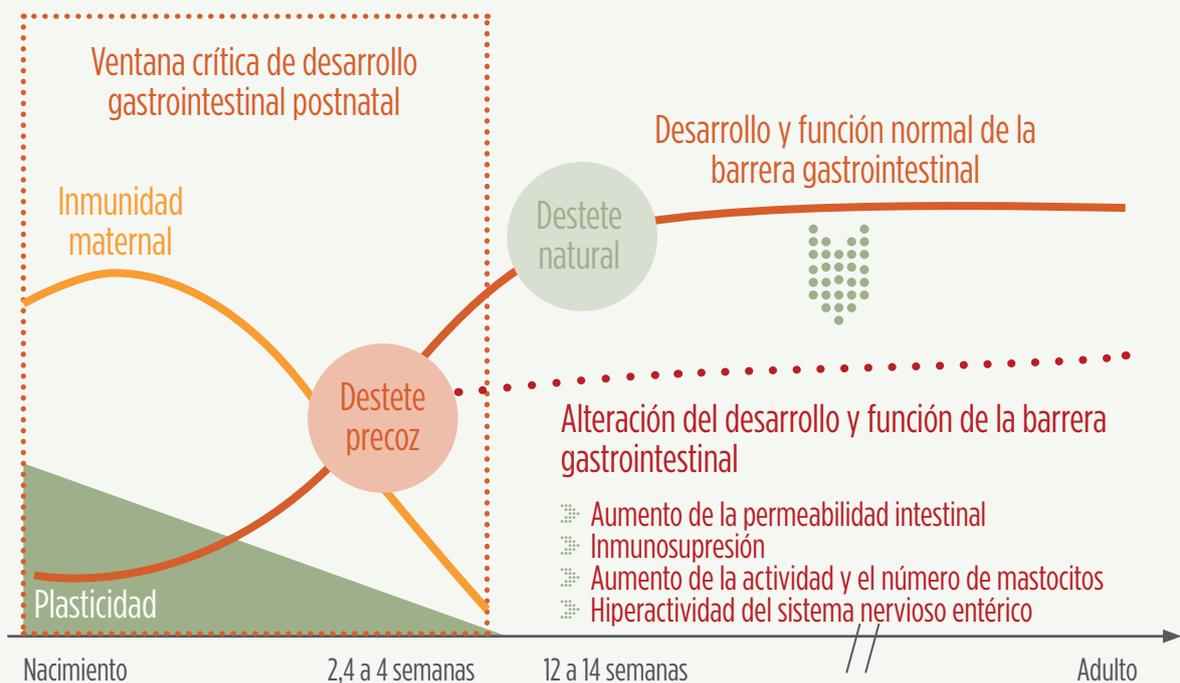


Figura 1. Relación entre la edad al destete y el desarrollo y la función de la barrera gastrointestinal del lechón (Moeser, Pohl, & Rajput, 2017).

El consumo de alimento disminuye bruscamente en el momento del destete para ir aumentando paulatinamente los días posteriores.

Minimizar el tiempo que los animales están sin comer y que esa recuperación dure lo menos posible está en nuestras manos.

