

INDAP



Ministerio de Agricultura

DISEÑO DE GALLINEROS PARA USUARIOS Y USUARIAS DE INDAP

DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA TÉCNICA Y EXTENSIÓN RURAL
DEPARTAMENTO DE SUSTENTABILIDAD Y GESTIÓN DEL RIESGO
DIVISIÓN DE FOMENTO
INSTITUTO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

Contenido

1.	Introducción	4
2.	Resumen.....	5
3.	Factores a considerar.....	6
4.	Equipamientos comunes	7
5.	Modelo de gallineros.....	7
5.1	Modelo 1.....	7
5.2	Modelo 2.....	8
5.3	Modelo 3.....	8
5.4	Modelo 4.....	9
6.	Recomendaciones para operación y mantenimiento.....	9
7.	Requisitos de bioseguridad	13

1. Introducción

El presente informe ha sido elaborado con el propósito de proporcionar lineamientos para el diseño y construcción de infraestructura avícola, específicamente gallineros, destinada a productores usuarios y usuarias del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) para apoyar la consolidación y modernización de la pequeña avicultura mediante el mejoramiento de las condiciones productivas¹.

Esta herramienta forma parte de la estrategia para la mitigación de riesgos para el rubro avícola, específicamente en relación con el riesgo de introducción y diseminación de Influenza Aviar de Alta Patogenicidad (IAAP) en productores avícolas de pequeña escala. Cabe señalar que la sola construcción de gallineros no garantiza el adecuado funcionamiento de la infraestructura, por lo que INDAP ha elaborado y difundido recomendaciones dirigidas a usuarios/as, funcionarios/as y extensionistas respecto de las características y consideraciones que deben cumplir los gallineros, promoviendo así un enfoque integral en su implementación y manejo. Estas orientaciones se encuentran disponibles en el manual de buenas prácticas² y las pautas de evaluación de gallineros de subsistencia³ y para productores de huevo⁴, elaboradas para la formulación y evaluación de proyectos de inversión.

El presente documento entrega cuatro modelos de gallineros con posibilidad de escalamiento y ciertos resguardos para condiciones climáticas. Cada modelo contempla los siguientes ítems:

- plano de arquitectura,
- plano de ingeniería,
- plano de ampliación para aproximadamente 50 gallinas,
- plano de adecuación para el sol,
- plano de adecuación para lluvia,
- plano de cajoneras,
- plano de perchas,
- lista de materiales para gallinero base y sus adecuaciones/modificaciones.

Cabe resaltar, que los **modelos se entregan de manera referencial para su construcción, debiendo ser evaluada y ajustada su implementación a la realidad y factibilidad individual de cada sistema productivo.** En consiguiente, es responsabilidad de cada formulador de proyectos el análisis riguroso de las recomendaciones entregadas.

¹ El informe toma como base los productos entregados por la Consultora Margatec SPA en la contratación de los servicios de “Diseño de infraestructura para productores de huevos usuarios de INDAP” (Compra Ágil ID 609-163-COT25).

² <https://www.indap.gob.cl/biblioteca/manual-de-buenas-practicas-indap-chilehuevos>

³ [Evaluación gallineros de subsistencia.pdf](#)

⁴ [Evaluación gallineros de huevos.pdf](#)

2. Resumen

Se elaboraron cuatro modelos de gallineros para entregar lineamientos en la construcción de esta infraestructura en usuarios y usuarios de INDAP. El cuadro 1 muestra el resumen de los cuatro modelos y sus consideraciones:

Cuadro 1. Resumen modelos de gallineros y sus características.

Modelo	Características	Cantidad Aves	Observaciones
Modelo 1	Gallinero fijo de 8,6 m ² de interior y 7,2 m ² de patio.	50 gallinas criollas aproximadamente.	Anexos para protección del sol, lluvia, cajoneras, perchas y ampliación para aproximadamente 50 gallinas criollas.
Modelo 2	Gallinero fijo de 15 m ² de interior y 9 m ² de patio.	90 gallinas criollas aproximadamente.	Anexos para protección del sol, lluvia, cajoneras, perchas y ampliación para aproximadamente 50 gallinas criollas.
Modelo 3	Gallinero móvil de 8,6 m ² de interior y 4,82 m ² de patio.	50 gallinas criollas aproximadamente.	Anexos para protección del sol, lluvia, cajoneras, perchas y ampliación para aproximadamente 50 gallinas criollas. Cabe resaltar, que la realización de la ampliación implica la fijación del gallinero.
Modelo 4	Gallinero fijo de 99 m ² de interior.	590 gallinas criollas aproximadamente.	Anexos para protección del sol, cajoneras, perchas y ampliación para aproximadamente 50 gallinas criollas. La infraestructura se considera suficiente para la protección contra lluvia, por lo que no existe un anexo específico para ello.

