

Bioseguridad

Dr. Luis Micheluzzi

En los últimos 40 años hubo extraordinarios avances en genética avícola.
Ejemplo en parrilleros:

	Años 70´	Años 10´
Peso promedio vivo	2,000kg	2,750kg
Conversión	2,500	2,000kg
Edad en días	70	49

Avances en productos biológicos, vacunas oleosas, vacuna de coccidios, vacunas in ovo, vacunas vectorizadas, etc.

Avances nutricionales, incorporación de soja, extrusados, enzimas, probióticos, etc.

Avances en mejora del medio ambiente, concepto de aislamiento total, incorporación de nebulizadores y paneles evaporativos, ventilación transversal y longitudinal, campanas infrarrojas automáticas, etc.

Incorporación de equipos automáticos, comederos, bebederos nicles, jaulas verticales, nidales automáticos, sistemas de Black-out, etc.

Pero hubo un relativo avance en bioseguridad y en general aplicado solamente a reproductoras.

Definimos a Bioseguridad como “todas aquellas medidas de control, aplicadas en un establecimiento, para impedir el ingreso de agentes patógenos hacia el interior de las mismas”.

Conviene recordar que los virus, bacterias y hongos NO TIENE MOVIMIENTO PROPIO, necesitan ser transportados.

Para tener una idea comparativa, una bacteria sería 1000 veces más pequeña que una partícula de polvo, pluma o tierra de aproximadamente 1mm de diámetro. Y un virus es 1000 veces más pequeño que una bacteria.

Una forma práctica de explicar a personas que no dominan la microbiología, es hacer una comparación muy simple.

Si partículas de polvo, tierra o pluma fueran del tamaño equivalente a una superficie de 100m x 100metros (o sea 10.000m²), el de una bacteria sería

equivalente al tamaño de un pomelo (10 centímetros) y un virus el de un punto (0,1 milímetro).

Cuantos millones de bacterias o miles de millones de virus entrarían?

Otro concepto muy importante es que “las enfermedades son una consecuencia y no una causa”, esto es válido para cualquier animal inclusive humano.

Triángulo de la vida

Esta basado en tres parámetros de los cuales dos Medio Ambiente y Nutrición son fundamentales para obtener Salud (Sanidad).

El potencial genético de cualquier animal podrá expresarse libremente ante un óptimo Medio Ambiente, Nutrición y Sanidad.



El Medio Ambiente, como la temperatura, humedad, calidad de aire, higiene, manejo, etc. deberá ser el adecuado. La Nutrición en su calidad y cantidad deberá corresponder al tipo de animal y su edad.

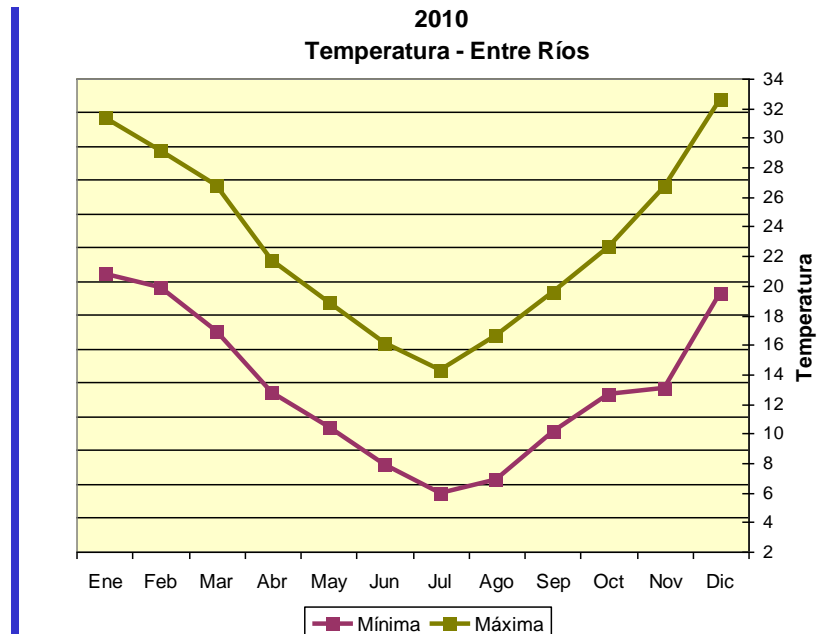
Si estos dos elementos son los correctos obtendremos Sanidad (un animal saludable).

