Extremeña AZUL

GRUPO OPERATIVO GALLINA EXTREMEÑA AZUL

INNOVACIÓN

GO GALLIEXTREM

Proyecto de Innovación para el desarrollo de la cadena de valor de la raza autóctona de

GALLINA EXTREMEÑA AZUL

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural:
Europa invierte en las zonas rurales

Grupo Operativo GALLIEXTREM

Del prototipo a la finca

Líneas de innovación:

- Gallineros móviles
- Ponedero genealógico

Gallineros móviles

Restos y necesidades:

El pastoreo de aves permite integrar la producción avícola dentro del manejo de la finca, aprovechando el comportamiento natural de las gallinas y reduciendo la dependencia de instalaciones fijas.

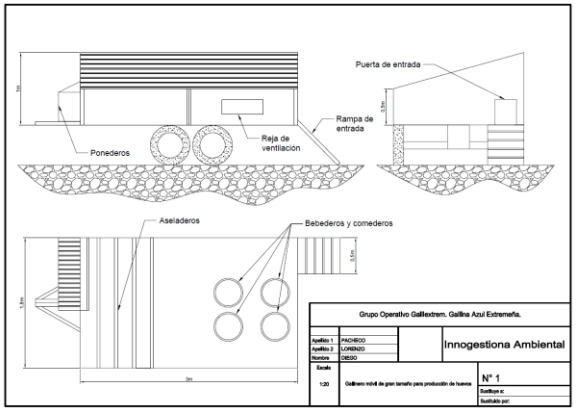
Beneficios

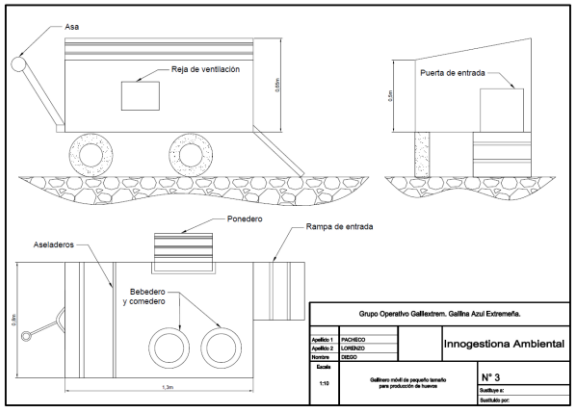
- Fertilización natural del suelo
- Mejora de la cubierta vegetal
- Control biológico de insectos y parásitos
- Reducción de residuos orgánicos
- Mejora del bienestar animal
- Aprovechamiento del espacio disponible

Requisitos de los gallineros

Movilidad y adaptación al terreno (frutales, y hortícolas)

- Bienestar animal
- Seguridad frente a depredadores
- Automatización de accesos
- Resistencia y robustez
- Facilidad de manejo y mantenimiento
- Autonomía y simplicidad técnica
- Validación para replicabilidad



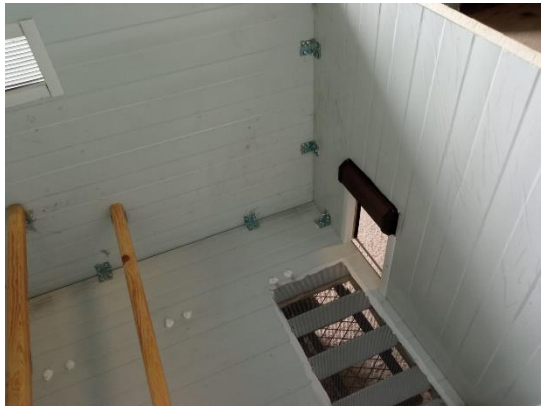


Gallinero pequeño de producción cárnica

- Preparado para un máximo de 10 pollos
- Aseladero
- Comedero
- Tracción manual
- Bebedero
- Puerta automática
- Patas para estabilización
- Terreno hortícola

Gallinero pequeño de producción de huevos

- Preparado para un máximo de 6 gallinas
- Aseladero
- Comedero
- 1 ponedero con acceso exterior
- Tracción manual
- Bebedero
- Puerta automática
- Patas para estabilización
- Terreno hortícola



Gallinero grande de producción cárnica

- Preparado para un máximo de 50 pollos
- Aseladeros
- Comederos
- Bebederos
- Puerta automática
- Terreno frutícola
- Tracción mecánica (quad/coche)

Gallinero grande de producción de huevos

- Preparado para un máximo de 30 gallinas
- Aseladero
- Tracción mecánica (quad/coche)
- 5 ponederos con acceso exterior
- Comederos
- Bebederos
- Puerta automática
- Terreno frutícola

