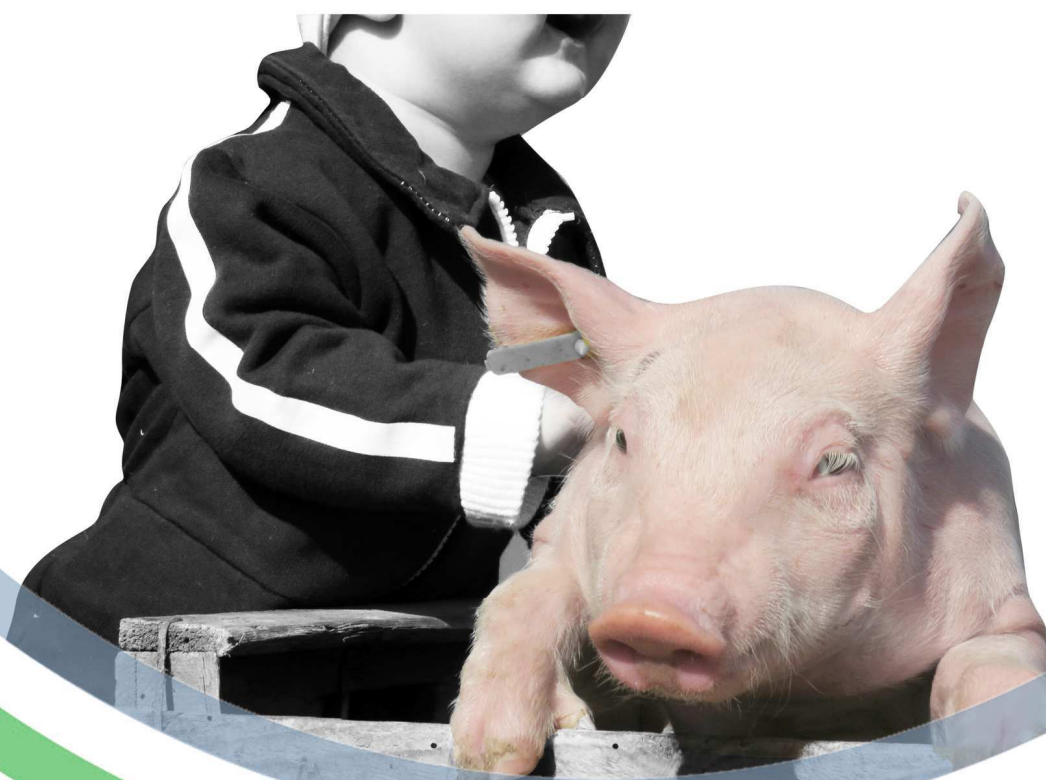


# - PORCICULTURA -

Boletín informativo porcino

- Nº 6 -

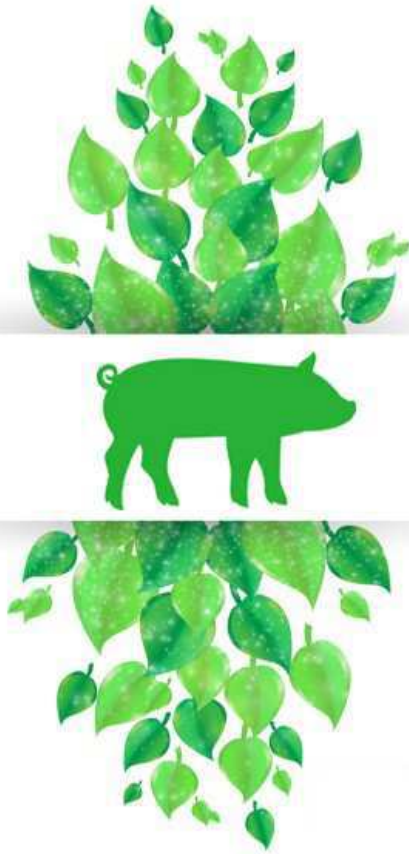


ESPECIALISTAS EN PRODUCCIÓN ANIMAL

La nutrición de hoy, la salud de mañana



*Animal Health Innovation*



## -ÍNDICE-

- 1 - *La producción porcina ecológica*
- 2 - *Puntos clave al cambiar a una genética hiperprolífica*
- 3 - *Enfermedades de Declaración obligatoria en Porcino*
- 4 - *Monitorización de PRRS en nuestras granjas*

## 1 – *La producción Porcina Ecológica*

La tendencia del consumidor hacia una mayor preocupación por la salud y por el bienestar animal nos ha llevado a la situación de ampliar nuevos horizontes y diversificar hacia nuevos tipos de producción ganadera. El consumidor llega al supermercado y busca productos de origen animal más naturales y con mayores garantías de calidad, aunque esto conlleve un mayor precio final, con alta calidad certificada.