Todos los planos, sus adecuaciones y modificaciones en formato PDF y DWG, junto con la lista de materiales se encuentran disponibles en el siguiente enlace:

- [Planos Gallineros](#)

La densidad animal considera una relación de 6 gallinas criollas por cada metro cuadrado. Para aves comerciales, es posible considerar 8 gallinas por cada metro cuadrado, lo que aumenta la capacidad de los gallineros.

3. Factores a considerar

La correcta elección del terreno y la ubicación del gallinero, entre otros factores, son relevantes para garantizar bienestar animal, eficiencia productiva y bioseguridad. A continuación, se detallan las condiciones recomendadas:

- **Terreno:** El gallinero debe ubicarse en un terreno firme, seco y con ligera pendiente para facilitar el drenaje de aguas lluvias, evitando suelos encharcados que puedan afectar la salud de las aves.
- **Orientación y Ubicación:** Se recomienda orientar la nave en eje oriente–poniente, aprovechando mejor la luz natural y reduciendo el impacto del calor en verano. Debe estar protegido del viento y contar con accesos cómodos para el ingreso de insumos y salida de producción.
- **Abastecimiento de Agua:** Es indispensable disponer de agua limpia y constante para consumo de las aves y labores de limpieza. Se aconseja contar con estanques de reserva y realizar controles de calidad para garantizar inocuidad.
- **Energía y Servicios:** El proyecto requiere energía para iluminación y posibles sistemas automatizados. En sectores rurales se recomienda considerar alternativas renovables, como paneles solares.
- **Bioseguridad y Sanidad:** El gallinero debe ubicarse alejado de otras explotaciones animales y contar con cercado perimetral y pediluvios en los accesos para minimizar riesgos sanitarios. Se recomienda evitar sectores cercanos a basurales, aguas contaminadas o cuerpos de agua que atraigan aves acuáticas y migratorias, por su potencial de transmisión de enfermedades.
- **Condiciones Ambientales:** El espacio debe garantizar ventilación cruzada y control de humedad. En zonas calurosas se requieren sombras naturales o techos aislantes, mientras que en zonas frías se recomienda incorporar aislación térmica.
- **Superficie y Espacio:** Cada ave debe disponer de 0,15 – 0,20 m² en el área interior y al menos 1 m² en el patio exterior. Además, el patio debe contar con un espacio con arena seca para baños de polvo, fundamentales para el bienestar animal.

4. Equipamientos comunes

Todos los modelos tienen en común la colocación de **cajoneras** para la disposición y recolección de huevos, y la disposición de **perchas** para el descanso y expresión de conductas el resguardo del bienestar animal. Cabe señalar, que en cada uno de los planos de modelos se indica la disposición para cajoneras y perchas. Las cajoneras debe considerar la disposición de 1 cada 4 aves.

El cuadro 2 permite la descarga de los planos para cajonera y perchas.

Cuadro 2. Planos de cajonera y perchas.

Planos	Enlace
Cajonera	ANEXO CAJONERA.pdf
Perchas	ANEXO PERCHAS.pdf

5. Modelos de gallineros

5.1 Modelo 1

Este modelo corresponde a un gallinero fijo de 8,6 m² de interior y 7,2 m² de patio, con una capacidad aproximada de 50 gallinas criollas. En el cuadro 3 se presentan los planos de arquitectura, ingeniería, anexos para la adecuación para protección contra el calor, la lluvia y la ampliación en 50 gallinas, junto con lista de materiales.

Cuadro 3. Planos modelo 1.

Planos	Enlace
Arquitectura	MODELO N°1 ARQUIT.pdf
Ingeniería	MODELO N°1 ING.pdf
Calor	ANEXO MODELO N°1 ZONA SOL.pdf
Lluvia	ANEXO MODELO N°1 LLUVIA.pdf
Ampliación	ANEXO AMPLIACION MODELO N°1.pdf
Lista de materiales	Costos - Listado de materiales.xlsx
Formato DWG	MODELO N°1 & 3.dwg

5.2 Modelo 2

Este modelo es un gallinero que consta de 15 m² de interior y 9 m² de patio, con una capacidad aproximada de 90 gallinas criollas. En el cuadro 4 se encuentran los planos de arquitectura e ingeniería del gallinero, acompañado de anexos para la adecuación para protección contra el calor, la lluvia y la ampliación en 50 gallinas, además de la lista de materiales.