RESULTADOS

- Validación de los gallineros móviles en finca
- Mejora del aprovechamiento del terreno mediante pastoreo
- Buena adaptación de las aves al sistema
- Identificación de mejoras necesarias para futuros diseños

RESULTADOS

- Modificación ventilación junio-julio 2025
- Averías repetidas en las puertas automáticas (pérdida de especímenes)
- Dificultades del manejo con los gallineros pequeños
- Mejoras propuestas en la limpieza y manejo de ambos, especialmente los grandes
- Roturas por temporal

Ponedero genealógico

Retos y necesidades:

Garantizar la trazabilidad individual de la puesta, identificando qué gallina pone cada huevo para mejorar la selección genética, el control productivo y la conservación de la Gallina Azul Extremeña.

Validar un sistema automático que sea capaz de:

- Identificar cada gallina mediante anillas electrónicas
- Asociar cada huevo a su gallina
- Clasificar los huevos por compartimentos individuales

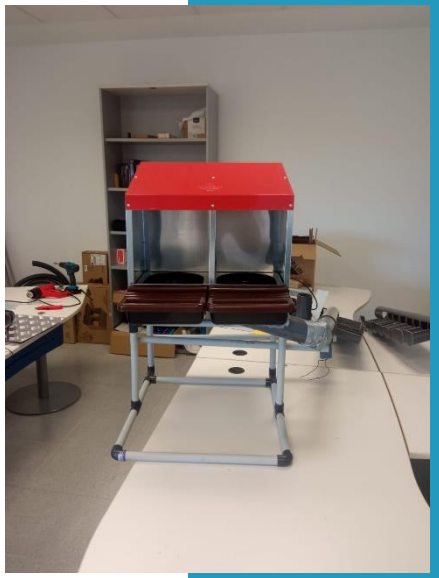
Requisitos del ponedero

Movilidad y adaptación al terreno (frutales, y hortícolas)

- Identificación individual de las gallinas mediante anillas RFID
- Lectura fiable de la anilla RFID
- Asociación gallina-huevo
- Clasificación automática del huevo
- Funcionamiento autónomo en finca
- Robustez mecánica
- Facilidad de limpieza y mantenimiento
- Bienestar animal
- Registro y validación del funcionamiento

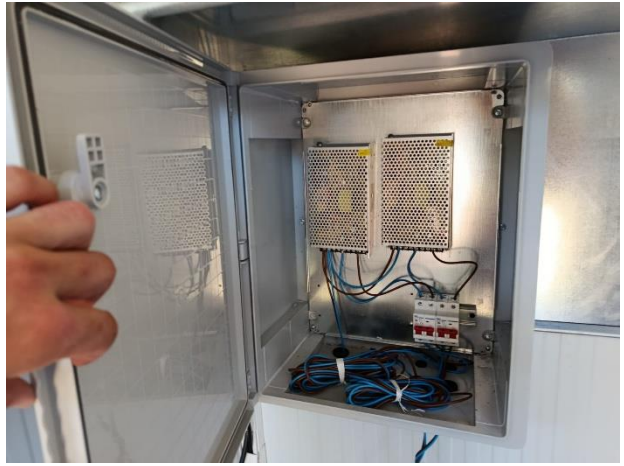
Descripción técnica

- Anillas RFID colocadas en las gallinas
- Lector RFID situado en el ponedero
- Controlador
- Sensor de proximidad
- Compuertas con solenoides
- Sistema de canalización
- Kit solar de autoconsumo



Funcionamiento

- Se identifica la gallina en el interior del ponedero
- Se espera a la identificación del huevo por el sensor
- Se abren las compuertas necesarias para la caída del huevo en su compartimento



Problemas técnicos

- Atasco en los canalones por suciedad
- Descarga de la batería por atascos
- Daños en el cableado por roedores
- Pérdida de anillas
- Fallos estructurales
- Rotura de huevos

Rediseño del sistema

La fase de identificación funcionaba correctamente, el problema era en la etapa de clasificación, por lo que se rediseña y construye el prototipo con una estructura que rota en función de la gallina identificada. Se protege el cableado y se mejoran las anillas.

RESULTADOS

Se mejora e implanta el sistema, y en los primeros días parece funcionar correctamente

No hay roturas de huevos, el cableado está protegido, el consumo energético es mucho menor y las anillas son más robustas.

CONTACTO

www.gallinaazulextremadura.es

@gallinaextremeñaazul

@galliextremazul

@GoGallinaazul

Gallina.azul@entretantos.org

GRACIAS

participación sociedad territorio redes

fundación entretantos

paisaje ECOLOGÍA Y GÉNERO

innogestiona ambiental

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural: Europa invierte en las zonas rurales