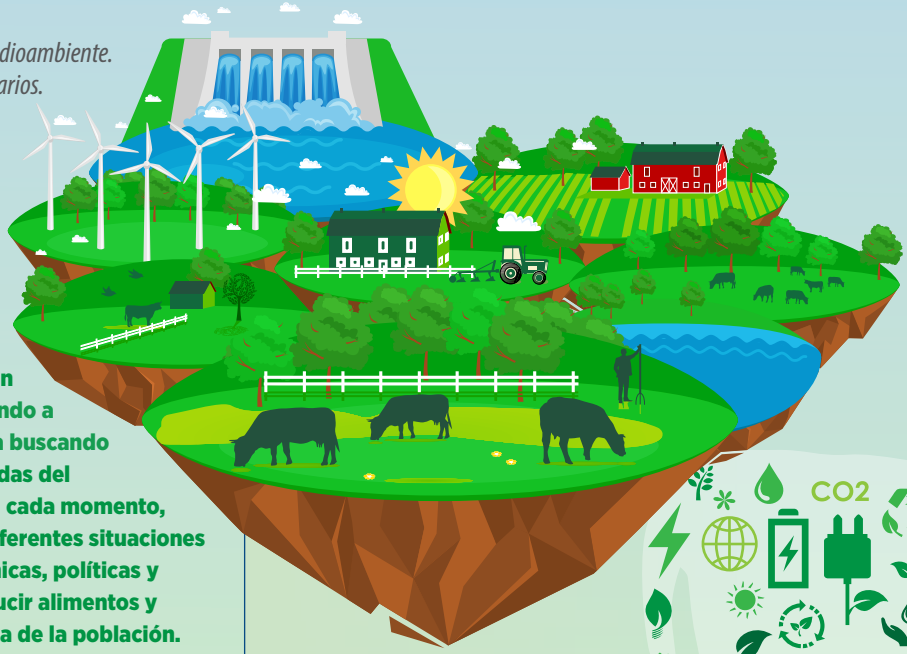
GANADERÍA & MEDIOAMBIENTE

Rubén García Rodríguez
Responsable de Sistemas y Medioambiente.
Aprovisionamientos Agropecuarios.
Calidad Pascual



Los modelos productivos han ido evolucionando a lo largo de la historia buscando satisfacer las demandas del colectivo humano en cada momento, adaptándose a las diferentes situaciones geográficas, económicas, políticas y culturales para producir alimentos y satisfacer la demanda de la población.

En la actualidad, la velocidad de los cambios, en cualquier ámbito, es más rápida que en tiempos anteriores y **la adaptación de nuestros modelos productivos va pareja a esa evolución de la demanda**. Cualquiera de nosotros puede acercarse a un lineal y ver que la oferta de productos lácteos actual no tiene muchas similitudes con la de apenas hace una década. En aquel momento estaban de moda las leches enriquecidas, con más proteína, leches adaptadas, especiales para grupos de población y hoy en día, se constata un **regreso hacia un producto más natural y genuino.**

Actualmente la tendencia es demandar productos naturales, entendidos como poco transformados y sin aditivos añadidos de forma industrial. Pero también la demanda actual exige una producción láctea respetuosa con las personas, los animales y el medio natural.

En el sector **somos conscientes de esta tendencia y de la responsabilidad que conlleva** y, en consecuencia, venimos trabajando a través de diversos programas en estas áreas. Uno de ellos es el **programa de medioambiente en granja**, **analizando, diseñando e implementando medidas y buenas prácticas ambientales** para ser capaces de construir un modelo de **producción de leche lo más respetuoso posible con el medio natural** en el que está integrado.

A nivel de sociedad existe una sensibilidad creciente hacia la ganadería y el impacto que genera sobre el medioambiente, relacionando el consumo de carne y leche como un consumo poco sostenible y de mayor impacto y, por extensión, un consumo poco responsable.

Sin embargo, en el sector ganadero, a través de nuestro trabajo día a día, vemos que, en muy poco tiempo, apenas una década, **los modelos productivos de las ganaderías han cambiado en gran medida. Adaptarse e implementar medidas y buenas prácticas que contribuyan a reducir el impacto ambiental supone proteger los recursos naturales gracias a los cuales los ganaderos son capaces de producir leche.**

Supone, por tanto, apuntalar y reforzar la competitividad y sostenibilidad de las granjas, trabajando en ser capaces de producir **ahorrando en el uso de recursos naturales, siendo más eficientes y buscando la optimización y máximo rendimiento de los recursos disponibles.**

¿Cuál es la contribución real de la ganadería a la emisión de gases de efecto invernadero?

