

/// introducción

Es un gran gusto para nosotros reunirnos hoy aquí con Uds. y compartir esta charla. Como una de las empresas líderes en el diseño y fabricación de granjas y galpones, y con el honor de haber sido los proveedores de los galpones avícolas que son la sede de la Feria Exposición de este Congreso, sentimos una responsabilidad: la de presentarles a Uds. los Avicultores, nuestra síntesis de cómo vemos las granjas y galpones de Latinoamérica. Intentaremos aportar algunas ideas sobre las distintas posibilidades del futuro de la industria. También mostraremos nuestra filosofía y algunos trabajos.

Por este motivo esta charla, va a estar enfocada alternativamente desde dos puntos de vista:

- **El panorama general de la situación de la Avicultura**
- **Nuestra mirada técnica de las granjas y los galpones.**

/// situación actual

Si partimos del supuesto que la incorporación de nuevas tecnologías genera reducción de los costos y mayores ganancias, coincide que los países desarrollados tienen incorporadas estas tecnologías:

- Galpones de buena calidad, comederos y bebederos automáticos
- Sistemas de acondicionamiento de aire mecánico, tipo túnel o de ventilación invernal, etc.

Vemos que coexisten en América Latina galpones modernos, automatizados, con ambiente controlado y galpones precarios, con equipamiento manual.

Según las conclusiones de la encuesta sobre Galpones de la Revista Industria Avícola de octubre de 2002: los galpones con automatización, son un pequeño porcentaje del total y la perspectiva a futuro para la modernización parece ser muy lenta. **¿Por qué sucede esto?**

En nuestra opinión hay 3 causas principales:

- 1) Falta de capital, propio u obtenido por medio crediticio a tasas competitivas y de largo plazo.
- 2) Poca planificación de estrategia empresarial, con dificultades de cumplimiento por los altibajos económicos y financieros.
- 3) La incorporación de buenos galpones y automatización es difícil y conflictiva, y no se le da la prioridad correspondiente. También sucede, en algunos casos, la situación de la fábula de la zorra y las uvas, que algunos avicultores terminan diciendo que no hace falta tener buenos galpones, ni automatizarse, ni controlar el ambiente.

Un ejemplo de lo que sucede cuando se ponen a la par producciones de países desarrollados con las de países menos desarrollados, es lo que ha sucedido en México:

En 1992 el Nafta fijó un plazo de 10 años, hasta el 31/12/2002 para el 1/01/03 eliminar los aranceles al ingreso de pollos, entre otros productos, entre Estados Unidos y México.

La Avicultura mexicana, en general, se tecnificó poco, y a fin del 2002 estaban muy preocupados sabiendo que les iba a resultar muy difícil competir.

Tuvieron que pelear con el gobierno y lograron seis años de prórroga para la eliminación de los aranceles.

En la Revista Tecnología Avípecuaria, el Dr. Iván Balconi, llama a este plazo "un respiro".

Seis años parece bastante tiempo, pero para que la Avicultura en un país tan grande se tecnifique y se ponga en condiciones similares a la de los Estados Unidos, resulta un período de tiempo bastante corto. Un tema de hoy para todos es el ALCA, que planteará una situación parecida.

/// nuestra propuesta

Establecer una planificación que intente resolver el problema crediticio.

Hacer planes de inversión a largo plazo, que incluyan etapas con objetivos escalonados consiguiendo apoyo estatal o de organismos latinoamericanos para estos planes.

La Avicultura Latinoamericana tiene que plantear propuestas que garanticen su propia subsistencia, su crecimiento, la posibilidad de ofrecer a nuestros países pollos y huevos a precios razonables.

Exportar para aportar divisas.

Exportar para integrarse al mundo.

A nivel técnico, proponemos diseñar granjas y galpones modernos. Aunque no estén automatizados ni cuenten con ambiente controlado en un principio, se pueda ir incorporando paulatinamente en un futuro.

/// diseño de galpones y granjas en América Latina

Un buen proyecto, para nosotros es el mejor posible de acuerdo a las condiciones y manejo del cliente. Hay muchas variables que influyen en el diseño:

- Clima
- Terreno
- Accesos
- Infraestructura y servicios
- Tipo de animales
- Bioseguridad
- Manejo
- Monto y flujo de los fondos
- Durabilidad y Mantenimiento

El clima en primer término, porque creemos que es fundamental detenernos a pensar qué estamos haciendo, qué construimos, cuáles son nuestros criterios básicos de construcción y cómo se relacionan con nuestro clima.

Los seres vivos somos hijos del clima.

Los humanos nos vestimos por el clima. Construimos por el clima.

Región norte:

Mayor ángulo de pendiente de techo (escurrimiento de nieve).

Humedad relativa ambiente: Baja.

Gran amplitud térmica entre exterior e interior (50/60°).

Techos con cámaras de aire.



Región centro:

Menor ángulo de pendiente de techo.

Humedad relativa ambiente: Alta.

Menor amplitud térmica entre exterior e interior (20/30°).

Techos sin cámaras de aire.



/// conclusiones de esta comparación

Hay que diseñar para nuestro clima.

No copiar, sobre todo de lo que viene de otros climas.

No comprar equipos de otros climas sin un riguroso análisis de adaptación.

/// durabilidad y mantenimiento

Independientemente del tiempo de amortización, la durabilidad del galpón también permite analizar la inversión desde el punto de vista de América Latina, región en la que los galpones se hacen durar mucho tiempo.