Cuando actuamos sobre la enfermedad es un hecho consumado con pérdidas productivas, por lo tanto, pérdidas económicas.



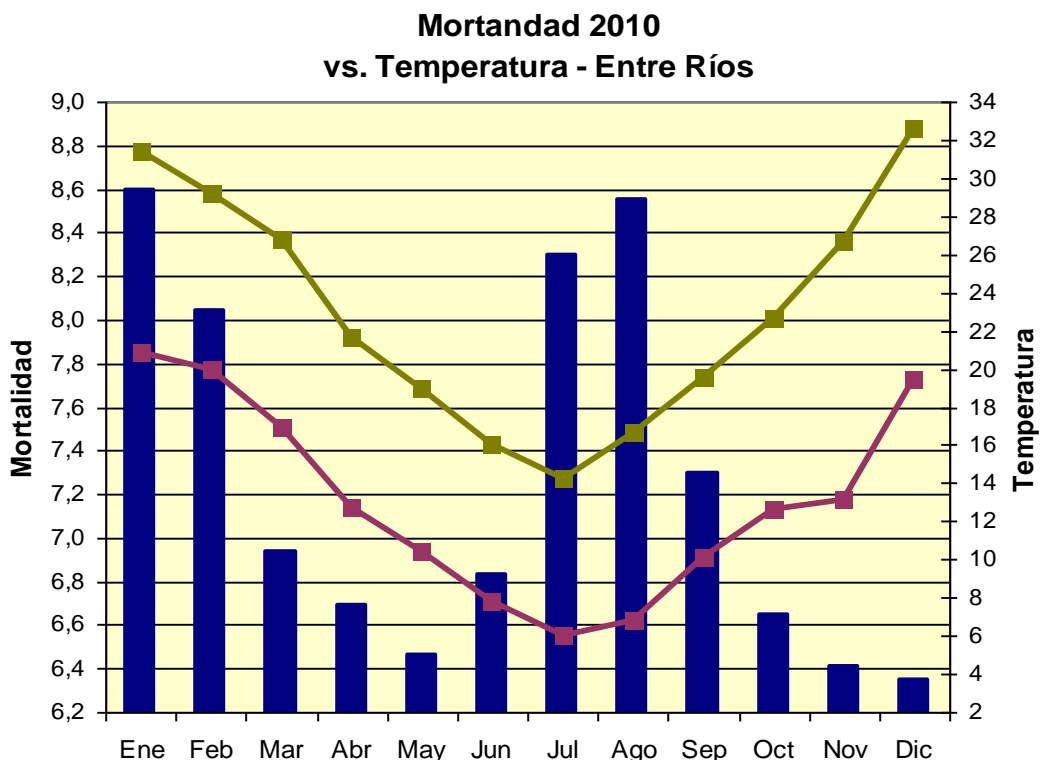
Insisto sobre el concepto que las enfermedades son “una consecuencia y no una causa”.

Son consecuencias de fallas de medio ambiente, manejo, nutrición, falta de bioseguridad o la combinación de todos estos.



En esta gráfica de la base de datos de Avimetría SRL podemos observar la temperatura máxima y mínima en este caso la provincia de Entre Ríos entre enero y diciembre del 2010.

Cuando incorporamos un parámetro productivo de mortandad en parrilleros podemos ver lo siguiente.



“Bioseguridad” propuesta de GTA

Evidentemente el incremento de la mortandad (un 2%) se da en los meses de frío y calor (Medio Ambiente).