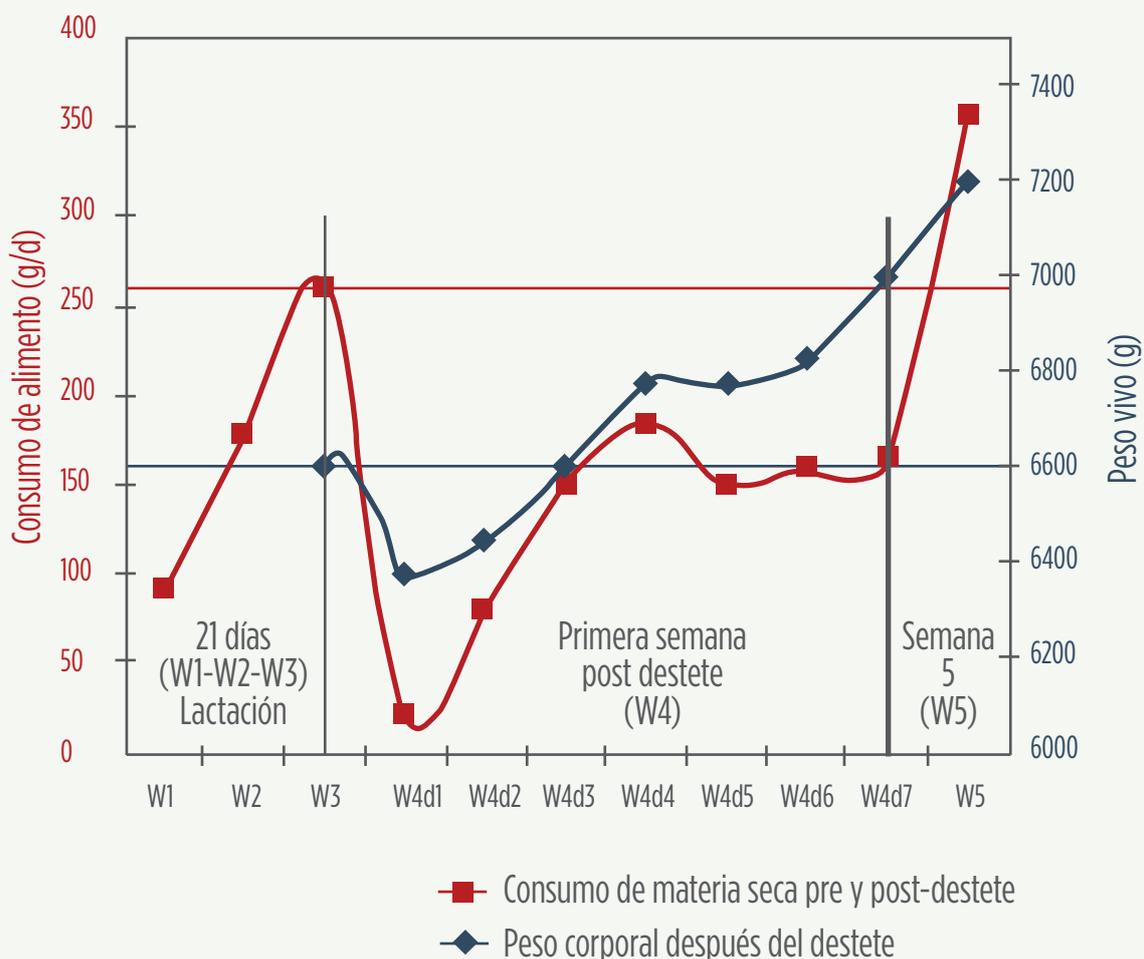




Asegurar un **consumo suficiente de materia seca** tras el destete está demostrado que **tiene efectos positivos en la morfología y la histología del intestino** (*Spreeuwenberg et al., 2001*).

Además, un consumo alto **estimularía la proliferación de bacterias beneficiosas** asociada con una reducción en las potencialmente patógenas, contribuyendo así a mejorar la salud intestinal en los lechones durante una fase tan crítica como es el destete (*Rist et al., 2012*).





Gráfica 1. Perfil de consumo de materia seca (rojo- Brooks y Tsourgiannis, 2003) y evolución del peso vivo (azul- Bark et al., 19986) en lechones destetados a 21 días de vida.

Generalmente, los **animales que más sufren** este cambio son los **de menor peso**, dado que su inmadurez es mayor que la del resto de sus hermanos de lote.



Los efectos negativos se multiplican en un animal de menor peso con menos reservas y un sistema digestivo inmaduro.



Debemos proporcionar al lechón un **entorno cómodo y seguro**, minimizando su estrés. El **acceso a la comida** debe ser **sencillo y de fácil manejo**. Hay que procurar **estimular el consumo con alimentos altamente atractivos** para ellos y a la vez, seguros a nivel digestivo.

ADICARE PIGLET FORCE es un **complemento nutricional** desarrollado por **ASN** con el objetivo de **apoyar a los lechones que más lo necesitan en el momento del destete**.



Se trata de un **producto orientado a la estimulación del consumo de materia seca en los lechones de bajo peso** (menos de 5 kg).

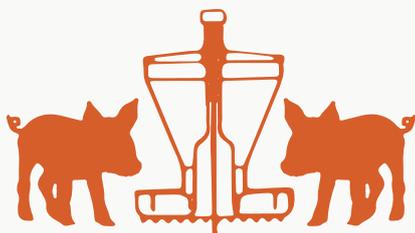


El éxito de **PIGLET FORCE** radica en la **palatabilidad de sus ingredientes**, que además son una **fuerza de energía rápidamente asimilable y digestible**.



Los lechones comienzan a comerlo enseguida, paliando los efectos negativos del ayuno post-destete.

