

**Mi Universidad**

NOMBRE DEL ALUMNO: NERI RAMÍREZ ÁLVAREZ

NOMBRE DEL TEMA: BIOSEGURIDAD EN LAS GRANJAS DE AVES

PARCIAL: 4

NOMBRE DE LA MATERIA: ZOOTECNIA DE AVES

NOMBRE DEL PROFESOR: JOSÉ MAURICIO PADILLA GÓMEZ

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y  
ZOOTECNIA

CUATRIMESTRE: 6

## BIOSEGURIDAD EN LAS GRANJAS DE AVES

### ¿Qué es la bioseguridad en la avicultura y por qué es esencial aplicarla en una unidad de producción intensiva?

La bioseguridad se puede definir, en términos generales, como el conjunto de medidas sanitarias y preventivas que, si se aplican de forma permanente, previenen y evitan la entrada y salida de agentes infectocontagiosos.

La bioseguridad en granjas avícolas conlleva un conjunto de prácticas y estrategias fundamentales. Estas medidas evitan la entrada y transmisión de agentes patógenos en las explotaciones minimizando así el impacto negativo que pueden tener en la producción avícola.

Hay un gran número de enfermedades de tipo infeccioso cuya prevención y medidas de control están fuertemente relacionadas con la bioseguridad que se maneje en la granja. Tales enfermedades como: Cólera aviar, Enfermedad de Newcastle, Enfermedad de Marek, Salmonelosis, Coccidiosis, Micoplasmosis, Colibacilosos, o Influenza Aviar, entre otras.

La bioseguridad contempla la planta física donde la granja avícola es instalada. Se tienen en cuenta numerosos detalles que se enumeran a continuación:

1. **Ubicación:** La granja debe estar ubicada lejos de centros urbanos y otros sistemas productivos animales, especialmente lejos de las granjas de porcicultura. Esta medida de bioseguridad evita la movilización de agentes infecciosos.
2. **Manejo medioambiental:** Se debe indagar y cumplir todas las normas ambientales que requiera la región. Esto previene la aparición de enfermedades mediante el buen manejo de aguas residuales, aves muertas, presencia de animales externos a la granja, buen uso de químicos, entre otras.
3. **Entrada y salida:** La granja debe disponer de una entrada cómoda para vehículos y personal externo; asimismo debe existir una zona de parqueo lejos de las aves en producción. Esta entrada y salida debe tener mecanismos de

limpieza y desinfección para evitar movimiento de microorganismos y asegurar la bioseguridad de la granja.

4. **Puntos de desinfección:** Cada área de la granja avícola debe contar con puntos de limpieza y desinfección bien señalizados, los cuales deben utilizarse permanentemente por todos los trabajadores y personal externo.
5. **Protección:** La infraestructura del galpón deberá contar con protección del ambiente externo, impidiendo la entrada de insectos, roedores o aves silvestres, los cuales pueden movilizar microorganismos a las aves de producción. También debe contar con protección contra la radiación solar, vientos fuertes y lluvia.
6. **Manejo del ambiente interno:** el galpón debe contar con buena iluminación, sistemas de ventilación adecuados, registro y control de la temperatura y la humedad. Todo esto mantiene un ambiente con bioseguridad para las aves y el personal.
7. **Distancia:** de acuerdo a la norma de cada país, debe existir una distancia mínima entre los galpones que disminuya la movilización de microorganismos a través del aire, los vectores, y el mismo personal. Además, facilita los diferentes procesos.
8. **Materiales:** el galpón debe estar construido con materiales que permitan un lavado, limpieza y desinfección adecuados y que faciliten estos procesos.
9. **Señalización:** todas las áreas y sus respectivas actividades deben estar señalizadas para facilitar su ejecución y evitar errores operacionales. Deben estar señalizados los puntos de desinfección, entradas y salidas, áreas limpias y sucias, áreas de tránsito, salidas de emergencia, zonas peligrosas, cuartos de almacenamiento, entre otras. Si el área maneja procesos completos, es bueno que exista un protocolo visible y permanente allí.
10. **Mantenimiento:** todos los equipos e instrumentos utilizados en la granja deben tener un mantenimiento periódico que garantice su buen funcionamiento. Además, estos deberán ser limpiados y desinfectados con frecuencia.