En España, según el Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera, en 2017 el **12% de las emisiones eran atribuibles a la agricultura y ganadería**. Según datos de la FAO a nivel mundial este porcentaje supone un 14%. Puede inferirse que no es la principal causa de contribución, pero si lo comparamos con la aportación de la agricultura al PIB nacional, que fue del 2,59% en 2017, en términos relativos sí es importante.

En definitiva, el **2,59%** de actividad económica está aportando el **12%** de los gases de efecto invernadero.

Si somos capaces de producir consumiendo menos agua o energía seremos más competitivos que el resto, y esos ahorros también supondrán mayor rentabilidad.

- Si a través de **buenas prácticas agrícolas optimizamos el uso de fertilizantes y mejoramos las condiciones del suelo**, obtendremos mejores rendimientos a menor coste, dotándonos una vez más de competitividad.
- Si **producimos más y mejores alimentos para nuestro ganado, y dependemos menos de la compra externa**, estaremos aumentando nuestra autonomía, quedando menos expuestos a situaciones externas y será una producción con menor huella de carbono. Todo ello repercutirá de manera positiva en nuestra huella ambiental y en la cuenta de resultados.

En esto hemos basado el **diseño de nuestro programa de medioambiente**, seleccionando buenas prácticas en la producción, basándonos en aquellas que tengan sentido y que sean adecuadas a nuestro modelo de producción (ganadero-agricultor), y cuya relación entre coste- beneficio (ambiental-social-económico) sea positiva.

En este sentido, la evolución que estamos constatando en nuestras granjas proveedoras confirma la reseña inicial de este artículo: una vez más, **los modelos productivos se van adaptando a la demanda y son capaces de responder a los retos.**

ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS

Ahorro y eficiencia

Cada día vemos como más granjas implantan medidas y se adaptan para ser capaces de producir con menos recursos, optimizando el uso del agua o la energía.

AGUA

El agua es un recurso natural fundamental en la granja. Es necesaria para garantizar una alimentación y salud adecuada de los animales, y es un elemento indispensable para garantizar la higiene de la granja. Pero, además, la disponibilidad del agua que necesitamos, un agua limpia y en condiciones aptas para su consumo, cada vez es más limitada. Los diferentes escenarios climatológicos que se prevén basados en los modelos del comité de expertos que forman el IPCC *(Intergovernmental Panel on Climate Change)* y el incremento de las zonas vulnerables a nitratos nos confirman esta tendencia.

Según los datos oficiales en España, **el agua destinada a la agricultura representa en algunas regiones el 70% del consumo total** mientras que **según el Ministerio español se prevé una reducción media del 17% de la disponibilidad de este recurso para el 2060 en la Península Ibérica** debido al efecto combinado del aumento de la temperatura y la reducción de la precipitación.

Además, el agua es un coste de producción, que varía según zonas geográficas, y que, ante la futura escasez, probablemente más caro. Por este motivo, el objetivo que buscamos, como con cualquier otro recurso natural es **reducir el consumo a lo estrictamente necesario, reutilizar siempre que podamos y asegurar su reciclado.**

En la práctica, estas medidas conllevan un ahorro económico al ganadero y favorecen una mejor higiene en la granja.

Es cada vez más habitual ver **buenas prácticas** implantadas en ganaderías para una mejor gestión del agua:

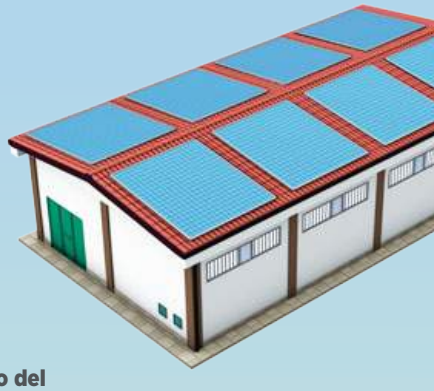
- **Canalización total de aguas pluviales** y **recuperación** para otros usos.
- **Recuperación del agua utilizada en el intercambiador de calor** para dirigirla hacia los bebederos de los animales. Esta agua está a una temperatura más elevada que la de la red, lo que supone que, en épocas frías, las vacas beban más cantidad que si estuviera a temperatura ambiente.
- Vemos cada día como se instalan más **contadores de agua** para ser conscientes de los consumos y poder optimizarlos.
- La evolución en los últimos años de la **desinfección del agua** con más equipos instalados en las granjas. El buen mantenimiento y limpieza de las conducciones y depósitos se ha convertido en un aspecto prioritario en cuanto a ahorro y salud de los animales.