Aparte de asegurar el buen funcionamiento intestinal gracias al aporte de nutrientes de calidad, incluye una **combinación de diferentes aditivos** seleccionados especialmente **para ayudar a la maduración intestinal y modular las posibles respuestas inflamatorias** durante los primeros días en la transición.



PIGLET FORCE se usa como un **apoyo al pienso completo**. Con una administración de entre 400 y 600 g por lechón conseguimos una adaptación más rápida de los animales más pequeños al pienso sólido, que comerán más rápidamente y con un sistema digestivo más preparado.



PRUEBAS

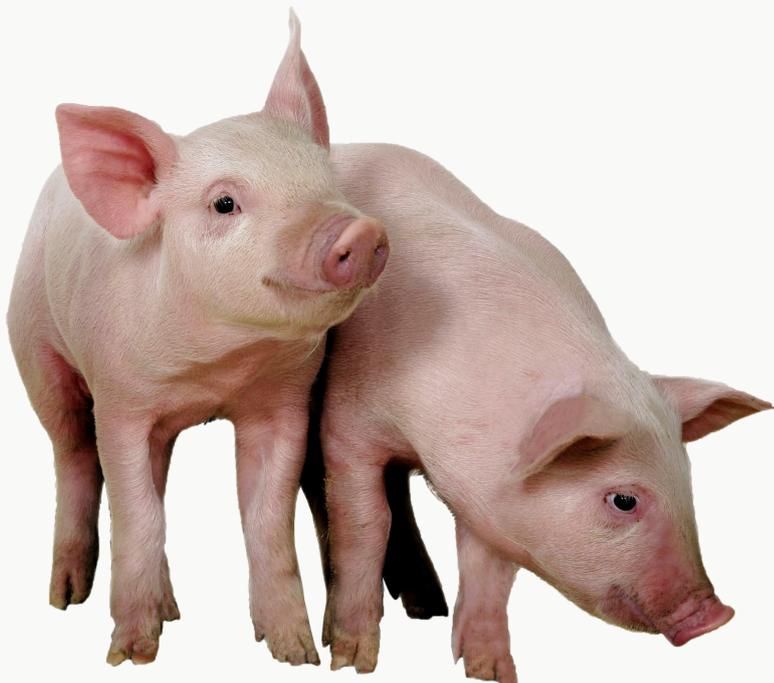


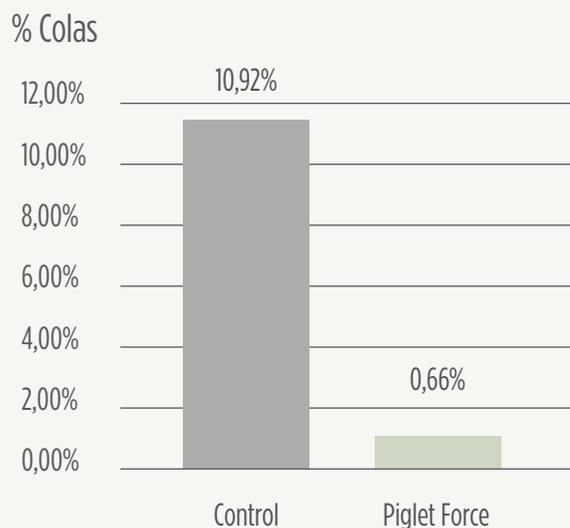
En una prueba realizada por **ASN** con 250 lechones destetados de menos de 5 kg, **PIGLET FORCE** consiguió reducir el porcentaje de animales retrasados (“colas”) en el grupo que lo consumió.



Además, la GMD la primera semana post-destete fue de 24 g más gracias al arranque con Adicare a pesar de la diferencia de peso al destete.

	Control	Piglet Force	Diferencia
Peso inicial (d0) (kg)	4,33	4,04	- 290 g
Peso día 7 (kg)	4,88	4,76	
Peso repuesto semana 1 (g)	550	720	+170 g
GMD semana 1 (g/d)	79	103	+24 g
Consumo Piglet Force (g/lechón)		483	





Adicare Piglet Force ayudó a la supervivencia de los lechones destetados con menor peso, maximizando su consumo y crecimiento.

Piglet Force pertenece a la gama **Adicare** de **ASN: productos naturales que no necesitan receta veterinaria.**

Son soluciones muy versátiles, pudiendo usarse en el momento que se necesiten, adaptándose perfectamente al manejo de la granja.

Piglet Force es una **herramienta para favorecer el desarrollo de lechones de bajo peso, potenciando el consumo y la maduración intestinal.**



Se trata de un gran soporte para **obtener el rendimiento óptimo del lechón durante su vida productiva.**



BIBLIOGRAFÍA



Buddington, R.K., Sanglid, P.T., 2011. Companion animals symposium: Development of the mammalian gastrointestinal tract, the resident microbiota, and the role of diet in early life. *J. Anim. Sci.* 89, 1506-1519.

Collins, C. L., Pluske, J. R., Morrison, R. S., McDonald, T. N., Smits, R. J., Henman, D. J., ... Dunshea, F. R. (2017). Post-weaning and whole-of-life performance of pigs is determined by live weight at weaning and the complexity of the diet fed after weaning. *Animal Nutrition*, 3(4), 372–379.

Everaert, Nadia, Van Cruchten, Steven, Westrom, Björn, Bailey, Michael, Van Ginneken, Chris, Thymann, Thomas, Pieper, Robert, A review on early gut maturation and colonization in pigs, including biological and dietary factors affecting gut homeostasis. *Animal Feed Science and Technology*

Hampson, D. J., and D. E. Kidder. 1986. Influence of creep feeding and weaning on brush border enzyme activities in the piglet small intestine. *Res. Vet. Sci.* 40:24–31.

Huting, A. M. S., Sakkas, P., Wellock, I., Almond, K., & Kyriazakis, I. (2018). Once small always small? To what extent morphometric characteristics and postweaning starter regime affect pig lifetime growth performance. *Porcine Health Management*, 4.

Jayaraman, B., & Nyachoti, C. M. (2017). Husbandry practices and gut health outcomes in weaned piglets: A review. *Animal Nutrition*, 3(3), 205–211.

Knecht, D., Cholewińska, P., Jankowska-Mąkosza, A., & Czyż, K. (2020). Development of swine's digestive tract microbiota and its relation to production indices-a review. *Animals*, 10(3).

Moeser, A. J., Pohl, C. S., & Rajput, M. (2017). Weaning stress and gastrointestinal barrier development: Implications for lifelong gut health in pigs. *Animal Nutrition*, 3(4), 313–321.

- Montagne, L, F. S. Cavaney, D. J. Hampson, J.-P. Lallès, and J. R. Pluske. 2004. Effect of diet composition on post-weaning colibacillosis in piglets. *J. Anim. Sci.* 82:2364-2374
- Montagne L, Boudry G, Favier C, Le Huërou-Luron I, Lallès JP, Sève B. Main intestinal markers associated with the changes in gut architecture and function in piglets after weaning. *Br J Nutr.* 2007 Jan;97(1):45-57.
- Nabuurs, M. J., A. Hoogendoorn, E. J. van der Molen, and A. L. van Osta. 1993. Villus height and crypt depth in weaned and unweaned pigs, reared under various circumstances in the Netherlands. *Res. Vet. Sci.* 55:78-84.
- Pluske JR, Hansen CF, Payne HG, Mullan BP, Kim JC, Hampson DJ: Gut health in the pig. In *Manipulating Pig Production XI*. Edited by Paterson JE, Barker JA. Victoria, Australia: Australasian Pig Science Association; 2007:147-158
- Pluske, J. R., Hampson, D. J., and Williams, I. H. (1997). Factors influencing the structure and function of the small intestine in the weaned pig: a review. *Livest. Prod. Sci.* 51, 215-236.
- Rist, V. T. S., Eklund, M., Bauer, E., Sauer, N., & Mosenthin, R. (2012). Effect of feeding level on the composition of the intestinal microbiota in weaned piglets. *Journal of Animal Science*, 90(SUPPL4), 19-21.
- Spreeuwenberg, M. A. M., J. M. A. J. Verdonk, H. R. Gaskins, and M. W. A. Verstegen. 2001. Small intestine epithelial barrier function is compromised in pigs with low feed intake at weaning. *J. Nutr.* 131:1520-1527.
- Vente-Spreeuwenberg, M. A. M.; Verdonk, J.; Bakker, G. C. M.; Beynen, A. C.; Verstegen, M. W. A., 2004: Effect of dietary protein source on feed intake and small intestinal morphology in newly weaned piglets. *Livestock Production Science* 86, 169-177.

asn^{oo}

porciNews
porcino.info