Así pues, en los últimos años se ha visto incrementada la demanda en estas **alternativas** en todas las especies ganaderas. En el caso del cerdo, se ha visto incrementada la cabaña en producción ecológica.

En la legislación de carne de cerdo ecológica se ven reflejadas tanto las condiciones de planificación de la producción, normativa y certificación, dimensionamientos de la explotación e instalaciones y el manejo del ganado, alimentación y sanidad. En España, las competencias sobre la producción ecológica están transferidas a las comunidades autónomas y cada una de ellas tiene su propia autoridad competente. En la mayoría de las comunidades autónomas el control se realiza a través de autoridades de control públicas, que se suelen llamar consejos o comités.

Hay que tener en cuenta que, para poder comercializar carne ecológica, el control y la certificación se deben mantener en cualquier etapa del proceso de producción, transformación y distribución, desde la granja y los campos hasta los mataderos y salas de despiece.

La producción agraria ecológica se lleva a cabo mediante un uso óptimo de los recursos locales, sin la aplicación de productos de síntesis química, con un empleo restringido de aditivos artificiales y procurando un desarrollo agrario perdurable, económicamente viable y socialmente justo.

Se debe tener área agraria para disposición de los animales y sus deyecciones deben ser esparcidas en tierras certificadas. La carga ganadera máxima en producción ecológica no debe sobrepasar los 170 kg N/hectárea.

En producción ecológica se da prioridad a las razas autóctonas y rústicas. La alimentación debe ser a base de piensos y materias primas ecológicas que cubran las necesidades nutricionales de los animales dependiendo de la etapa de su desarrollo. Los lechones tomarán leche materna como mínimo 40 días. Los animales de todas las etapas productivas deben tener a su disposición forrajes ecológicos que les permitan hozar y que les aporten fibra a la dieta.

En relación con la composición de la ración, también es importante saber que los piensos no pueden llevar aminoácidos sintéticos ni antibióticos, este hecho complica el poder conseguir dietas equilibradas en proteína.

Para el diseño de los alojamientos se debe tener en cuenta el principio general de respetar el bienestar animal, por lo que tendremos densidades bajas en los establos y elementos que permitan que los animales desarrollen sus instintos naturales. Los animales deben disponer de unas superficies mínimas cubiertas y unas superficies mínimas al aire libre, que pueden estar parcialmente cubierta. Al mismo tiempo, también se limita la superficie máxima con rejilla o slat al 50% de la superficie del alojamiento. Por lo tanto, las típicas granjas intensivas que

tienen toda la superficie con rejilla y la fosa de purines debajo están prohibidas en producción porcina ecológica. Las cerdas deben estar sueltas, incluso en lactación.

En cuanto al manejo debe ser lo más natural posible, aunque se permite la inseminación artificial. La administración de hormonas para el control reproductivo está prohibida. En general, el recorte de colas y de dientes en los lechones está prohibido en producción ecológica. Aun así, por razones higiénicas y de seguridad, las autoridades competentes pueden autorizar caso por caso a los productores que soliciten recortar el rabo o limar los colmillos de los lechones. La castración de los lechones a edades determinadas y bajo unas condiciones adecuadas está permitida en producción ecológica. La sanidad se basa en métodos preventivos selección de razas apropiadas, las prácticas de gestión pecuaria, los piensos de alta calidad y el ejercicio, cargas ganaderas apropiadas, una estabulación adecuada y unas buenas condiciones higiénicas. Se da preferencia para el tratamiento a los productos fitoterapéuticos y homeopáticos y a los oligoelementos, y si aun así aplicando estas medidas no es eficaz para curar una enfermedad se pueden usar medicamentos veterinarios de síntesis química o antibióticos bajo prescripción veterinaria. Se da preferencia para el tratamiento a los productos fitoterapéuticos y homeopáticos y a los oligoelementos. De todas formas, si la aplicación de las medidas mencionadas no resulta eficaz para curar una enfermedad o lesión y es imprescindible administrar un tratamiento que evite sufrimientos o trastornos a los animales, pueden utilizarse medicamentos veterinarios alopáticos de síntesis química o antibióticos bajo la responsabilidad de un veterinario.