Por otro lado está el **ahorro de energía**. La producción de energía conlleva un impacto sobre el medio natural por su **consumo de recursos naturales no renovables y por su contribución al cambio climático.**

Ahorrar energía siendo capaces de producir lo mismo con un menor consumo energético nos genera mayor rentabilidad y competitividad. Desde una perspectiva de autonomía, también significa depender menos de terceros siendo así menos vulnerables

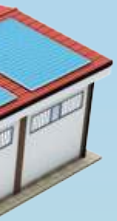
En el aspecto energético, **más del 85% de nuestras granjas proveedoras tienen instalado algún equipo de eficiencia energética**. Los principales equipos instalados son:

- Intercambiadores de placas
- Recuperadores de calor
- Variadores de potencia
- Placas solares para iluminación y energía térmica



Cada vez vemos más innovación al respecto, como granjas que están participando en **estudios para ver el posible aprovechamiento del metano generado en la fosa de purín para energía de consumo de la granja** o, más comunmente, la instalación de **placas solares con entrega de energía directa**, sin instalación de baterías, que generalmente tienen una vida útil de 9 años y suponen un coste importante en la instalación, pudiendo evitar esta inversión.

Muchas veces la instalación de estos equipos va aparejada a aprovechar líneas de ayudas relacionadas con la **eficiencia energética en las explotaciones**. No obstante, recomendamos encarecidamente que, **antes de acometer cualquier inversión en equipos de eficiencia energética, se realice un estudio de consumos en la granja**. Gracias a este estudio se puede valorar si la inversión que se va a realizar se compensa con el ahorro previsto y también priorizar las medidas a implantar. Habitualmente vemos equipos mal dimensionados o que no son prioritarios.



Respeto al entorno

La actividad ganadera y agrícola asociada, conforma un conjunto de estructuras naturales y seminaturales del que muchas veces no somos conscientes desde una perspectiva de conjunto. Se trata de una **compleja red de elementos que interaccionan entre sí y cuyos engranajes mantienen los equilibrios naturales y su adaptación a la región agroclimática.**

Tanto las superficies con su rotación de cultivos a lo largo del año, como los pastos y las diferentes estructuras seminaturales conforman el paisaje al que contribuyen los ganaderos. Estas estructuras cumplen una importante labor como **secuestradores de carbono y como refugio de polinizadores y fauna controladora de plagas**. Por este motivo, es tan importante su cuidado.

Cada vez somos más conscientes de que **nuestra actividad tiene un impacto social y de lo importante que es la imagen que la sociedad pueda tener de la ganadería.** Por ello, aparte de respetar la condicionalidad, vemos como se respetan las áreas limítrofes a la ganadería, especialmente cuando se encuentran dentro de un espacio natural protegido.

También fomentamos y constatamos que los ganaderos intentan, en la medida de lo posible, **incrementar su base territorial para reducir la presión sobre el medio** hasta un punto más equilibrado con su superficie (la recomendación es estar como máximo en 3 UGM/Ha).

Otro aspecto muy importante es **fomentar el cuidado de la calidad de los hábitats seminaturales y tierras de labor utilizadas por el ganadero**. Se respetan más los márgenes a cursos de agua y se **evitan las malas prácticas** que puedan producir eutrofización.

Esta es una labor que se debería de reconocer en mayor medida.

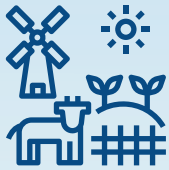
Los ganaderos-agricultores no son solo productores de alimentos. También son conservadores del medio.

Agricultura sostenible e incremento de la producción propia

Muy ligado a la sostenibilidad está el **modelo de alimentación** por el que apueste el ganadero. Cada vez más se intenta incrementar la **autoproducción de alimentos** ya que **conlleva efectos positivos ambientales, económicos y sociales.**

BENEFICIOS

- La producción propia de alimentos **incrementa nuestra autonomía y nos hace menos dependientes de mercados externos**.
- Nos permite tener un **mayor control de la calidad y seguridad de los alimentos** de nuestro ganado.
- **Reduce enormemente la huella de carbono**, dado que la mayoría de **proteína vegetal importada**, adquirida a través de concentrados, proviene de áreas donde se ha modificado el uso del suelo (en muchos casos deforestación) y trae asociada la huella de carbono del transporte.
- Tiene un **enorme beneficio a nivel de nuestros suelos evitando su degradación.**



El incremento de la autoproducción de alimentos supone **reinterpretar la alimentación de los animales**, incluyendo la **planificación de los cultivos y de los sistemas de gestión de pasto** (para ensilaje o pasto). No resulta sencillo optimizar la superficie agrícola disponible con las necesidades nutricionales de los animales, la cantidad de alimento necesario o los costes asociados a la agricultura, pero es un aspecto primordial teniendo en cuenta que **la alimentación supone el coste principal de la producción de un litro de leche.**

Observamos día a día cómo mejora la calidad de los alimentos producidos en la granja y el equilibrio de las raciones, combinado, cuando es adecuado, con el uso de aditivos, todo ello clave en el aprovechamiento de esos nutrientes y su digestibilidad. **La mejora de la digestibilidad influye directamente en los aspectos económicos de la granja, pero también tiene una connotación importantísima a nivel medioambiental.**

La fermentación entérica de las vacas supone a nivel mundial, según datos de la FAO, un **44% de las emisiones totales de la ganadería de vacuno.**

Mejorar la digestibilidad y la produccion, y reducir las emisiones contibuirá a aumentar la competitivad.

La obtención de buenos rendimientos en la producción de cultivos y pastos depende de una combinación multifactorial:

- Estado del suelo
- Disponibilidad de nutrientes
- Condiciones agroclimáticas
- Selección de especies y variedades

Tanto los rendimientos agrícolas como la buena conservación de nuestros suelos inciden directamente en la rentabilidad de la explotación y son un factor clave en el coste de alimentación. **Nuestros suelos son nuestro patrimonio y el recurso que garantizará el futuro de la granja.**

Por eso vemos que cada vez más se ponen en marcha **mejores prácticas agrícolas**, aunque también se observa que es un **área en la que hay mucho tramo de mejora**.

CONTROL INTEGRAL de PULGAS en RUMIANTES

LARVIGEN® 48SC
Insecticida Larvicida

FINIGEN® PLUS
Insecticida Concentrado

CIPERGEN 5 DP
Insecticida en polvo

¿Quiere Soluciones?

bioplagen
EXPERTOS EN BIOSEGURIDAD

Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el biocida antes de usarlo.

AJO 100% natural

Nutraceútico

zoo allium

Rumiantes

Nutraceútico natural

Aumento del peso y la GMD.

Alcance del peso de sacrificio 6 días antes.

Eficaz frente al control del Ectima contagioso

Limita el desarrollo de coccidios e infecciones intestinales.

Refuerzo de la Inmunidad natural para cada etapa

Dpto. Comercial
José Roberto Suárez
Móvil. 637 541 233

Tel.+34 967 160 564
Fax +34 967 161 161
zooallium@zooallium.es

www.zooallium.es

Fomentamos una actividad agrícola más eficiente y sostenible buscando beneficios como:

- ☑ Mejor conservación de los suelos
- ☑ El paisaje y la biodiversidad (microflora del suelo)
- ☑ Reducción de gases de efecto invernadero (aplicación de fertilizantes, laboreos, cambios de usos del suelo...)
- ☑ Reducir la contaminación de acuíferos por lixiviado
- ☑ La mejora de rendimientos por cosecha (tanto en calidad como en cantidad)

Llevar a cabo unas buenas prácticas agrícolas contribuirá a mantener un buen estado del suelo y a garantizar las producciones futuras. Buenas prácticas como:

- Llevar una **correcta gestión de cultivos**, a través de cuadernos de campo.
- Llevar a cabo una **fertilización racional**, **ajustada a las necesidades reales y apoyada en análisis de suelo y de purines**. Optimizar y reducir la compra de fertilizantes inorgánicos que generan un gran impacto ambiental en su producción y que supondrá otro ahorro para la explotación.
- **Mantener suelos vivos y ricos en materia orgánica** a través de la aplicación racional de fertilizantes orgánicos, cubiertas vegetales, laboreos y la utilización de leguminosas.
- **Reducir los riesgos de erosión.**