Uno de los puntos de partida de nuestro diseño es el de la perdurabilidad. Treinta años es el mínimo que pensamos tiene que durar cada una de las partes y el todo que entregamos.

El costo de mantenimiento hay que sumarlo a la inversión en todo el cálculo de amortización, ya sea la primera cuenta de recupero real del dinero u otras que se hagan tomando plazos más largos.

Cada componente debe soportar el uso, los lavados y el paso del tiempo por treinta años en excelente estado.

/// pautas para el diseño de galpones

Geometría perfecta:

es el concepto básico de nuestros galpones. Paredes laterales planas que permitan cierres túnel perfectos y el correcto funcionamiento de las cortinas, ya sean automáticas ó manuales.



Preparado para colocar accesorios:

Malacates de comederos y bebederos.

Accesorio para colgar líneas de comederos y bebederos.

Extractores de túnel.

Extractores para ventilación invernal sin o con trampa de luz.

Inlets.

Líneas de gas.

Sala de paneles evaporativos.

Sala de trampas de luz.

Sala de control.

Tableros de comando.



Aislación térmica:

Con respecto a este tema hay dos posturas:

✓ Con cámara de aire

Consideramos que hay muy pocos motivos por el que se justifique poner cámara de aire en América Latina.

Puede juntar ratas, es imposible de limpiar, es una fuente de contagio de enfermedades.

El cielorraso tiene poca vida útil o si es de chapa plástica, por ejemplo, requiere estructura para colocarlo y no es barato, significativamente más caro que una aislación como la que colocamos en la Exposición.

Si no tiene circulación de aire, la cámara condensa en el techo, caen las gotas sobre su parte baja, arruina la aislación y cuando la perfora llueve dentro del galpón.

Si la cámara tiene circulación y extracción de aire, no es sencillo porque igual hay que encontrar el equilibrio de esta circulación de aire.

✓ Sin cámara de aire

Es mucho más simple, higiénico, duradero y no obliga al veterinario a poner su cabeza en espantar ratas del techo y ventilar cámaras de aire.

La sección neta de nuestros galpones puede ser igual a la de los galpones con cielorraso, porque ajustamos las medidas y los pórticos hacen de deflectores del aire. Y también se pueden agregar deflectores.

estado de confort

La industria de la cría de pollos

Ya hemos incorporado al diseño de los galpones el concepto de sensación térmica y estado de confort.

Incluimos en sensación térmica las variables de temperatura, humedad, velocidad del aire y presión atmosférica, conceptos que no podrían ser bien regulados si la estructura y cierres del galpón, no fuesen herméticos y estuviesen preparados para recibir y hacer rendir al máximo los equipos.

El estado de confort lo definimos como aquella actitud del animal dentro del galpón en donde está térmicamente regulado, deambula y consume. En los primeros túneles, las altas velocidades "planchaban" el pollo de similar manera que lo hacía el calor y comían poco.

El galpón antes, era una suma de columnas, vigas, correas, cubierta, materiales varios de construcción. Hoy debe o debería ser un ítem más, dentro del manejo y la producción, como lo es una buena vacuna, o una buena dieta.

Los genetistas y nutricionistas ejemplifican: "a un Fórmula 1 no se le pone nafta común".

Nosotros decimos que los animales de hoy, son como atletas a los que hay que hacer llegar a su meta en excelentes condiciones, todos juntos y parejos.



Pero atención, no se trata de tener un buen resultado con pocos pollos o pocos galpones. Se trata de una industria que tiene que tener como objetivo criar en excelentes condiciones a millones de animales, todo el año. Por ello la variable de confort hay que manejarla pensando en poblaciones, no para individuos o resultados aislados. En forma cíclica. Crianza tras crianza, que los resultados se den y no solo en una época del año.

Hemos visto galpones de regular o mala calidad constructiva, que resulta muy difícil sellar, en los que de todos modos se instalan sistemas de ventilación túnel y rinden en mayor o menor porcentaje. Nosotros recomendamos que para que un galpón sea túnel, tiene que nacer diseñado túnel. La mayor productividad y rentabilidad, la alta durabilidad y bajo mantenimiento de estos galpones generará una rápida amortización y los fondos para mejorar su equipamiento durante mucho tiempo.

Los diseñadores de granjas y galpones

Hay que profesionalizar el diseño e industrializar la Construcción.

Nosotros somos un equipo de Arquitectos, Ingenieros Civiles, Técnicos Mecánicos y Electrónicos y un Veterinario, que tenemos una Industria Metalúrgica que puede fabricar en forma Industrial la pieza que se nos ocurra necesaria.

El edificio de la Feria son 6 galpones avícolas que se van a levantar y armar como granja.

Este es un ejemplo de funcionalidad e industrialización de la construcción.

síntesis

- Prepararse para tiempos de mucha competencia con pocas barreras arancelarias, e inclusive competir
- Contra producciones subsidiadas.
- Planificar a largo plazo.
- Conseguir apoyo estatal y de toda la sociedad.
- Para tener buenos galpones, no empezar comprando extractores, empezar por construir buenos
- galpones.
- Profesionalizar el Diseño de Granjas y Galpones.

Industrias Metalúrgicas Halperin

Rocha 837 C1166AFF Buenos Aires Argentina | Tel: (54-11) 4301-4044 / 4944

Web: www.halperin.com.ar | E-mail: halperin@halperin.com.ar