



16 Mar 2025

## La huella de carbono y su aplicación en el sector porcino

El impacto ambiental de la producción pecuaria ha sido un tema de creciente interés en las últimas décadas, especialmente en lo que respecta a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En este contexto, la huella de carbono se ha convertido en una herramienta fundamental para medir y mitigar el impacto ambiental de diversas actividades productivas, incluyendo la industria porcina. Este artículo explora el concepto de huella de carbono, cómo se aplica al sector porcino y las estrategias disponibles para su reducción.

### ¿Qué es la Huella de Carbono?

La huella de carbono es un indicador ambiental que mide la cantidad total de emisiones de GEI generadas directa o indirectamente por una actividad, producto o servicio. Se expresa en toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (CO<sub>2</sub>e) e incluye emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) y óxidos de nitrógeno (N<sub>2</sub>O), entre otros gases. En el caso de la producción pecuaria, la huella de carbono abarca desde la producción de insumos hasta el procesamiento y comercialización de la carne. Las emisiones provienen de diversas fuentes, como la fermentación entérica, la gestión del estiércol, el uso de fertilizantes y la producción de piensos.

### La Huella de Carbono en el Sector Porcino

El sector porcino es una de las principales actividades pecuarias a nivel global, contribuyendo significativamente a la producción de carne y otros subproductos animales. Sin embargo, también genera emisiones considerables de GEI. La producción de alimento para cerdos implica el uso de fertilizantes, energía y transporte, lo que genera emisiones de CO<sub>2</sub> y N<sub>2</sub>O. La gestión del estiércol es otra fuente importante, ya que su manejo inadecuado puede generar grandes cantidades de metano, especialmente en sistemas de producción intensiva con lagunas anaerobias. Además, el uso de energía en las granjas, necesaria para calefacción, ventilación y otros procesos, contribuye al impacto ambiental, así como el procesamiento y distribución de la carne, que también generan emisiones significativas.

## Estrategias para Reducir la Huella de Carbono en el Sector Porcino

Dada la creciente presión para reducir el impacto ambiental del sector pecuario, se han desarrollado diversas estrategias para mitigar la huella de carbono en la producción porcina. **Mejorar la eficiencia alimentaria** mediante dietas balanceadas y aditivos que optimicen la conversión alimenticia puede reducir la cantidad de insumos necesarios y, por ende, las emisiones asociadas a su producción. Un **manejo sostenible del estiércol** a través de biodigestores permite capturar y aprovechar el biogás generado por la descomposición anaerobia del estiércol, reduciendo las emisiones de metano y generando energía renovable. La **eficiencia energética en las granjas**, con la adopción de tecnologías como la iluminación LED, la **optimización de la ventilación** y el **uso de energías renovables** como la solar o la eólica, contribuye a disminuir el consumo de combustibles fósiles. También es clave la implementación de **sistemas de producción regenerativa**, que integren prácticas agroecológicas en la producción de insumos y en el manejo del suelo, reduciendo la necesidad de fertilizantes sintéticos y mejorando el secuestro de carbono. La reducción del desperdicio alimentario, a través de una logística eficiente y la optimización de los procesos de producción, ayuda a disminuir las emisiones innecesarias.

Además de mitigar el impacto ambiental, la reducción de la huella de carbono en la producción porcina ofrece diversos beneficios económicos y sociales. La optimización del uso de recursos reduce costos de producción y mejora la competitividad de los productores. Cumplir con regulaciones ambientales cada vez más estrictas es más sencillo para aquellos que adoptan prácticas sostenibles. La demanda de productos con menor impacto ambiental está en aumento, lo que puede abrir nuevas oportunidades comerciales para los productores que implementen estrategias de mitigación de emisiones. Además, las empresas que reducen su huella de carbono fortalecen su reputación y atraen inversores y clientes comprometidos con la sostenibilidad.

## Conclusión

La huella de carbono es una herramienta clave para evaluar y reducir el impacto ambiental del sector porcino. Mediante estrategias como la mejora en la eficiencia alimentaria, el manejo sostenible del estiércol y la optimización

energética, es posible mitigar las emisiones de GEI sin comprometer la productividad. A medida que la demanda de productos sostenibles sigue en aumento, adoptar prácticas responsables no solo contribuirá a la protección del medio ambiente, sino que también generará beneficios económicos y sociales para el sector porcino a nivel global.