Cuadro 4. Planos modelo 2.

Planos	Enlace
Arquitectura	MODELO N°2 ARQUIT.pdf
Ingeniería	MODELO N°2 ING.pdf
Calor	ANEXO MODELO N°2 CALOR.pdf
Lluvia	ANEXO MODELO N°2 LLUVIA.pdf
Ampliación	ANEXO MODELO N°2 AMPLIACION.pdf
Lista de materiales	Costos - Listado de materiales.xlsx
Formato DWG	MODELO N°2 & 4 (1).dwg

5.3 Modelo 3

El modelo 3 es una propuesta de gallinero móvil para 50 gallinas criollas con una superficie de 8,6 m² de interior y 4,82 m² de patio. En el cuadro 5 se encuentran los planos de arquitectura, ingeniería, anexos para la adecuación para protección contra el sol, la lluvia y la ampliación en 50 gallinas, junto con lista de materiales. Es importante indicar que la generación de la ampliación implica que el gallinero pierde la característica de móvil. Asimismo, aunque su diseño permite el desplazamiento, su peso es considerable, por lo que se deben adoptar los resguardos necesarios y realizar una adecuada planificación para su traslado.

Cuadro 5. Planos modelo 3.

Planos	Enlace
Arquitectura	MODELO N°3 ARQUIT.pdf
Ingeniería	MODELO N°3 ING.pdf
Calor	ANEXO MODELO N°3 CALOR.pdf
Lluvia	ANEXO MODELO N°3 LLUVIA.pdf
Ampliación	ANEXO MODELO N°3 AMPLIACION.pdf
Lista de materiales	Costos - Listado de materiales.xlsx
Formato DWG	MODELO N°1 & 3.dwg y MODELO N°3 AMPLIACION.dwg

5.4 Modelo 4

El Modelo 4 corresponde a un gallinero fijo de 99 m² de interior, con una capacidad aproximada de 590 gallinas criollas. El cuadro 6 entrega los planos de arquitectura e ingeniería para la construcción del gallinero, junto con los anexos para protección del calor, la ampliación en 50 gallinas y la lista de materiales. Este modelo no contiene adecuación para la lluvia, pues su diseño se considera suficiente para su resguardo.

Cuadro 6. Planos modelo 4.

Planos	Enlace
Arquitectura	MODELO N°4 ARQUIT.pdf
Ingeniería	MODELO N°4 ING.pdf
Calor	ANEXO ZONA CALOR MODELO N°4.pdf
Ampliación	ANEXO AMPLIACION MODELO N°4.pdf
Lista de materiales	Costos - Listado de materiales.xlsx
Formato DWG	MODELO N°2 & 4 (1).dwg

6. Recomendaciones para operación y mantenimiento

A continuación, se presentan una serie de recomendaciones para la operación y mantenimiento de gallineros, con el fin de asegurar una infraestructura funcional y durable en el tiempo. Estas orientaciones se enfocan en aspectos de infraestructura, sus componentes constructivos y sus elementos internos.

En el caso del gallinero móvil, se requiere especial atención a los componentes mecánicos, metálicos y estructurales que permiten su desplazamiento, así como a aquellos que garantizan su estabilidad y resistencia ante condiciones climáticas variables.

Cabe señalar que se trata de recomendaciones generales, por lo que deberán aplicarse considerando criterios técnicos acordes al modelo específico de gallinero.

MANTENIMIENTO GENERAL DE LA ESTRUCTURA

- **Revisión Periódica**

- ✓ Inspeccionar mensualmente el estado de perfiles metálicos, uniones, pernos y fijaciones para identificar corrosión, holguras o daños estructurales.
- ✓ Verificar la estabilidad del conjunto, asegurando que la estructura no presente movimientos, inclinaciones o asentamientos anormales en el radier o apoyos,

especialmente tras lluvias intensas o eventos de viento.