## **Medidas de bioseguridad internas y externas en ponedoras**

1. **Sistema todo-dentro y todo-fuera:** consiste en la entrada y salida de todas las aves de la producción al mismo tiempo, es decir, un mismo grupo entra y sale. No deben existir cruces de grupos de aves de diferentes orígenes o edades porque esto facilita la entrada de microorganismos. Además, permite que, entre periodos productivos, toda la granja pueda ser vaciada, limpiada y desinfectada.
2. **Vacunación:** en avicultura, cada granja debe indagar sobre las enfermedades que circulan en la región donde está y vacunar para prevenirlas. La vacunación es un proceso vital de la bioseguridad que toda granja debe implementar para controlar graves enfermedades infecciosas como Enfermedad de Marek, Newcastle o Bronquitis Infecciosa Aviar, entre otras.
3. **Medicamentos:** todos los medicamentos utilizados dentro de la granja avícola deben tener los registros legales de cada país. Además, siempre debe tenerse en cuenta la residualidad de estos (el tiempo que el medicamento puede permanecer en el animal y quedar en su carne o los huevos). Deben usarse cuando sea estrictamente necesario por los costos y efectos que generan.
4. **Mortalidad:** se debe hacer una correcta disposición de los cadáveres de las aves en una zona biosegura destinada a eso. Además, en lo posible, hacer todas las pruebas diagnósticas requeridas para indagar la causa de muerte. Entre esas pruebas están: necropsia, muestras microbiológicas, serologías o histopatología, entre otras.
5. **Enfermedades:** la granja debe hacer evaluación constante de las enfermedades prevalentes dentro de sus instalaciones con el fin de controlarlas.
6. **Agua y alimento:** las aves deben disponer de agua fresca y potable y tratada todo el tiempo. Además el alimento suministrado debe almacenarse en las condiciones requeridas que lo mantengan seguro y libre de microorganismos peligrosos.
7. **Estrés:** deben implementarse mecanismos que disminuyan el estrés de las aves (por sed, calor, miedo, hacinamiento) ya que esto afecta su sistema inmune y favorece la proliferación de enfermedades infectocontagiosas.

8. **Manejo de huevos:** deben implementarse procesos de bioseguridad que garanticen un correcto manejo y transporte del huevo y lo mantenga inocuo.
9. **Manejo de residuos:** la granja debe implementar dentro de su bioseguridad, un programa de manejo de la gallinaza y residuos generados por las aves, destinándolos por ejemplo al compostaje.
10. **Enfermedades de notificación obligatoria:** si las aves presentan enfermedad, debe realizarse un completo diagnóstico de esta y reportarse ante las autoridades correspondientes en el caso que sea una Enfermedad de Notificación Obligatoria. Además, se deberán tomar las medidas de bioseguridad adecuadas (vaciamiento y desinfección absoluta, sacrificio poblacional, etc).

### **Qué consecuencias puede traer el incumplimiento de la bioseguridad en una granja avícola**

Consecuencias Sanitarias:

- **Alta mortalidad:**

La falta de bioseguridad facilita la propagación de enfermedades como la enfermedad de Newcastle, la gripe aviar, la bronquitis infecciosa, entre otras, lo que puede llevar a una alta mortalidad en las aves.

- **Bajos índices de conversión alimenticia:**

Las aves enfermas consumen menos alimento, lo que reduce su peso y la producción de carne o huevos, afectando la rentabilidad de la granja.

- **Riesgo de zoonosis:**

Algunas enfermedades aviares pueden transmitirse a los humanos, como la gripe aviar, lo que representa un peligro para la salud pública.

Consecuencias Económicas:

- **Pérdidas por tratamientos y muertes:**

Se incurre en gastos adicionales para tratamientos veterinarios, medicamentos y la pérdida de aves muertas, afectando la rentabilidad.

- **Disminución de la producción:**

La enfermedad y la muerte de las aves impactan directamente en la producción de carne y huevos.

- **Cierres de producción:**

En casos graves de brotes, las autoridades sanitarias pueden ordenar el cierre temporal de la granja para controlar la enfermedad.

- **Sanciones legales:**

El incumplimiento de las normas sanitarias puede resultar en multas y sanciones legales.

- **Costos de limpieza y desinfección:**

Se requieren mayores esfuerzos y recursos para la limpieza y desinfección de las instalaciones después de un brote.

Consecuencias Éticas:

- **Malestar animal:**

Las enfermedades pueden causar sufrimiento a las aves debido a los síntomas, la falta de tratamiento y, en última instancia, la muerte.

- **Impacto en la confianza del consumidor:**

La contaminación de productos avícolas con enfermedades o residuos de medicamentos puede afectar la confianza del consumidor en la industria.

