

Modelo de producción agroecológica para 50 gallinas ponedoras

CONSIDERACIONES GENERALES

La producción agroecológica de huevos requiere principalmente una menor densidad de animales por metro cuadrado, diversificación en la alimentación y consecuentemente un manejo sanitario menos intensivo, en cuanto al uso de productos veterinarios.

Con las instalaciones propuestas, este modelo permite la producción en espacio cerrado, cuando haya necesidad de superar adversidades climáticas o sanitarias.

Se debe tener en cuenta la reposición del plantel a los dos años (ciclo productivo de negras o rubias INTA), considerando que los pollitos bb tardan 5 meses en entrar en producción y luego producen durante dos años.

Se debe considerar como se comercializan las gallinas que se sacan de producción.

Se debe evaluar si se comienza la actividad a partir de la cría de pollitas bb, asumiendo los costos iniciales de alimento y cuidados; o con pollitas recriadas (más caras), listas para producir.

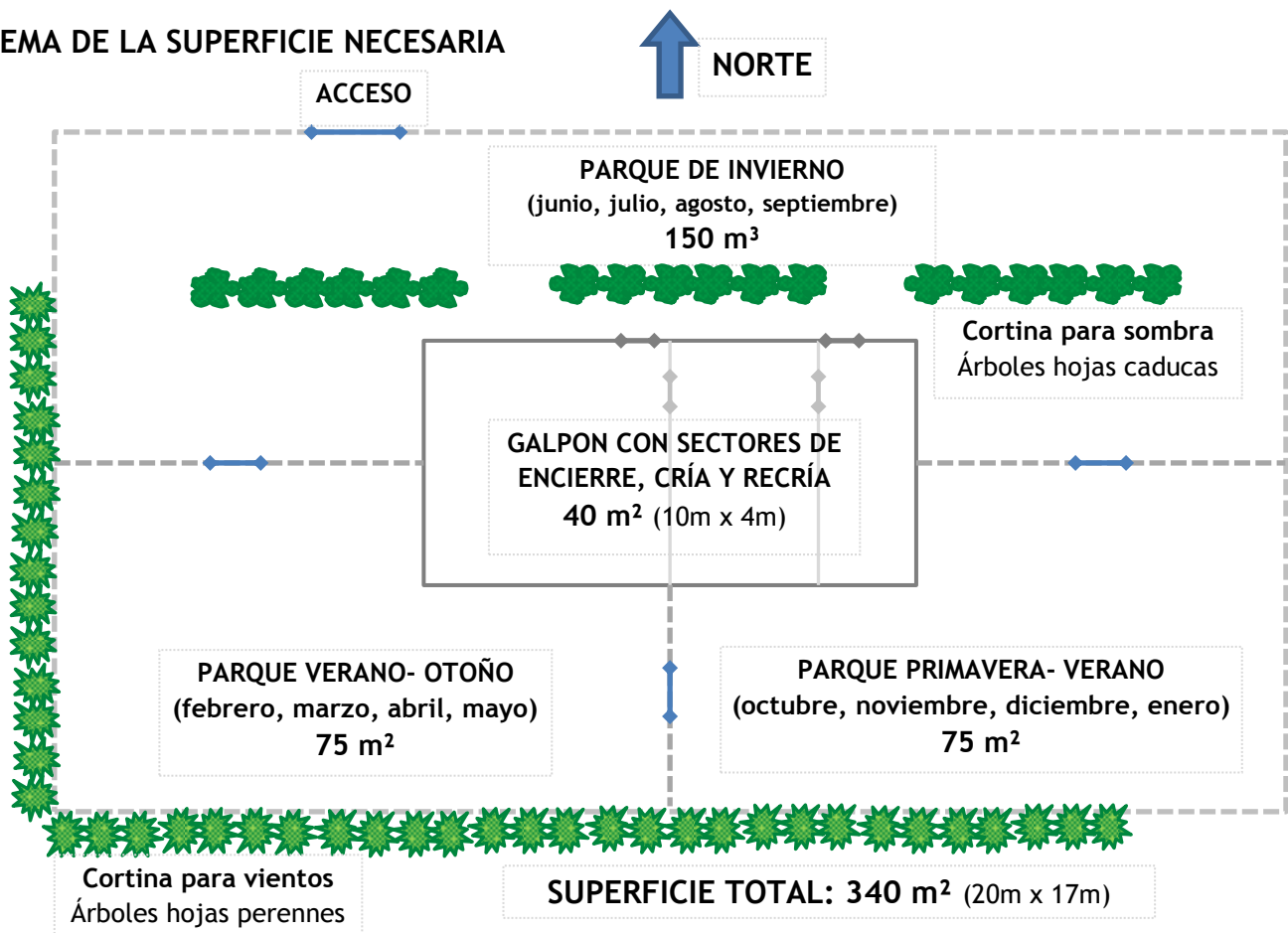
Se debe considerar que, si en invierno las condiciones no son las adecuadas, en la etapa de postura, (14hs de luz y 20 - 22°C de temperatura), baja mucho la producción.