Para tener una idea más clara un 2% de diferencia de mortandad representa 1,2 millones menos de aves en una población total estimada en 60 millones de aves. Esto se da también en otros centros productivos y con otros parámetros.

Este es un ejemplo que de stress que por problemas de medio ambiente, estimula la producción de corticoides que son inmunosupresores. Pero otros factores a tener en cuenta son la calidad y cantidad de alimento, como también el manejo, falta de bioseguridad, etc. En general los problemas sanitarios se da por una combinación de estos factores, esa es la explicación por lo cual éstos se producen en un galpón o una granja y no en otra.

Los casos de Laringotraqueitis y Hepatitis, dos enfermedades producidas por virus, son buenos ejemplos de falta de bioseguridad. Estas dos enfermedades se han extendido a casi todas la zonas de producción avícola.

Recuerden la cantidad de virus que puede transportar una partícula de pluma. Un camión que lleva a faena un lote con Laringotraqueitis está eliminando en todo su recorrido miles de millones de virus que pueden llegar a varios kilómetros a lo ancho de su recorrido y contaminar aves sanas.

Posibles transportes

- Partículas (tierra, pequeñas plumas) FOMITES
- Roedores
- Moscas, mosquitos
- Pájaros
- Cascarudos
- Ropa, zapatos, manos, cabello
- Vehículos
- Alimento
- Maples usados
- Jaulas de transporte sucias
- Agua
- Multiedad (aves afectada a ave sana)
- Transmisión vertical
- Guano

En 317 granjas de ponedoras de diferentes partes del país en el período 2004-2008 se realizó una auditoría para una empresa exportadora de huevo.

Se tomaron varios parámetros para evaluar las condiciones sanitarias y medidas de bioseguridad aplicadas.

Los problemas sanitarios y malos procedimientos de higiene se encuentran resumidos en el siguiente gráfico.

El 84% de las granjas eran *Mycoplasma sinoviae* positivas y un 79% positivas a *Mycoplasma gallisepticum*.

Estas dos enfermedades además de mermar, según estudios, en aproximadamente unos 20 huevos la producción por ciclo de postura, son inmunosupresores o asociados a otras noxas. Una forma de paliar sus inconvenientes es la medicación continua, con los consecuentes residuos de los productos.

Un 73% de las granjas no eliminan en forma correcta las aves muertas. No aplican la resolución de SENASA número 542/2010 que obliga a usar composta o pozo con tapa.

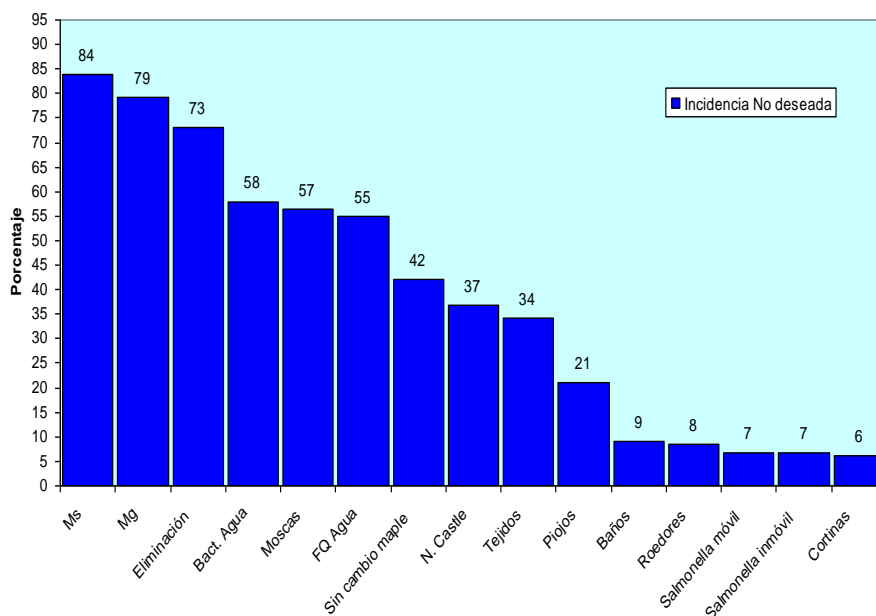
No está permitido enterrar, dar de comer a otros animales o incinerar.