- ✓ Verificar que los pernos de anclaje y tornillería se encuentren firmes y sin desgaste.
- **Protección Anticorrosiva**
 - ✓ Aplicar pintura anticorrosiva en los perfiles metálicos cada 12 a 18 meses o antes si se detectan puntos con oxidación.
 - ✓ Reemplazar pernos o tornillos oxidados para evitar debilitamiento de uniones.
 - ✓ Realizar limpieza mecánica de superficies corroídas (lija o cepillo metálico) previo a la aplicación de la pintura.

TECHUMBRE Y EVACUACIÓN DE AGUAS

- **Cubierta**
 - ✓ Inspeccionar las planchas de zinc o aluzinc para identificar filtraciones, perforaciones o desprendimientos.
 - ✓ Reapretar tornillos con arandela de goma cuando pierdan presión o generen ingreso de agua.
 - ✓ Sustituir planchas deterioradas por golpes, corrosión o deformaciones por viento.
- **Canaletas y Bajadas**
 - ✓ Mantener canaletas y bajadas libres de hojas y residuos, especialmente durante otoño e invierno.
 - ✓ Revisar que el agua escurra sin obstrucciones y se aleje adecuadamente de la base del gallinero.
 - ✓ Asegurar la correcta fijación de canaletas, evitando vibraciones por viento.

PISOS, FUNDACIONES Y DRENAJES

- **Fundaciones y Radier**
 - ✓ Inspeccionar el radier para detectar grietas, desprendimientos o erosión superficial.
 - ✓ Reparar fisuras menores con mortero cementicio.
 - ✓ Evitar acumulación de agua en el perímetro, manteniendo el terreno despejado y con pendiente adecuada.
- **Sistema de Drenaje Perimetral**
 - ✓ Comprobar que los drenajes laterales estén despejados y funcionando correctamente.
 - ✓ Reponer grava o material filtrante si se ha compactado o desplazado con el tiempo.
 - ✓ Evitar el crecimiento de vegetación que pueda obstruir el flujo hídrico.

CERRAMIENTOS Y TERMINACIONES

- **Muros y Paneles**
 - ✓ Revisar el estado del OSB o revestimientos similares, identificando humedad, desprendimiento o deformación.
 - ✓ Reaplicar sellantes o pintura protectora en superficies expuestas.
 - ✓ Reparar paneles hinchados, partidos o con filtraciones.
- **Mallas**
 - ✓ Verificar el tensado y fijación de mallas galvanizadas en muros y perímetros, asegurando

- que no existan aberturas o cortes en su perímetro.
- ✓ Reemplazar o reforzar tramos dañados para evitar ingreso de depredadores o aves silvestres.
- ✓ Revisar fijaciones y uniones al marco metálico o postes.
- **Ventilaciones**
 - ✓ Mantener libres de obstrucciones las aberturas y rejillas.
 - ✓ Revisar la estabilidad de las cortinas plásticas y su sistema de fijación para permitir ventilación controlada.

EQUIPAMIENTO INTERNO FIJO

- **Cajoneras y Soportes**
 - ✓ Inspeccionar cajoneras, bisagras y soportes estructurales, asegurando fijación firme y ausencia de humedad.
 - ✓ Aplicar barniz protector o pintura cuando corresponda.
 - ✓ Sustituir bisagras, tornillos y piezas de madera afectadas por humedad o desgaste.
- **Perchas y Estructuras Menores**
 - ✓ Revisar fijaciones y nivelación de perchas y barras.
 - ✓ Reemplazar elementos deteriorados para evitar riesgos de caída o lesiones.

PUERTAS, ACCESOS Y SEGURIDAD ESTRUCTURAL

- **Aspectos Generales**
 - ✓ Comprobar el correcto funcionamiento de puertas, bisagras y cerraduras, asegurando un cierre correcto y sin deformaciones.
 - ✓ Ajustar o lubricar mecanismos cuando presenten fricción.
 - ✓ Verificar el estado del marco y su anclaje al resto de la estructura.

CONSERVACIÓN DE LA INTEGRIDAD ESTRUCTURAL A LARGO PLAZO

- **Inspección completa anual**
 - ✓ Observar estado de techumbre.
 - ✓ Verificar estabilidad general.
 - ✓ Revisar corrosión en elementos metálicos.
 - ✓ Chequear fijaciones críticas.
 - ✓ Comprobar estado de drenajes.
 - ✓ Examinar desgaste por humedad.
 - ✓ Examinar deterioro del OSB o paneles.
- **Eventos climáticos**
 - ✓ Implementar medidas preventivas antes de temporadas de invierno, lluvias intensas o eventos climáticos anunciados.
- **Humedad y ventilación**
 - ✓ Mantener despejada la periferia del gallinero para evitar acumulación de humedad y facilitar la ventilación natural.