La ganadería intensiva en general, genera **gran polémica** entre consumidores, ganaderos y movimientos animalistas. Debemos tener en cuenta que, aunque estos cambios vienen principalmente espoleados por un cambio en la demanda del consumidor, lo cierto es que existe todavía una gran desinformación por parte de este hacia este tipo de productos.

## 2 – *Puntos clave al cambiar a una genética hiperprolífica*

Existen grandes diferencias fenotípicas en los cerdos en lo que a genética se refiere: de comportamiento, de calidad de carne, de instinto maternal, de resistencia a enfermedades...la genética influye en casi todos los aspectos del animal, y por eso es un factor que tendremos muy en cuenta a la hora de seleccionar una determinada línea genética para nuestra explotación. Al decidir cambiar de una genética no considerada hiperprolífica a una hiperprolífica debemos tener en cuenta una serie de puntos:

- 1. Dimensionamiento:** Lo más común es tener la granja adaptada al número de cerdas que tenemos (incluso con una ligera sobrepoblación), pero se debe pensar que, aun sin aumentar el número de cerdas presentes, el número de lechones sí se va a disparar, y vamos a necesitar instalaciones y espacio suficiente para todos ellos. Hay que tener en cuenta también que la lactación de las cerdas hiperprolíficas es mayor (28 días), puesto que requieren mayor tiempo de recuperación tras el parto dado que gestan y amamantan más lechones. Por lo tanto, vamos a necesitar más maternidades y más salas de transición.

Pasando de 10 lechones por parto a 14 lechones por parto.

Por ejemplo, pasando de 21 días de lactación a 28 días, en una granja de 3.000 cerdas, necesitaríamos un lote más (pasaríamos de 21 lotes a 22 lotes). Necesitaríamos unas 700 plazas de maternidad (de 580), 1.420 plazas de gestación (de 1.480) y 1.256 plazas para cubrición control (de 1.184). Para albergar los lechones en caso de que posea destete necesitará 13.622 plazas, en comparación a las 11.450 plazas construidas ya. Por supuesto esto sería en caso de que quisiéramos mantener el censo. Si no quisiéramos invertir en infraestructura se podría disminuir el censo para aprovechar las plazas que ya tenemos. Si realizamos una regla de tres comparando las cerdas productivas con las plazas de maternidad calculamos que podríamos alojar unas 2.522 cerdas productivas.

**2. Purines:** También podría ser interesante controlar el tamaño de la balsa de purines, puesto que vamos a tener más animales. Aunque sean lechones y su generación de purín sea menor que el de las cerdas, no podemos despreciarlo, sobre todo, si nuestra balsa ya estaba muy ajustada al volumen anterior.

**3. Manejo en maternidad y lactación:** Las cerdas de líneas hiperprolíficas se consideran mejores madres, tienen un gran instinto maternal, tienen una prolificidad más alta y son más tranquilas. Su consumo de pienso suele ser mayor. El destete de las hiperprolíficas es una semana más tardía (28 días). Hay que tener muy presente que al tener más lechones el manejo en maternidad se complica tanto si se enfoca a realizar adopciones y nodrizas como si se enfoca en el uso de suplementos alimenticios para los lechones. El procesamiento de los lechones, las vacunas...todo va a multiplicarse, así que se requerirá mucho más tiempo de los operarios para estos cometidos. En ocasiones, hay cerdas que paren hasta 18 o 20 lechones, teniendo solo 12 o 14 pezones, es imposible amamantar a todos.

**4. Alimentación:** Como son animales de alto valor genético, es recomendable ajustar la ración mediante un sistema no visual que se ajuste más a la condición corporal real de la cerda (medidas con ultrasonidos, cinta métrica...etc.).

**5. Transición:** Debemos tener en cuenta otras necesidades ambientales para los lechones, puesto que son una raza diferente. Se han dado casos de que los machos hermanos de las F1 (en caso de que la granja realice reposición interna), en transición se han comportado de manera diferente a los lechones cruzados a tres vías apareciendo mordeduras en colas y orejas muy graves. Esto puede solucionarse dándoles un mayor espacio entre ellos (menos lechones por corral) o aumentando ligeramente la ventilación mínima.