El incumplimiento de este procedimiento hace de una fuente ideal de alimentación para los roedores. Agentes transmisores de muchas enfermedades, especialmente *Salmonellas*.

Frecuencia de Problemas No deseados

Período 2004-2008

Total 317 granjas ponedoras



Fuente: Avimetría SRL

El 58% de las granjas presentan mala calidad de agua desde el punto de vista bacteriológico y en un 55% se observa mala calidad a nivel fisicoquímico.

Otro parámetro elevado es que el 57% de las granjas tiene altos niveles de moscas (más de 1 foco larvario cada 5000 aves). Aclaramos que esta auditoría se realizó durante todo el año y no solamente en época estival.

El reuso de Maple representó una práctica en el 42% de las granjas. Este es un excelente medio de transporte y difusión de enfermedades, pues viaja por todo el país, entra a las diferentes granjas y permite llegar hasta al lado de las aves.

Recordar que una partícula de polvo puede albergar millones de bacterias y miles de millones de virus.

Recomendaciones

- Controlar roedores
- Eliminar las aves según las exigencias de SENASA, pozo con tapa o composta.
- Controlar moscas y cascarudo de la cama (*Alphitobius Diaperinus*)
- Como mínimo tener doble fila de árboles perennes en el área perimetral y si es posible entre galpones.
- Cambio de ropa del personal antes de entrar a los galpones. Ropa adecuada y botas para las visitas, equipo de vacunación, guaneros, etc.
- Malla antipájaro en los laterales del galpón y cumblera si lo tuviera, para evitar el ingreso de aves silvestres.
- Mantener portones de los galpones cerrados, eventualmente hacer una puerta para el ingreso de las personas solamente.
- No reusar maples
- Además del alambrado perimetral del predio, deberá colocarse al rededor de los galpones para evitar el ingreso directo de vehículos y personas.
- Analizar periódicamente la calidad del agua.
- Instalar baño con agua caliente para la higiene del personal
- Mantener el pasto cortado alrededor del galpón
- Evitar criar aves de transpatio u otro tipo de animales en el mismo predio
- No usar sectores para enfermería de aves en recuperación
- Maroma, túnel o bomba para desinfectar todo tipo de vehículo que ingresa.
- Sala de huevos separada de los galpones
- Promover la limpieza y el orden
- Limpieza de jaulas de transporte de recrias
- Concientizar a los empresarios, granjeros, operarios, técnicos, etc. del por qué de la Bioseguridad para beneficio personal y de toda la Industria Avícola de la República Argentina.

Es importante cumplimentar estas normas básicas de bioseguridad para seguir manteniendo al país con el Status Sanitario de libre de Newcastle e Influenza aviar que es el que nos permite exportar y seguir haciéndolo en el futuro.

Recordar que en toda empresa ya sea de parrilleros o ponedoras, granjeros, profesionales somos socios, pues el incumplimiento de estas recomendaciones por alguno de los integrantes nos puede llevar al fracaso económico al no poder exportar.

Se discute a nivel profesional que “no es válido la aplicación parcial de las recomendaciones sobre bioseguridad”.

Esto es relativamente correcto, por que en esta forma, podemos dejar puertas de entradas libres para el ingreso de enfermedades.

No todos los productores están dispuestos, por diferentes motivos, a aplicar inicialmente el plan competo sobre bioseguridad. Pero sí podemos comenzar un plan de control sobre los puntos más peligrosos. Ejemplo en ponedoras el control de roedores y el cambio de maples. Para luego seguir implementando las subsiguientes recomendaciones.

Lo importante *es ya comenzar.*