

# CONSUMO DE AGUA Y ESTRATEGIAS DE AHORRO

Mari Cruz García González. 2008. Instituto Tecnológico de Castilla y León, España.

Universo Porcino.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Producción porcina](#)

## INTRODUCCIÓN

Las estrategias que se presentan a continuación para disminuir el consumo de agua, sin perjuicio de que los animales dispongan de ella ad libitum para obtener una productividad óptima, contribuirán no sólo a un importante descenso de los costes de producción, sino a un desarrollo sostenible de la ganadería.

Que el agua es un bien común y un recurso limitado todos lo sabemos. Existen campañas de concienciación de ahorro de agua en los hogares llevadas a cabo por ayuntamientos, comunidades autónomas y Gobierno; incluso existe un Día Mundial del Agua (este año fue el 20 de marzo) y una exposición internacional que ha tratado sobre “El agua y el desarrollo sostenible”.

Sin embargo, aunque los ciudadanos estemos concienciados de que es necesario moderar el consumo y la contaminación del agua, también lo es recordar que las necesidades diarias de una persona están entre 2 y 5 litros de agua, mientras que el resto del agua que consumimos es utilizado en otras muchas actividades, entre las que destacan la agricultura y la industria. Es necesario, por lo tanto, que la gestión, el manejo y el aprovechamiento del agua en este tipo de actividades sea el adecuado.

En el caso de la ganadería no se debe olvidar que el agua es el elemento de mayor consumo en las explotaciones y que es imprescindible para la vida del animal. En la ganadería porcina la utilización del agua se debe principalmente a dos causas:

- ◆ El agua que beben los animales.
- ◆ La limpieza de las naves.

El agua es un elemento básico para cualquier animal, como lo pueden ser las proteínas, los lípidos, las vitaminas, etc., por lo que el animal debe tenerla a su disposición en cualquier momento que la necesite. El consumo de agua varía en función de la edad, estado fisiológico, temperatura ambiente o composición de la dieta del cerdo; en la *tabla 1* se detallan los consumos medios de agua en función del tipo de animal. Su suministro debe ser permanente y suficiente para los animales y se debe comprobar que su calidad sea la correcta. Este punto es de gran importancia, ya que está íntimamente relacionado con diversas patologías porcinas. La contaminación bacteriológica del agua produce la aparición de diarreas, mamitis, metritis y abortos. El agua con pH básicos o ácidos produce cistitis, nefritis, metritis, alteraciones reproductivas y problemas locomotores. Así mismo, los nitratos en el agua producen problemas reproductivos, alteraciones nerviosas, problemas renales y dificultades de crecimiento.

Tabla 1.-Consumo de agua medio de los animales.

Tipo de ganado porcino (plaza)	Consumo de agua (litros/plaza y día)
Cerda en ciclo cerrado (incluye madre y su descendencia hasta el final del cebo)	59,82 – 73,12
Cerda con lechones hasta destete (de 0 a 6 kg)	14,00 – 17,11
Cerda con lechones hasta 20 kg	20,97 – 25,63
Cerda de reposición	10,44 – 12,76
Lechón de 6 a 20 kg	2,70 – 3,30
Cerdo de 20 a 50 kg	5,40 – 6,60
Cerdo de cebo de 20 a 100 kg	7,47 – 9,13
Cerdo de 50 a 100 kg	10,8 – 13,8
Verraco	14,76 – 18,04

## CONTROL DEL CONSUMO EN GRANJAS

En la mayoría de las explotaciones los animales disponen libremente del agua para su consumo, al mismo tiempo que queda ya lejana la idea de que el animal sólo gastaba el agua que consumía, ya que se ha demostrado que existen multitud de pérdidas y derroche en las granjas. Para optimizar el gasto de agua en la explotación el ganadero tiene que conocer y controlar cuáles son las principales causas de estas pérdidas y derroches y qué mejoras puede introducir en su granja para minimizarlas

Entre los controles que debe realizar se encuentran los siguientes:

- ◆ Llevar un control sobre la temperatura y humedad en el interior de las naves.
- ◆ Llevar un control del consumo de agua en la explotación, de manera que se puedan detectar pérdidas o derrames excesivos por el consumo extraordinario que se tenga en un momento dado.

Además de estos controles, existen otras estrategias de ahorro que se pueden adoptar en las explotaciones de porcino.

Según la guía de Mejores Técnicas Disponibles del sector, el manejo del agua es uno de los puntos críticos dentro de las actividades que se llevan a cabo en los alojamientos. Este manejo influye en gran medida en la cantidad de purín que se genera en la explotación. Por lo tanto, es un punto sobre el que es necesario plantearse estrategias de reducción o minimización para reducir su impacto. En la *tabla 2* se definen los principales consumos de agua y la estrategia de ahorro que se puede adoptar.

Tabla 2.- Principales causas del gasto de agua y estrategias a adoptar para su ahorro.

Consumo de agua	Estrategias de ahorro
Canalizaciones rotas o en malas condiciones	Revisión y mantenimiento de las conducciones para evitar fugas
Bebederos en mal estado	Revisión y mantenimiento de los bebederos para evitar fugas
Bebederos poco adecuados	Selección y colocación de equipos de bebida que eviten el derramamiento del agua
Gasto excesivo de agua en la limpieza de los alojamientos	Utilización de sistemas de limpieza a alta presión

## EL AHORRO DE AGUA COMO UNA ESTRATEGIA DE MINIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PURÍN

La relación entre el agua consumida y el purín generado en una explotación es evidente, de manera que la mejor estrategia para el ahorro del agua es no gastarla.

Como esto no es posible, se debe intentar minimizar su uso. Para ello, existen distintas estrategias (tabla 2) que se deberían adoptar en todas las explotaciones ganaderas ya que no suponen un gran esfuerzo para el ganadero y sí un gran ahorro económico y medioambiental. Hay que tener en cuenta que el agua que no se consume no sólo se ahorra, si no que tampoco se contamina y, por lo tanto, se evita su depuración. Así mismo, la reducción de la producción de purines disminuye los costes de almacenamiento y su posterior tratamiento sea del tipo que sea (aplicación al terreno o tratamiento del purín).

Existen algunas medidas que disminuyen el consumo de agua y que son fáciles de adoptar por el ganadero, contribuyendo así a la disminución de la producción de purines. Las más sencillas son las siguientes:

- ◆ Reducir la cantidad de proteína en la dieta.
- ◆ Reducir los minerales en la dieta y aportarlos en la bebida.
- ◆ Controlar la temperatura en las naves, el estrés por calor aumenta el consumo de agua.
- ◆ Utilizar bebederos de cazoleta.
- ◆ Reducir el estrés y el aburrimiento de los animales.



Deben realizarse periódicamente análisis de la calidad química y microbiológica del agua.

## INSTALACIONES Y LEGISLACIÓN

Las instalaciones de agua deben ser revisadas periódicamente y la calidad del agua analizada para prevenir enfermedades y disfunciones en los animales. Si queremos ser competitivos en la actual Europa de los 27, el

sector porcino español tiene que realizar todos los esfuerzos posibles para aumentar dicha competitividad frente a otros productores de la propia UE, como Polonia, y a terceros competidores como Brasil y EE.UU. Para fortalecer nuestras capacidades es necesario mejorar y optimizar los sistemas de producción y las técnicas de explotación y, entre esas mejoras se encuentra la de las instalaciones relacionadas con la distribución y el consumo del agua. Reducir el consumo de agua es un ejercicio simple, sencillo y no excesivamente caro. En contrapartida, los beneficios van a ser mayores que el esfuerzo invertido en su control.

Volver a: [Producción porcina](#)