**6. Sanidad:** Hay que tener en cuenta que cambiar una genética puede suponer un riesgo sanitario. Lo primero porque estamos introduciendo animales nuevos, que por otro lado nos vienen con un certificado de seguridad sanitaria. El otro punto a tener en cuenta es que estos animales, al ser diferentes a los que teníamos pueden ser más susceptibles a patologías que

quizás tenemos menos en cuenta puesto que los animales que teníamos eran más resistentes a ellas y nos las padecían.

Queremos dejar claro que no estamos ni a favor ni en contra del uso de líneas genéticas hiperprolíficas. Consideramos el aumento de la prolificidad una manera (no la única por supuesto) de incrementar la productividad de una explotación, por eso pueden resultar interesantes las líneas hiperprolíficas.

### 3 – *Enfermedades de Declaración obligatoria en Porcino*

Las **Enfermedades de Declaración Obligatoria** (EDOs) en sanidad animal son aquellas enfermedades animales transmisibles que, por su impacto económico, social o su capacidad de transmitirse al hombre necesitan una intervención por parte de los servicios veterinarios oficiales. Por lo tanto, se ha establecido que su presencia en un territorio o país debe ser comunicada oficialmente a las autoridades de sanidad animal y a los organismos internacionales competentes, para así poder actuar y tomar las medidas de protección adecuadas cuanto antes. Así conseguimos prevenir la diseminación de este tipo de enfermedades, garantizando un comercio seguro de animales vivos y sus productos.

Las EDOs se recogen en el Real Decreto 526/2014 e incluyen las enfermedades emergentes, las enfermedades de declaración a la UE y las enfermedades de declaración a la OIE.

En España la notificación de EDOs viene regulada por el Real Decreto 617/2007, de 16 de mayo, por el que se establecen las enfermedades de los animales sujetas a declaración obligatoria en el ámbito de la Unión Europea (UE) y de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), así como los requisitos para su notificación.

En ambos casos, la notificación de un **foco primario** de enfermedad (cualquier foco que no guarde relación desde el punto de vista epizootiológico con un foco anterior comprobado en la misma provincia, o bien la primera aparición en otra provincia diferente) debe realizarse antes de veinticuatro horas desde su confirmación, mientras que los **focos secundarios** (todo foco que no cumpla los requisitos para ser considerado foco primario y todo foco de las enfermedades que no hayan sido declaradas endémicas, y que no cumpla los requisitos para ser considerado foco primario.), se deben comunicar semanalmente, o bien mediante los informes semestrales que se remiten a la OIE cuando la enfermedad es considerada endémica. La comunicación oficial del foco va acompañada de información epidemiológica y de las medidas de control y erradicación adoptadas.

El listado de enfermedades de ganado porcino objeto de notificación obligatoria, de cuales España se mantiene oficialmente libre, son las siguientes:

- **Peste porcina africana (PPA):** La peste porcina africana es una enfermedad hemorrágica altamente contagiosa que afecta a los cerdos domésticos y jabalís. Todos los grupos de edad son igualmente sensibles. Con formas del virus de alta virulencia, la peste porcina africana se caracteriza por fiebre alta, pérdida de apetito, hemorragias de la piel y órganos internos, y muerte entre 2 y 10 días después en promedio. Las tasas de mortalidad pueden alcanzar el 100%. El organismo causante es un virus ADN de la familia Asfarviridae. Erradicada en España desde el año 1994, aunque se mantiene de forma endémica en la isla italiana de Cerdeña. La situación actual es de alerta por los numerosos focos en Rumanía, Bulgaria, Bélgica o Polonia y que han obligado a tomar medidas para la no propagación del virus.
- **Peste porcina clásica (PPC):** La peste porcina clásica, también conocida como cólera porcino, es una enfermedad vírica contagiosa de los cerdos domésticos y salvajes. Es causada por un

virus del género Pestivirus de la familia Flaviviridae. Hay un solo serotipo del virus de la peste porcina clásica. El último foco en España se detectó en mayo de 2002. En la UE existe circulación del virus de PPC en poblaciones silvestres de jabalíes de determinados países centroeuropeos.