GALLINERO MÓVIL - BASTIDOR, EJE Y COMPONENTES MÓVILES

El funcionamiento seguro del modelo depende de la integridad del sistema de movilidad.

- **Bastidor y Chasis**
 - ✓ Inspeccionar soldaduras y refuerzos estructurales cada 2–3 meses.
 - ✓ Verificar que no existan fisuras en las uniones del tubo estructural ni deformaciones producto del uso o movimiento.
- **Eje y Ruedas**
 - ✓ Lubricar cojinetes y puntos de giro cada 60 días.
 - ✓ Revisar presión de ruedas y estado del neumático, reemplazando en caso de desgaste excesivo.
 - ✓ Asegurar que el eje esté correctamente alineado para evitar desplazamientos inestables.
- **Sistema de Remolque**
 - ✓ Verificar el estado del acople, riel y pasadores de seguridad antes de cada desplazamiento.
 - ✓ Lubricar articulaciones y revisar la alineación del sistema de arrastre.

SEGURIDAD OPERACIONAL Y ESTABILIDAD

- **Antes de Desplazar el Gallinero**
 - ✓ Confirmar que las puertas estén cerradas y aseguradas.
 - ✓ Levantar estabilizadores o apoyos si existen, asegurando que el módulo pueda moverse sin obstáculos.
 - ✓ Verificar que no existan objetos sueltos o elementos expuestos que puedan dañarse con la vibración.
- **Después del Desplazamiento**
 - ✓ Comprobar que el gallinero repose sobre terreno firme y nivelado.
 - ✓ Revisar la estructura por posibles holguras generadas por el movimiento.

7. Requisitos de bioseguridad

El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) creó un sistema oficial de bioseguridad de carácter obligatorio para las especies que el servicio determine, con el fin de proteger la salud de las poblaciones animales, mantener el estatus sanitario, asegurar la inocuidad alimentaria y disponer de herramientas e información para el análisis de riesgos de introducción, propagación y diseminación de enfermedades, infecciones o infestaciones animales⁵.

El sector avícola posee un manual de bioseguridad específico para aves de traspatio⁶ y planteles⁷, de responsabilidad del productor de implementar y donde la infraestructura es especialmente relevante. De esta manera, se deja a continuación un resumen de **aspectos obligatorios a considerar para pequeños productores** de acuerdo a esta normativa, tanto a nivel de infraestructura como de manejo avícola:

- El predio o domicilio debe contar con Rol Único Pecuario (RUP).
- El predio o domicilio debe tener su Declaración de Existencia de Animales (DEA) vigente.
- El predio debe contar con un gallinero.
- El gallinero evita el ingreso de animales ajenos al predio o domicilio.
- Las áreas que rodean al gallinero se encuentran libres de pastizales, escombros, basura y aguas estancadas.
- Las aves que ingresan al predio o domicilio se mantienen en un lugar aislado de las otras aves, por un período de 14 días.
- Se posee y usa ropa y zapatos exclusivos para el trabajo con las aves.
- Se limpia periódicamente bebederos y comederos.
- Se limpia y desinfecta los materiales y equipos que se utilizan con las aves.
- El desinfectante utilizado es autorizado y dosificado de acuerdo a lo indicado en su etiqueta.
- El guano es retirado en forma periódica, y es almacenado y aplicado lejos de donde se encuentren las aves.
- Se realiza manejo de plagas y roedores en el predio o domicilio.
- La basura domiciliaria está en contenedores cerrados, lejos del gallinero.

⁵ <https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/Resoluci%C3%B3n%20Bioseguridad.pdf>

⁶ <https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/D-VYC-VIS-PP-005%20-%2002%20-%20D-VYC-VIS-PP-005%2C%20ver.02%20Manual%20de%20bioseguridad%20en%20la%20avicultura%20de%20productores%20de%20la%20AFC%20o%20Otraspatios.pdf>

⁷ <https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/D-VYC-VIS-PP-004%20-%2002%20-%20D-VYC-VIS-PP-004%2C%20ver.02%20Manual%20bioseguridad%20en%20planteles%20de%20aves.pdf>

