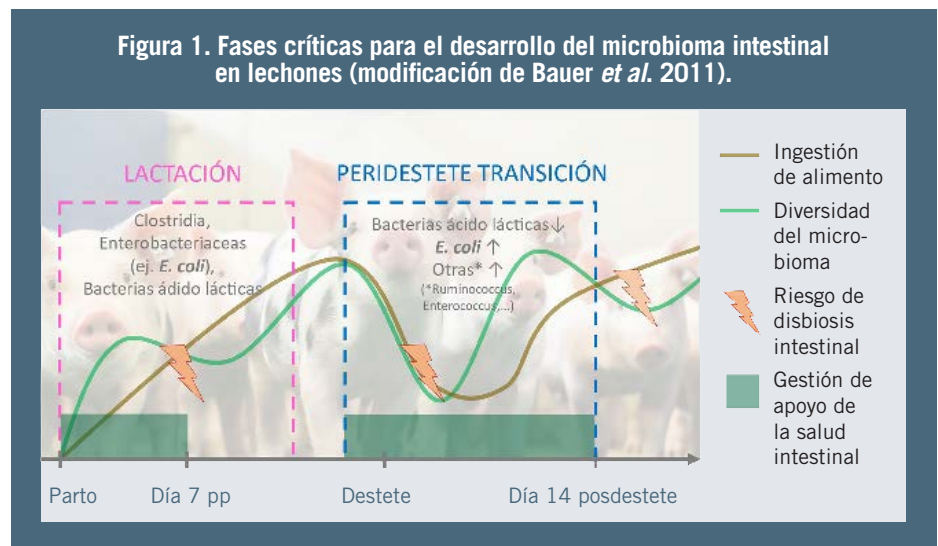


# Lechones sanos aplicando probióticos y prebióticos a través del pienso y en granja

Las enfermedades del tracto gastrointestinal en lechones lactantes y destetados son la principal causa de pérdidas productivas. El tratamiento con antibióticos y altos niveles de óxido de zinc puede ser eficaz, pero puede provocar problemas por una alteración del equilibrio microbiano en el intestino.

Javier Piñán Miguel / Technical Sales Manager Iberia / Imágenes cedidas por el autor

Según estudios recientes, las pérdidas en la producción de lechones pueden llegar hasta el 17%. Esto genera un problema económico significativo para los productores, no solo por las altas pérdidas, sino también por los importantes costes de tratamientos y la reducción de la productividad. Enfermedades del tracto gastrointestinal en lechones lactantes y destetados, especialmente las diarreas causadas por *E. coli* y *Clostridium spp.*, son la principal causa de pérdidas productivas. El tratamiento con antibióticos y altos niveles de óxido de zinc puede ser eficaz para prevenir la diarrea en lechones, pero puede provocar problemas causados por una alteración del equilibrio microbiano en el intestino. Es muy recomendable favorecer una microbiota intestinal saludable cuando se trata de nutrición animal, y preparar de manera óptima al lechón para las fases críticas. Biochem ofrece una amplia gama de solu-



ciones basadas en conceptos innovadores de aplicación en granjas y piensos que no solo combinan la salud intestinal y la rentabilidad en granjas porcinas, sino que también ayudan a reducir la necesidad de medicamentos en la cría de lechones.

## Favorecer la diversidad en el intestino beneficia al lechón toda su vida

Los lechones recién nacidos tienen un intestino estéril y un sistema inmunitario subdesarrollado. La exposición temprana a los patógenos capaces de provocar diarrea, pueden conducir rápidamente a un desequilibrio en el tracto intestinal, que es uno de los sistemas inmunológicos más importantes del individuo. Los patógenos pueden multiplicarse rápidamente y causar daños directos e indirectos al animal, lo que expone a los lechones recién nacidos a desafíos impor-

tantes en las primeras etapas de desarrollo. Las fases pico críticas, a menudo se observan antes del quinto día, o entre el séptimo y el decimocuarto día de vida. En los lechones destetados, factores de estrés como la separación temprana de la cerda, un cambio brusco en la dieta, un sistema inmunitario mal desarrollado o el estrés social, pueden conducir a una alteración de la microbiota intestinal. Esto suele ir acompañado de diarrea al destete. La diarrea se observa a menudo en lechones destetados dentro de los primeros 14 días después del destete (figura 1). Si los lechones lactantes ya están enfermos, el riesgo de enfermedades diarreicas aumenta significativamente; por lo tanto, el objetivo es garantizar el apoyo profiláctico de los lechones desde el nacimiento, como un medio para desarrollar una microbiota funcional que pueda soportar fases críticas y conducir a una salud física a largo plazo.



## Los productos Biochem para granja y pienso ofrecen soluciones

Los productos de Biochem Piglet Protector®, Bimulac® Pre, Bimulac® Weaner y Triple P® ofrecen la posibilidad de actuar sobre los lechones en las primeras horas de vida, en lactación y sobre los destetados.