- **Enfermedad vesicular porcina (EVP):** es una enfermedad viral, que se caracteriza por la formación de vesículas y erosiones, que sólo afecta a los cerdos. A pesar de que puede causar una enfermedad de leve a grave, esta infección es transitoria y no compromete la vida del animal. Su gran importancia, es el parecido con otras enfermedades vesiculares, en particular la fiebre aftosa. La rápida diferenciación de estas enfermedades es fundamental, ya que la introducción de la fiebre aftosa, podría causar graves pérdidas económicas en las regiones no endémicas. Además, la estabilidad del virus de la enfermedad vesicular porcina en el medio ambiente complica su erradicación y hace indispensable el reconocimiento rápido para el control. Los 2 únicos focos de esta enfermedad detectados en España sucedieron en 1993. Actualmente permanece endémica en Italia.
- **Fiebre aftosa:** es una de las enfermedades vesiculares de mayor importancia. Hay cuatro enfermedades vesiculares que afectan al porcino que no se diferencian clínicamente: la fiebre aftosa, la enfermedad vesicular, el exantema vesicular y la estomatitis vesicular. La fiebre aftosa se considera como la enfermedad más contagiosa del ganado y representa la restricción más importante en el comercio internacional de animales y sus productos. Esencialmente todas las especies de pezuña hendida son susceptibles. La fiebre aftosa pertenece a la familia de virus Picornaviridae de la cual hay más de 60 cepas clasificadas en siete serotipos. El último foco detectado en España sucedió en 1986, y desde 1989 está prohibida su vacunación en nuestro país. El mayor riesgo respecto a esta enfermedad para la UE está relacionado con la situación epidemiológica en el norte de África y en la zona de Oriente Próximo.
- **Estomatitis vesicular:** Esta enfermedad se produce principalmente en América del Sur y Central, ocasionalmente en EEUU y, raramente, en forma de epidemias que se extienden hacia el norte hasta Canadá y hacia el sur hasta Argentina. Produce una enfermedad clínicamente indistinguible de la fiebre aftosa, el exantema vesicular porcino y la enfermedad vesicular del cerdo y por lo tanto es de gran importancia. Los caballos pueden infectarse con estomatitis vesicular pero no con la fiebre aftosa. De todos modos, la infección en cerdos suele ser subclínica. Nunca detectada en España.

Existen además otras enfermedades de porcino exclusivamente incluidas en la lista única de EDOs de la OIE, y que tienen la siguiente situación epidemiológica en España: **Enfermedad de Aujeszky** (sometida a un Programa Nacional de Control y Erradicación en España basado en vigilancia, control de movimientos y vacunación), **equinocosis/hidatidosis** (casos esporádicos), **leptospirosis** (casos esporádicos), **triquinelosis**, (casos esporádicos en jabalíes silvestres y en matanzas domiciliarias), **rinitis atrófica del cerdo** (enfermedad controlada mediante vacunación voluntaria por parte del ganadero), **cisticercosis porcina** (casos esporádicos), **brucelosis porcina** (casos esporádicos), **gastroenteritis transmisible** (casos esporádicos), **síndrome reproductivo y respiratorio porcino** (enfermedad controlada mediante vacunación voluntaria), **encefalitis por virus Nipah** (Nunca detectada en España).

Si se sospecha de una de estas enfermedades, cualquier persona que por su actividad profesional tenga conocimiento de ella puede comunicar a las autoridades pertinentes, bien sean laboratorios, ganaderos, veterinarios, transportistas, guardas forestales... etc. La coordinación entre todos y el conocimiento de estas enfermedades nos permitirá mantener la cabaña ganadera más sana y nuestro mercado cárnico activo.

## 4 – Monitorización de PRRS en nuestras granjas

De todas las enfermedades que tenemos actualmente, el PRRS (Síndrome Respiratorio Reproductivo Porcino) es una de las que más problemas nos da, por eso es necesario realizar una correcta vigilancia del virus.

Para ello debemos monitorizar periódicamente a nuestros animales, realizando un muestreo.

Lo primero que debemos tener en cuenta es la **reposición**: debemos adaptar a las nulíparas al virus PRRS antes de introducirlas en la granja. El objetivo de este programa de control debe ser la interrupción del ciclo de transmisión del virus en la granja de cerdas y como consecuencia la producción de lechones negativos a PRRS.

Una vez claro este concepto, debemos **monitorizar** estos programas. Debemos tener presente que estas medidas se deben poner en marcha antes de tener cualquier problema, es decir como medida preventiva. Muchos de los productores solo llevan a cabo un programa de vigilancia cuando hay signos clínicos en la granja, y eso suele suceder después de un brote. La vigilancia se basa en la presencia de anticuerpos y virus y se lleva a cabo de una manera constante para asegurar el estado negativo de las granjas de multiplicación.