El suplemento con luz artificial en invierno se puede realizar con lámparas de bajo consumo LED de 20 watts, a razón de una cada 5 m².

Si las condiciones son las adecuadas (luz, temperatura, alimentación, higiene), las ponedoras INTA ponen un huevo por día, durante su ciclo productivo.

Un predio de 20m por 17m es adecuado para este modelo.

ESQUEMA DE LA SUPERFICIE NECESARIA



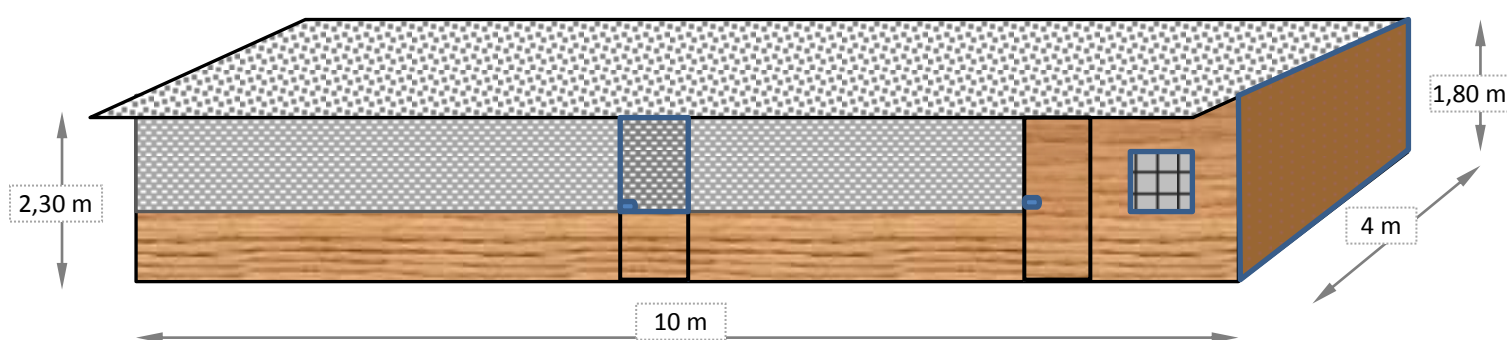
El galpón tiene techo a un agua, caída hacia el sur, piso de cemento con pendiente hacia la salida. Paredes oeste, sur y este cerradas, al norte zócalo de 80cm y resto ventana con alambre tejido hexagonal de 25mm (ver detalles a continuación).

Los parques (lugares de ejercicio y picoteo para las aves), se utilizan en forma rotativa de manera que se regenere el pasto, allí se pueden sembrar verdes.

De acuerdo al clima y al estado del pasto se pueden tener a las aves los meses de mayo y octubre en el parque de invierno.

Los árboles de hojas caedizas del parque invierno contribuyen con forraje en esa época del año y atenúan el impacto del sol de verano en el galpón.

GALPÓN DE ENCIERRE, CRÍA Y RECRÍA



El techo del galpón conviene hacerlo con chapas de zinc. Los tirantes del techo son de 2 x 4 pulgadas y van separados entre sí, a 1,50 m. Van 4 líneas de clavaderas de 2" x 2".

Tienen que estar previstos soportes para una cortina de polietileno de 150 o 200 micrones (del que se usa para invernaderos), para las aberturas de tejido de manera que entre luz, pero haya un mejor abrigo en días fríos.

Asimismo la parte interior del techo se puede aislar del frío con placas de telgopor o con lana de vidrio.

Las estructuras laterales, fondo y frente se pueden hacer de tablas de madera o cantoneras cuidando que queden bien unidas para que no entre el frío.