- **Evitar los terrenos desnudos** manteniendo cultivos en las épocas meteorológicamente más adversas nos generará beneficios como:

  - ☑ **Incrementar la producción de forrajes y alimentos.**
  - ☑ **Fijar el nitrógeno al suelo** (si se usan leguminosas).
  - ☑ **Mantener la estructura del suelo más trabajable**, evitando laboreos añadidos ulteriores.
  - ☑ **Generar biomasa en el suelo**. Un aspecto fundamental porque:

    - Estas raíces se convierten en una de las **fuentes más importantes de materia orgánica del suelo**, fundamentalmente en las capas inferiores.
    - Además, **contribuyen a mantener la estabilidad de los agregados** o capas del suelo debido a su estructura.
    - Por otro lado, la actividad de respiración de las raíces con el consumo de O_2 y el desprendimiento de CO_2 **fomenta la formación de la atmósfera del suelo.**
    - **Se favorece el desarrollo de la microflora edáfica en el entorno.**

      También retiran nutrientes del medio incorporándolos a la biomasa y disminuyen las salidas de nutrientes del sistema suelo por lixiviación.
    - Toda esta biomasa queda almacenada en suelo con el **secuestro de carbono** que esto conlleva.

Otro aspecto que ha mejorado enormemente en las explotaciones es la **gestión de los subproductos generados en la actividad agrícola**, como las **deyecciones orgánicas de los animales: purines y estiércoles.**

Estas deyecciones orgánicas tienen un importantísimo valor para la fertilización de nuestros cultivos.

Por tanto, **contar con unas buenas instalaciones para su almacenamiento y conservación**, facilitando su buena fermentación y pudiendo aplicarlo en el momento idóneo y de la forma más adecuada **conllevará beneficios económicos, pero también medioambientales:**

- ☑ Un **buen diseño de la fosa de purín** en cuanto a almacenamiento, protección y, en caso de zonas de pluviometría alta, contando con una cubierta para evitar la contaminación de agua de lluvia y la mala conservación del purín.
- ☑ Contar con una **infraestructura bien diseñada para el almacenamiento del estiércol** que permita su almacenamiento por capacidad, con solera y que recoja los lixiviados susceptibles de contaminar el suelo y el agua.

Gestión de residuos e imagen de la granja

Otro aspecto fundamental ligado a la actividad ganadera son los **residuos ganaderos, que son cualquier sustancia u objeto destinado al abandono que procede directamente de la producción ganadera o que se derive de ella**.
Es importante **evitar y minimizar la generación de residuos** y, en ultima instancia, **gestionarlos bien**, porque:

- Evitar la generación de residuos **implica un menor coste y un ahorro de tiempo** a la hora de gestionarlo.
- Para aquellos residuos que se generan inevitablemente, una gestión adecuada **garantiza la seguridad** tanto para los animales como para el ganadero.
- Una correcta gestión **facilitará el cumplimiento de la legislación y evitará sanciones** en la granja.
- **Mejora la imagen de la granja**.

Ganadería & Medioambiente
DESCÁRGALO EN PDF

Por tanto, entre muchas buenas prácticas, algunas de las más habituales que aconsejamos y se están llevando a cabo son:

- **Gestión de los residuos tóxicos y peligrosos a través de gestores autorizados** tal como recoge la normativa vigente.
- **Promoción de la canalización y recogida de los lixiviados de ensilados** evitando verterlos al medio, por su alta DQO y DBO inicial.
- Una **correcta canalización y gestión de las aguas residuales**, evitando su vertido al medio.
- Fomento de un **correcto almacenamiento y gestión del resto de residuos sólidos urbanos.**
- **Cuidado del aspecto de la granja**, evitando la acumulación de residuos, procurando seleccionar una zona de la granja como punto limpio y evitando que estos se almacenen en diversos puntos empeorando esta imagen.

Nos encontramos ante una gran oportunidad de apostar por un modelo de producción de leche más respetuoso y a la vez más competitivo. Un modelo que, cada vez más, empieza a ser muy valorado por el consumidor y la sociedad.

Un modelo de producción de leche respetuoso con las personas, los animales y el medioambiente es además un modelo más rentable, competitivo y garantía de futuro. En realidad ¿se puede hacer de otra forma?