La toma de muestras para hacer el muestreo se suele hacer en animales apunto de destetar, aunque es recomendable también muestrear los animales de los sitios 2 y 3, y también cerdas abortadas como parte de la rutina de muestreo después de un brote. Podemos recurrir a muestras de fluidos orales extraídos con cuerdas o a muestras de cordón umbilical. La cantidad de muestras que se requieren son de treinta muestras de sueros o su equivalente en muestras de saliva al destete. Llevar a cabo PCR en pools de 5 es la técnica más solicitada en el caso del suero. Hay que tener en cuenta que, si queremos secuenciar el virus, con el muestreo de cuerdas es más difícil.

Tras un brote, se puede seguir las directrices de las estrategias de manejo McRebel: Estas medidas tienen el objetivo de **maximizar el número de lechones que permanecen con su madre**, de tal manera que **cada camada se comporte como una unidad** que se maneja en un sistema Todo Dentro-Todo Fuera.



**Ilustración 1** [https://www.3tres3.com/articulos/vigilancia-de-prrs-%C2%BFcomo-monitorizar-el-progreso-hacia-el-control\\_40202/](https://www.3tres3.com/articulos/vigilancia-de-prrs-%C2%BFcomo-monitorizar-el-progreso-hacia-el-control_40202/) Ejemplo de fluidos de procesados recogidos en granja. Foto cortesía de Dr. Juan Sanhueza y Dr. Carles Vilalta

Una vez que esas granjas obtienen un resultado positivo, pasaremos a monitorizar de manera no tan activa. En este momento tenemos la opción de secuenciar periódicamente o no. Esto es decisión de cada veterinario o gerente, pero debemos tener en cuenta que cuanto más secuenciamos, más información tendremos sobre la epidemiología de nuestro virus. La práctica común es secuenciar solo cuando se está investigando epidemiológicamente brote, aunque hay países en los que la práctica es secuenciar siempre. Si hablamos de secuenciación,

hasta un 2% de cambios del ORF 5 del virus endógeno de la granja, en un tiempo determinado, se considera todavía el mismo virus, siempre y cuando no se hayan observado signos clínicos.

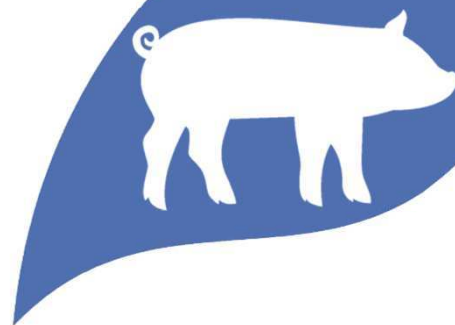
Por esa razón, la información de la secuenciación es muy útil para el virus del PRRS, sin embargo, esta no puede ser la única estrategia para evaluar las cepas aisladas durante la vigilancia. La información de la diversidad genética de la secuenciación por sí sola no nos informa sobre cuestiones fundamentales relacionadas con la virulencia o patogenicidad del virus PRRS. Por lo tanto, siempre debemos observar a los animales, signos clínicos y productivos.



Ilustración  
oral\_37517.jp

[https://www.3tres3.com/3tres3\\_common/art/3tres3/30085/toma-de-muestras-de-fluido-oral\\_37517.jp](https://www.3tres3.com/3tres3_common/art/3tres3/30085/toma-de-muestras-de-fluido-oral_37517.jp)

# LACTO Baby Pig *Restart*<sup>®</sup>



**El LACTOINICIADOR BABY PIG RESTART es un pienso para primeras edades para lechones que ayuda a aumentar la ingesta en las primeras etapas de vida**



Muy fácil de usar, no se enrancia, con un bajo pH, para maternidad y destete. Mejora el peso al destete y minimiza el efecto post-destete.

## MODO DE EMPLEO

Aplicar en platitos desde el día 3 de vida.  
Se puede humedecer.

## RESULTADOS

1. Mayor consumo de pienso
2. Gran digestibilidad
3. Mayor crecimiento

## FORMATO



Saco de 25 kg



Harina



Microgranulado

Con el pienso BabyPigRestart es más barato (2 céntimos/kg) poner un kilo de carne.

\* Asegura una estabilidad microbiana única a humedecerlo, por ello no genera desperdicio.



WWW.INDTECHGANADERA.COM



*Animal Health Innovation*

Av. de les Garrigues, núm. 84

25001 - Lleida

Tel. 973 989 085

[info@indtechganadera.com](mailto:info@indtechganadera.com)