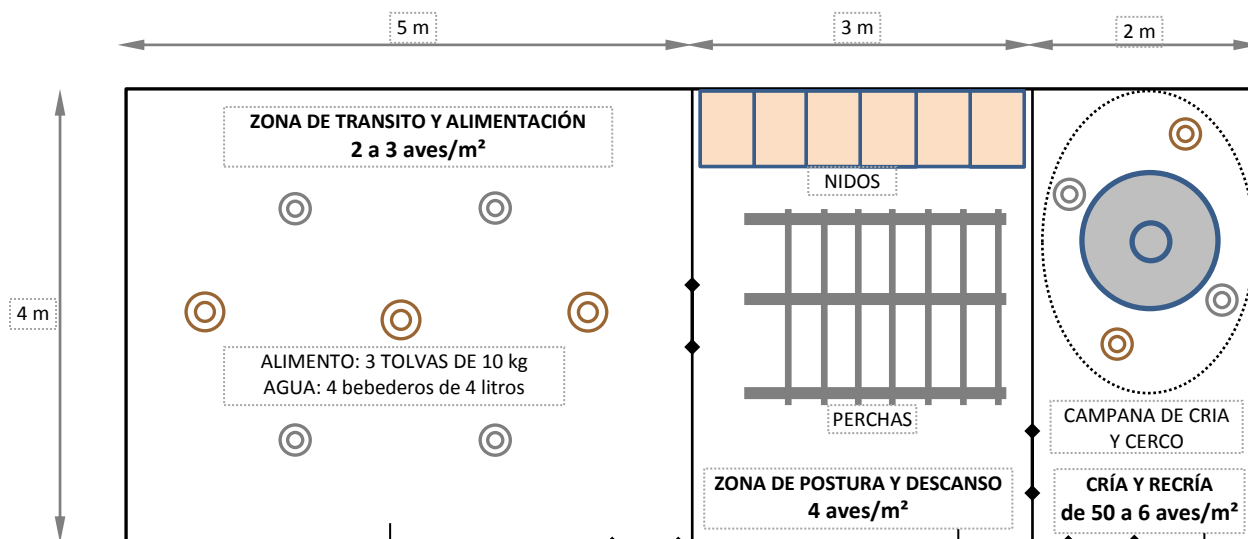
Hay que cubrir los encuentros del techo con las paredes con cenefas, de manera tal que no entren aves silvestres, o ratones y contaminen el alimento o el agua con alguna enfermedad.

El piso conviene que sea de cemento alisado, lo cual facilita las tareas de limpieza. En un piso de tierra se hace más difícil erradicar parásitos y otros agentes patógenos.

Es conveniente marcar bien el nivel para que tenga una leve caída hacia la salida para un desagote rápido del agua de lavado.

Una carpeta de 10 o 15 cm, reforzada con malla SIMA, sería adecuada. Más económico puede ser un piso compactado con suelo-cemento (proporción de cemento/tierra: 1/10).

A continuación se ve una vista en planta con la disposición interna.



Los tabiques de separación entre zonas internas del galpón, tienen una altura de 1, 50 m y pueden ser de paneles de madera o chapa.

Este sector cubierto debe tener una cama de viruta y/o pasto seco de 10 a 15cm, la cual se debe remover día por medio y cambiar cada 15 días.

Todas las instalaciones se deben situar en terrenos no inundables y bien drenados

COMEDEROS

Zona de tránsito: 3 tolvas de 10 Kg. (consumo 100 gramos por día por animal).

Reposición cada 3 días. Racionar para evitar sobre alimentación.

Zona de cría y recría: 2 comederos de 4 litros (2,6 Kg). (consumo de 33 a 77 gramos por día por animal). Reposición en cría cada 2 días y recría cada día.

BEBEDEROS

Zona de tránsito: 4 bebederos de 4 litros. (consumo 1 litro cada 0,5 Kg alimento). Reposición diaria.

Zona de cría y recría: 2 bebederos de 4 litros. (consumo 1 litro cada 0,5 Kg alimento). Reposición cada dos días en cría y diaria en recría.

¡COMEDEROS Y BEBEDEROS CONVIENE COLOCARLOS A LA ALTURA DEL CUELLO DE LOS ANIMALES. ES PARA EVITAR QUE SE ENSUCIEN Y QUE SE DESPEDIICIE ALIMENTO!!.