Un encalostramiento adecuado de todos los lechones, poniendo especial interés en aquellos que nacen con bajo peso y que presentan dificultad para poder encalostrarse correctamente, combinado con estrategias nutricionales de soporte, que presenten propiedades simbióticas de los probióticos y prebióticos incluidos en los diferentes productos, reducen los patógenos bacterianos en los lechones, favorecerán una arranque óptimo y un funcionamiento sostenible de la microbiota intestinal. Como soporte al encalostramiento, Piglet Protector® supone el aporte de inmunoglobulinas y energía necesarios para que aquellos lechones con menor peso salgan adelante. Como alimento complementario, el concepto Bimulac® ofrece un manejo rápido y específico directamente en granja. Y como aditivo simbiótico para piensos, Triple P® mejora el racionamiento de piensos a largo plazo.

## El encalostramiento y la instauración de una microbiota beneficiosa como herramienta inicial de la reducción del uso de antibióticos: Piglet Protector®

Se puede decir que las principales causas asociadas a la muerte de lechones lactantes son:

- La falta de inmunidad, debido a una ingesta insuficiente de calostro.
- Una reducción de la salud intestinal debido al contacto temprano con patógenos.
- La falta de energía por ingesta insuficiente de leche en los primeros días de vida.

Tal como se ha comentado anteriormente, patógenos bacterianos como *E. coli* (alta morbilidad y mortalidad) y *Clostridium perfringens* tipo A y C (alta morbilidad y mortalidad) presentan un alto riesgo para el intestino estéril de los lechones recién nacidos.

La aplicación de ingredientes inmunoestimulantes y estabilizadores de la flora intestinal, complementados con fuentes de energía de alta disponibilidad, ayuda de manera óptima a los lechones en las primeras horas de vida. Los alimentos complementarios como Piglet Protector® demuestran una reducción significativa en la mortalidad de los lechones lactantes (figura 2), en comparación con los animales que no recibieron dicho tratamiento adicional.

## El concepto Bimulac® en la prevención de la diarrea a corto plazo

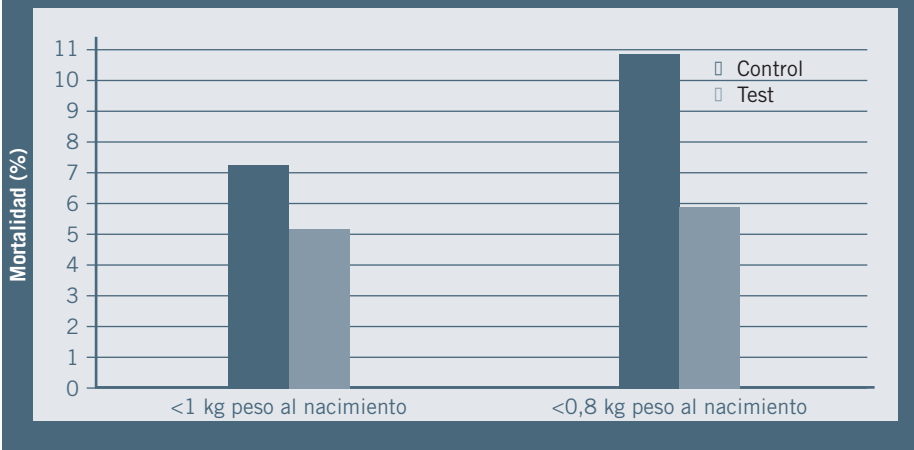
Desarrollado y probado en cooperación con veterinarios, Bimulac® Pre se está utilizando desde 2014. En múltiples estudios con más de 25.000 lechones lactantes, la diarrea fue menos frecuente en comparación con los animales que formaban parte del grupo control. Este resultado permitió reducir o suspender el tratamiento con antibióticos.

Otros estudios de campo mostraron que su aplicación -dos veces durante la primera semana de vida- redujo los brotes de diarrea en el grupo experimental (40 % frente a 10 %). La ganancia media diaria también aumentó significativamente en los lechones del grupo Bimulac® Pre (180 g frente a 160 g,  $p < 0,01$ ) (Schmidt *et al.*, 2018).

*Los probióticos y prebióticos favorecen la estabilidad a largo plazo de la microbiota intestinal y ayudan a mejorar constantemente la salud y el rendimiento de los animales.*



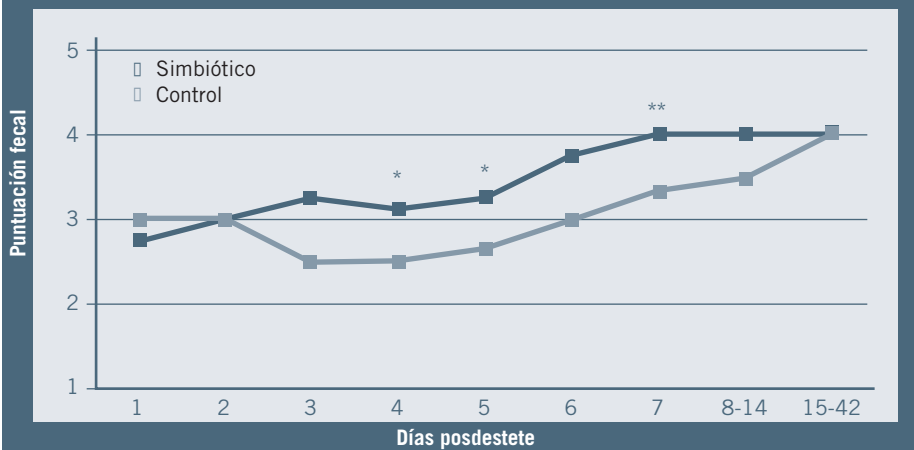
**Figura 2. Piglet Protector® reduce las pérdidas de lechones lactantes.**



ración o granularse si es necesario. Los modos de acción complementarios de los probióticos y prebióticos favorecen la estabilidad a largo plazo de la microbiota intestinal y ayudan a mejorar constantemente la salud y el rendimiento de los animales. La administración continua a través del pienso es fundamental. Muchos años de experiencia y múltiples estudios universitarios y pruebas de campo confirman la efectividad

*Los aditivos alimentarios pueden ser clave para reducir el uso del óxido de cinc y los antibióticos.*

**Figura 3. Valoración del índice de consistencia fecal en lechones destetados t alimentados con Triple P®.**



de Triple P®.

Los estudios más recientes en lechones destetados muestran una reducción significativa en el uso de antibióticos (-27 %) y de la mortalidad (2,2 % frente a 1,6 %) en comparación con el grupo control (Keimer & Schulte, 2018). Además, la consistencia fecal en el grupo Triple P® mejoró significativamente con respecto al grupo control (figura 3), lo que indica una mejora de la salud intestinal. Esto pone de manifiesto que los conceptos coordinados basados en aditivos alimentarios (vía pienso: productos FEED) y suplementos alimentarios (en granja, a través de aplicación oral de lacto-reemplazante: productos DFS–Dietary Feed Supplements) pueden ser componentes clave de una estrategia efectiva para reducir el óxido de cinc y los antibióticos en la cría de lechones.

El efecto simbiótico de Bimulac® Pre que incluye inhibición/bloqueo de patógenos, así como propiedades inmunoestimulantes, se adapta más Bimulac® Weaner centrándose más en el lechón destetado. El suplemento se puede agregar al alimento usando un dosificador. Para el futuro, el concepto Bimulac® puede desempeñar un papel clave en el apoyo a la microbiota intestinal y la reducción de la diarrea junto con la reducción de la administración de antibióticos y óxido de cinc.

### El concepto Triple P® en la reducción de antibióticos a largo plazo

Triple P® es una combinación simbiótica de aditivos añadida al pienso como una aplicación de continuación a las anteriores. Además, a las altas dosis de probióticos añadidos en las fases de estrés, contenidos en Bimulac®, TripleP® se puede utilizar para la administración a largo plazo a través del pienso. Gracias a su alta estabilidad y fácil manejo, Triple P® puede mezclarse directamente en la

### Conclusión: las pérdidas de lechones durante la lactación y el destete son más relevantes que nunca

Desde que la producción se centra en la cerda hiperprolífica, reducir la mortalidad de los lechones es una necesidad económica, a la vez que ética.

El cuidado de los lechones recién nacidos, especialmente en las primeras horas y días después del nacimiento, es un factor decisivo. Especialmente cuando se trata del crecimiento saludable, vital y exitoso de los animales. Estas primeras horas de vida son importantes para todo recién nacido. Prestar especial atención a los lechones recién nacidos da como resultado un rendimiento de la crianza mejor para aquellas razas de cerdos orientadas al alto rendimiento productivo. Esto se refleja en tasas de mortalidad más bajas y mayores ganancias de peso diarias.

Dar una continuidad a ese trabajo de manejo y nutricional a través de un pienso administrado en lacto-reemplazantes y piensos de iniciación que sigan manteniendo y favorezcan el correcto desarrollo de la microbiota intestinal será esencial para reducir el uso de antibióticos y poder producir lechones sin óxido de cinc.

Desde Biochem, trabajamos por mejorar la salud y los rendimientos productivos de la especie porcina a través de la nutrición. Para ello hemos desarrollado productos basados en conceptos con probióticos y prebióticos que pueden administrarse tanto al pienso como directamente en granja, siempre con la intención de promover la vitalidad, la salud intestinal y aportar el óptimo aporte nutricional que proporcionará el desarrollo óptimo de los lechones.



# PIGLET PROTECTOR®

LECHONES

## MULTI-PROTECCIÓN PARA LOS LECHONES NEONATOS

- + Favorece la inmunidad pasiva y activa
- + Establece una microbiota beneficiosa
- + Fuente de energía de alta disponibilidad



[www.biochem.net](http://www.biochem.net)

**Contacto:**

Javier Piñán Miguel

Teléfono: +34 639 88 66 25

E-mail: [pinan@biochem.net](mailto:pinan@biochem.net)

 **Biochem**

Feed Safety for Food Safety®