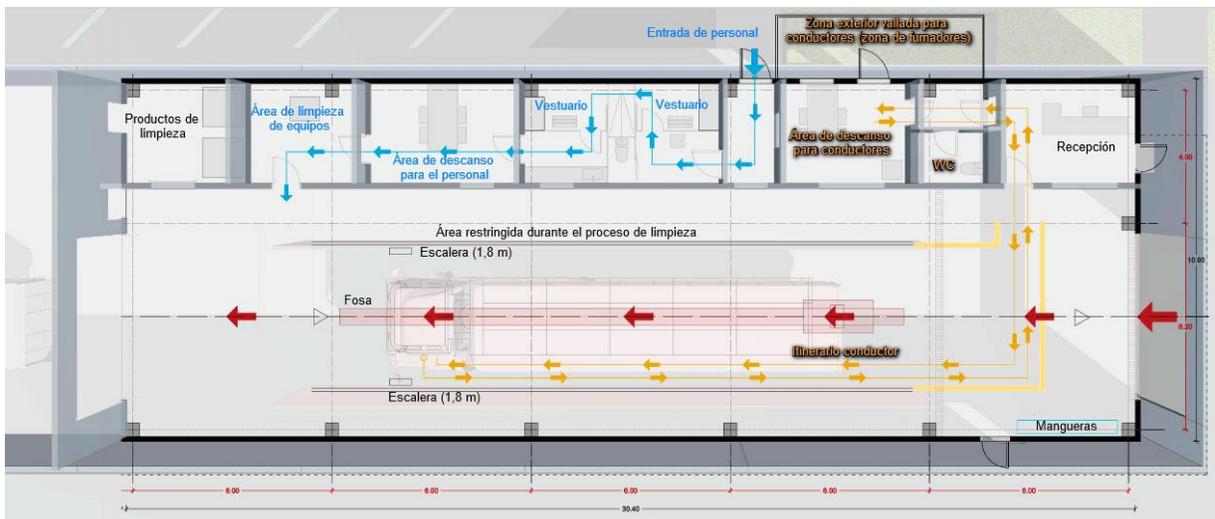
- **Responsabilidad moral:**

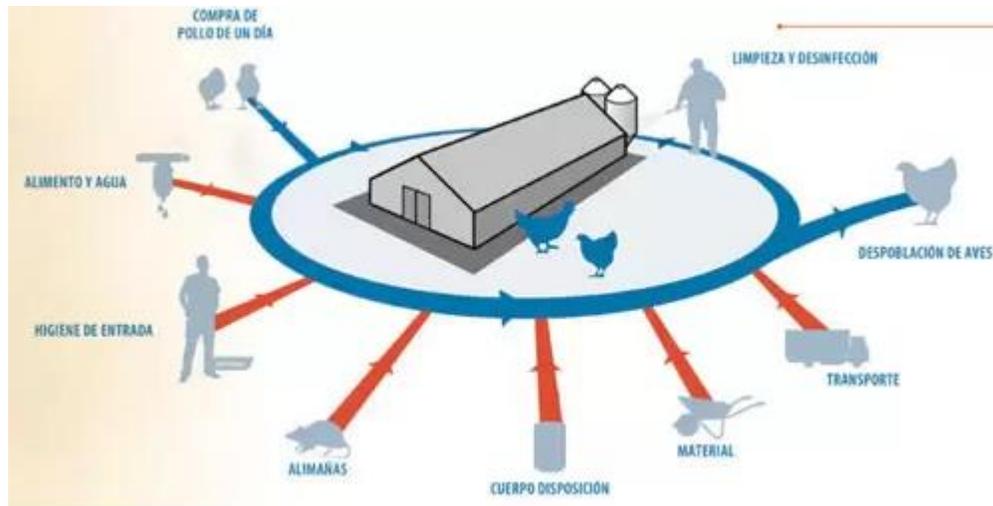
Los productores avícolas tienen una responsabilidad ética de garantizar el bienestar de sus aves y la seguridad de los productos que ofrecen al público.

## Diagrama con señales claves de bioseguridad dentro de una granja avícola.



## ZONA DE LAVADO DE CAMIONES





## 5 pasos para la limpieza y desinfección de un galpón entre ciclos productivos.

### 1. Retirar la materia orgánica:

Eliminar restos de alimento, estiércol, plumas y cualquier otro material orgánico que pueda servir de refugio a microorganismos patógenos.

### 2. Limpieza a fondo:

Lavar todas las superficies con agua a presión y detergente, asegurando la eliminación de la suciedad y la biopelícula. Es importante fregar y usar cepillos para remover la suciedad adherida.

### 3. Desinfección:

Aplicar un desinfectante adecuado para galpones avícolas, siguiendo las instrucciones del fabricante y utilizando la dosis recomendada. Se pueden utilizar desinfectantes como el formaldehído, el yodo o el glutaraldehído.

### 4. Tiempo de actuación:

Permitir que el desinfectante actúe durante el tiempo especificado por el fabricante para asegurar su eficacia.

### 5. Enjuague y secado:

Enjuagar a fondo todas las superficies con agua limpia para eliminar cualquier residuo de desinfectante. Dejar que el galpón se seque completamente al aire libre antes de introducir nuevos animales.

Además de estos pasos, es importante limpiar y desinfectar los equipos (comederos, bebederos, etc.) y realizar un vacío sanitario, que consiste en dejar el galpón sin animales durante un tiempo determinado para reducir la carga de patógenos.

## Bibliografía

DIGITAL, V. (29 de 12 de 2020). *Bioseguridad en la granja avícola*. Obtenido de <https://www.veterinariadigital.com/articulos/bioseguridad-en-la-granja-avicola/>

EDITORES, B. (3 de 10 de 2023). *Bioseguridad en granja*. Obtenido de <https://bmeditores.mx/avicultura/bioseguridad-en-granja/>