NIDOS

10 cajones de 40 cm de ancho x 30 cm de alto x 30 cm de profundidad (uno cada 5 gallinas). Cama de pasto o viruta seca. Se pueden hacer con machimbre de 1".

PERCHAS

3 aves por metro lineal. Palos de 3 cm de diámetro o listones de 2 x 2", soportes con postes de 3 x 3" y tirantes de 2 x 3".

CAMPANA DE CRÍA

De 90 cm de diámetro, si es a gas con pantalla infrarroja debe ser de 3000Kcal; si es eléctrica con lámpara infrarroja, la potencia de la misma debe ser de 250 watts.

MANEJO DE ZONA DE CRÍA

El primer día de recepción de los pollitos bb se debe garantizar el consumo de agua con azúcar (2 cucharadas por litro), para superar el estrés de transporte.

Se debe garantizar una temperatura promedio de 33°C en la camada de cría, hasta que los animales emplumen totalmente (poco más de tres semanas). Luego de este período los animales se independizan de la fuente de calor, aunque durante días y noche muy frías se puede utilizar la campana para atenuar el impacto del clima y mejorar el desarrollo de los animales.

Los pollitos deben tener un corral de 50 cm de alto que los contenga, alrededor de la campana y que se pueda expandir hasta la etapa de recria (inicio de tercer mes), a partir de la cual se utilizará todo el espacio disponible en esta zona del galpón.

Cuando la pollitas llegan a la edad de postura (5 meses) se pasan a las zonas de al lado, quedando este sector en descanso hasta recibir una nueva camada de pollitos bb.

Aquí se pueden guardar herramientas y alimentos en estantes adecuados.



CORRAL O CERCO DE CRÍA

Se puede hacer con madera de ¼ de pulgada de espesor, cartón con chapa de aluminio o galvanizada. Puede ser circular, acompañando la forma de la campana u ovalado.

Se deben revisar los pollitos recibidos para separar los más débiles o con algún daño y criarlos algunos días aparte (caja de cartón) para que se recuperen y luego se puedan integrar al resto.

MANEJO DE LA ZONA DE TRANSITO, ALIMENTACIÓN, POSTURA y PARQUES

La zona de tránsito, alimentación y postura, está preparada para mantener a las aves en producción confinada en caso de emergencias climáticas o sanitarias; siempre y cuando se respeten los tiempos de cambio de cama, limpieza y desinfección periódicas.

Es conveniente realizar una desinfección completa del galpón, dos veces al año, removiendo suciedad adherida, polvo, telarañas y restos de la cama anterior. Luego de lavar con agua y detergente, desinfectar con lavandina concentrada (60g/l) a razón de una cucharadita por litro. Se puede alternar la desinfección con Yodo y agua, usando también una cucharita por litro.

Se pueden utilizar también mezclas de cal apagada para pintar paredes y techos o desinfectantes domésticos de baja toxicidad.

Comederos y bebederos deben lavarse y desinfectarse, semanalmente, con agua lavandina concentrada a razón 2 cucharadas por litro.

Si las inclemencias climáticas no son severas, se debe permitir a las aves una salida diaria a los parques de ejercicio y picoteo para que “verdeen”. Como las gallinas son omnívoras se proveen de vitaminas, minerales y proteínas adicionales con la ingesta de vegetación, semillas y bichos del suelo. Estos parques se manejan en forma rotativa de manera que los animales no lleguen a “pellarlos”: cuando la altura del pasto llega a 5 cm se debe sacar a los animales, para favorecer la

regeneración. Estos parques externos se pueden mantener con resiembras anuales de pasturas y verdeos.

La salida diaria conviene realizarla al atardecer de manera tal que los animales regresan solos al galpón al anochecer, así no quedan tan expuestos a predadores y se regula el uso de los parques.



La recolección de huevos debe ser diaria, se los debe acondicionar en lugares con temperaturas inferiores a 15°C (no bajo cero) y deben estar libres de suciedad o partículas extrañas, por lo cual hay que mantener limpios los nidos. En caso de necesidad se pueden limpiar suavemente, con servilletas descartables humedecidas en solución de agua con lavandina común (1 cucharadita por litro).

Para examinar a los animales por alguna enfermedad o trastorno, conviene hacerlo al anochecer cuando ya están en las perchas.

RECOMENDACIONES

- ❖ Solo adquirir pollitos bb o pollas para postura con certificación de vacuna contra enfermedad de Marek.
- ❖ Suministrar alimento balanceado de calidad, descartar alimentos con “olor a” humedad o percepción ácida. El agua de bebida debe ser segura (sin contaminantes).
- ❖ El maíz y el verdeo a campo, como alimentos, no son suficientes para una buena formación del huevo, con este esquema, hay que suplementar con conchilla y arveja partida.
- ❖ Separar los animales enfermos o dañados (se puede usar la zona de cría), solo deben reintegrarse al plantel, sanos; si no progresan se deben sacrificar y enterrar con cal.
- ❖ Suministrar antiparasitario interno (piperazina) en agua de bebida dos veces en recría con intervalos de 1 mes, repetir al año.
- ❖ Conviene colocar 3 o 4 cajones en el galpón con cenizas de leña mezclada con tierra de diatomeas fina, para que las gallinas se revuelquen y eliminen piojillos y ácaros externos.

MATERIALES NECESARIOS (estimados, puede haber modificaciones con planteos similares)

Parques (alambrado perimetral externo e interno, puertas.)

90 m de alambre tejido romboidal, abertura de malla 3”, alambre N° 14, de 1,50 m de alto.

270 m alambre liso galvanizado N° 14.

40 postes de 3” x 3” x 2 m (postes cada 2 m y 2,50 m).

26 puntales de 3” x 3” x 2 m.

Planchuelas galvanizadas de 3/8” x 7”; ganchos “J” tensores de 3/8” x 7”; torniquetes (golondrinas)

N° 5 galvanizadas la cantidad necesaria según el planteo de alambrado.

1 portón de alambre tejido de 2 m.

3 puertas de alambre tejido de 1 m.

20 Kg de pintura asfáltica (parte enterrada de postes)

20 litros de aceite para madera (tratamiento de postes y puntales).

Árboles de hoja perenne para cortinas de viento (pinos o similar)

Árboles de hoja caduca para sombra (maitén, arce u otro)

Galpón (estructura, piso, puertas, ventanas)

10 chapas de zinc onduladas, calibre 25 de 4,40 m.

40 m² de malla SIMA de 6 mm. (piso)

36 bolsas de cemento (piso)

½ bolsón de arena (piso)

1 bolsón de piedra partida (piso)

Postes, tirantes, soleras, clavaderas, tabiques, marcos, tablas y refuerzos de madera; según planteo de estructura y materiales disponibles.

Clavos para chapa, clavos espiralados para madera.

2 puertas de 0,80 m x 2 m, una con alambre tejido.

1 ventana de 1,50 x 1,50 m.

8 m de alambre tejido hexagonal de 25 mm, 1,50 m de ancho

1,50 m de polietileno LDT (Agropol) de 150 micrones, 8 m de ancho (cortina para abertura).

40 m² de aislante para techo (telgopor u otro).

20 Kg pintura asfáltica.

20 litros de aceite para madera

Equipamiento

3 Tolvas de 10 kg para alimento balanceado

2 Comederos de 4 litros (2,8 Kg)

6 Bebederos de 4 litros

1 Campana de cría, diámetro 90 cm para lámpara infrarroja

1 Lámpara infrarroja de 250 watts.

6 Planchas de cartón de 3 mm (cercos de cría).

Maderas para nidos, perchas y cajones con cenizas.

FUENTES CONSULTADAS.

Elaboración propia de texto y dibujos.

Fotos granja Alicia Antriao Villa La Angostura y de internet.

Cartilla Producción de Huevos de Campo. Dra. Zulma Canet. Referente granja INTA Pergamino. 2003

La Cría Casera de Gallinas. Material de capacitación del Programa Pro Huerta - INTA. 2002

Revisión del Desarrollo Avícola. FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2003

Producción Avícola a Pequeña Escala. Secretaria Agricultura de México. Lourdes Romero Lara.

Manual de Procedimientos, Plan Nacional de Sanidad Avícola. SENASA 2003.

Guía de recomendaciones. Agua segura. INTA. Walter J. Opazo; G. Ciari; P. Codesal. 2014

AGRADECIMIENTOS

A Ing. Agr. Pablo Valiña e Ing. Agr. Roberto Lacarpia por revisión y aportes al documento.

Ing. Agr. Jorge E. Graziano
AER INTA San Martín de los Andes
Agosto de 2017
graziano.jorge@inta.gob.ar



Ministerio de Desarrollo Social
Presidencia de la Nación



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación