

Claves en el diseño de los alojamientos e instalaciones

Unas ideas básicas

En el primer mundo, en el ámbito de las Producciones Animales y hablando en términos generales, la base animal cobra cada vez más protagonismo.

Durante decenios, en la inmensa mayoría de las especies útiles destinadas en primer término a la producción de carne, leche y huevos, la base animal ha sido seleccionada en la dirección de la mejora de su productividad (Producto Bruto generado por unidad productiva y unidad de tiempo).



C. Buxadé
Dpto. Producción
Animal
ETSIA - UPM

Dado que en ganadería también se cumple el principio de acción-reacción, la mejora de la productividad de las especies ganaderas ha ido en detrimento de su rusticidad (se entiende por rusticidad su capacidad para adaptarse al medio y a sus circunstancias).

A medida que la rusticidad va disminuyendo, las exigencias de la base animal respecto de la adecuación del medio inmediato (alojamientos, instalaciones, cripto y microclima, manejo, alimentación, higiene, sanidad, etc.) van aumentando. Ello significa, entre otras cuestiones, que el diseño de los alojamientos y de las instalaciones cobra cada vez mayor protagonismo o, dicho de otra manera, que los errores que se cometen en este diseño (y obviamente en la posterior realización del proyecto), cada día se pagan más caros (y este pago, además, se prolonga a los largo del tiempo de la vida útil del alojamiento y/o de la instalación salvo que, se efec-

túen las oportunas modificaciones y mejoras lo que supone unas nuevas inversiones; es decir, un incremento de los costes fijos).

En definitiva, cuanto más productiva es la base animal, más "exquisita" es, más exigente se vuelve respecto de su entorno inmediato, y los alojamientos y las instalaciones adquieren mayor protagonismo.

No se olvide aquí que el objetivo primero de toda explotación pecuaria es que su base animal pueda expresar de la forma más eficiente y eficaz (es decir con la mejor relación: costes/calidades posible) todo su potencial genético.

Abecé de los alojamientos y las instalaciones

A la hora de plantearse el ganadero (el técnico) llevar a término una nueva instalación ganadera deberá tener en cuenta, en primer lugar, como base de partida, los siguientes nueve aspectos:

- Su posible ubicación (posibilidad de suministros básicos, suministro energético, disponibilidad de agua en condiciones, facilidades de comunicación, normativa de aplicación en la zona considerada, distancia a otros explotaciones y núcleos urbanos, etc.).
- La posibilidad de orientarla correctamente (dimensión y forma de la parcela, considerando el nivel de radiación directa, los vientos dominantes, la frecuencia y características de las lluvias, etc.).

- El potencial impacto en el entorno (posibilidad de integración en el paisaje, existencia o posibilidad de creación de barreras naturales, generación de tráfico y de ruido, etc.).
- El nivel de versatilidad que se puede otorgar a los alojamientos e instalaciones a realizar (capacidad de reorientación productiva, capacidad de adaptación a lo largo del tiempo a la legislación vigente y a las exigencias sociales y de mercado, etc.).
- El nivel de viabilidad técnica y normativa a medio plazo (capacidad de adaptación y de ampliación, etc.).
- El nivel de funcionalidad (ergonomía de la mano de obra -MO-; cuanto más cómoda pueda trabajar la MO directa, menos errores de manejo se producirán...).
- El nivel de compromiso técnico-económico que el empresario ganadero está dispuesto a asumir (siempre hay que tener en cuenta que el alojamiento perfecto no existe, pero hay que evitar los lujos innecesarios y los costes superfluos, sin que ello dañe la eficiencia, eficacia y funcionalidad de los alojamientos e instalaciones a proyectar). En este sentido hay que prestar una especial atención al sistema de tratamiento de los subproductos que se van a generar (tanto de tipo orgánico como inorgánico).
- Garantizar el cumplimiento de las normas básicas de bioseguridad (distancias a otros núcleos productivos, viales y vías de comunicación; consideración de las medidas preceptivas básicas: vallados perimetral e intermedios; zonas de aislamiento y cuarentena; diferenciación de "zonas limpias" y "zonas sucias": facilitar el suministro desde el exterior de insumos, por ejemplo, pienso, etc.).
- Asegurar el máximo respeto a la realidad medioambiental (posibilidad de utilización de las mejores técnicas disponibles, minimización de las contaminaciones acústicas y visuales, con especial atención a las deyecciones, etc.).

Realmente no es un tema sencillo; requiere una gran cantidad de conocimientos. Pero, hay que tener siempre bien presente que todo alojamiento ganadero debe, en todo momento poder:

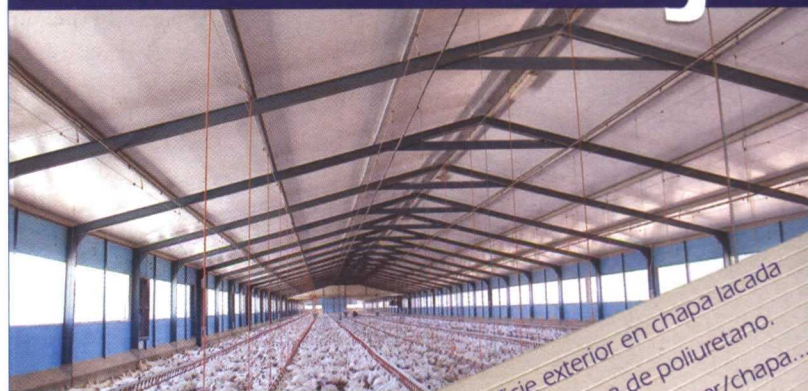
- Facilitar la generación de productos sanos, higiénicos y seguros.
- Facilitar las técnicas de prevención de riesgos.
- Facilitar las inspecciones y la realización de auditorías.
- Garantizar que se puede trabajar en él conforme a las buenas prácticas ganaderas.
- Generar una buena imagen en el ámbito donde va a estar ubicada y, en general, en el consumidor.

Desde una perspectiva práctica, al ir a afrontar un estudio referido a los alojamientos e instalaciones ganaderas es preciso:

- Estudiar con detalle su impacto económico.
- ¿Qué es imprescindible?
- ¿Qué es necesario?
- ¿Qué es conveniente?
- Elegir correctamente los materiales.
- Aplicar mecanizaciones amortizables. >>



Por rentabilidad y economía Panel Granja



Ahorro energético
Fácil montaje
Aislante
Resistente
Duradero
Higiénico...

- ✓ Superficie exterior en chapa lacada
- ✓ Núcleo de espuma de poliuretano.
- ✓ Superficie interior en poliéster/chapa...



tel.: 954 100 223 - info@panelesvallejo.com
www.panelesvallejo.com

Ctra. Sevilla-Málaga, km.11- 41500 ALCALÁ DE GUADAIRA, (Sevilla)



Cuadro I. Ventajas e inconvenientes del material prefabricado.

Ventajas	Inconvenientes
Elaboración en origen.	Mayor precio en origen.
Mayor uniformidad.	No disponible en todas las medidas (medidas estándar).
Menor necesidad de control en destino.	No permiten improvisaciones.
Mayor rapidez en la ejecución de la obra.	Requiere mano de obra especializada.
Menor coste de ejecución de la obra.	Imposible efectuar control de calidad del material.

En este contexto se debe intentar potenciar al máximo las funciones a realizar por la propia base animal (accesos, desplazamientos, ordenación de los flujos de actividad, etc.).

No hay que minusvalorar aquí la creciente dificultad que supone la contratación de un personal (MO directa) eficiente, eficaz y responsable (a pesar de la actual situación de crisis económica que se está atravesando); por ello, no sólo hay que atender a la ergonomía de dicha MO, sino también a la facilidad real de las labores a desempeñar.

Luego, al afrontar la realización de un proyecto referido a unos alojamientos y a unas instalaciones ganaderas deberá tenerse siempre en cuenta, como referencia inicial:

- Desarrollar un planteamiento logístico coherente.
- Realizar cálculos constructivos racionales.
- Usar elementos constructivos normalizados.

Ello significa, entre otras cuestiones, minimizar el número de referencias y procurar que:

- Las unidades de obra diseñadas puedan ser ejecutadas por profesionales del entorno geográfico; sean sencillas; sean sustituibles (adaptabilidad); y sean económicas.
- Utilizar materiales estándar; poco especializados (en la medida de lo posible); y no demasiado exclusivos, salvo que sea estrictamente necesario.
- Los materiales especializados deben ser de marcas de prestigio; con buen servicio post-venta; buscar siempre la mejor relación calidad/precio; y que sean adecuados a nuestros objetivos.

Utilización de material prefabricado

En este contexto se plantea una cuestión tan compleja como fundamental: la conveniencia o no de utilizar material prefabricado.

La respuesta no es nada sencilla porque depende de cada lugar, de cada momento y de cada circunstancia (cuando se debe pensar siempre con una visión a medio plazo). Como siempre suele suceder en el mundo de la ingeniería proyectiva todo tiene sus ventajas y sus inconvenientes (**Cuadro I**).

La decisión que se tome en este aspecto, como suele suceder en la mayoría de los temas que afectan al proyecto a desarrollar, va a condicionar de forma altamente significativa el posterior desarrollo de la obra.

Primeras conclusiones

Hay que tener en cuenta que la ingeniería proyectiva:

- Es multidisciplinar; exige estar muy actualizado (materiales y precios).
- Está afectada por las modificaciones, cada vez más rápidas, de los sistemas y técnicas de explotación (amplios conocimientos en producción animal).

Por lo tanto, no deja margen a las improvisaciones y, sobre todo, a que personas no adecuadamente preparadas asuman roles de decisión a la hora de proyectar y realizar unos alojamientos y unas instalaciones ganaderas (¡Cuántas veces se es testigo muy directo de ello!). El ganadero (con ayuda “del entorno”, donde se incluyen los “asesores poco cualificados, pero baratos”) “diseña” unos alojamientos y unas instalaciones con la idea de “copiar mejorando” lo realizado por el colega o vecino de turno

(esta es una de las razones por la que un número muy significativo de explotaciones ganaderas no cumplen adecuadamente con sus funciones ni con sus misiones).

Por último, no hay que olvidar, especialmente en el ámbito de la Unión Europea (del primer mundo en general) cuestiones tales como:

- Que cada vez la ganadería está más afectada por la presión social (ergonomía de la MO).
- Que en ella hay una creciente importancia de las políticas de riesgos laborales.
- Que existe una muy creciente presión de los medios sociales de comunicación.

Esta es la razón por la cual la ingeniería proyectiva, referenciada a la ganadería, en su sentido más amplio y técnico, exige unos muy amplios conocimientos de los sistemas de producción y de las técnicas de explotación pecuarias.

Por ello, aquí es preceptivo aplicar aquel viejo adagio “zapatero a tus zapato-



tos” y evitar las injerencias de no-profesionales (a las que tan proclive sigue siendo el “mundo ganadero” español). ■

El presente artículo se basa en la Unidad I del libro “Ingeniería de diseño de los alojamientos y de las instalaciones ganaderas” de C. Buxadé.

Del 23 al 26
de Septiembre

Agroporc
Carmona 2010



ORGANIZA:



PATROCINA:



PROMUEVEN:



FINANCIAN:



COLABORAN:

