



Vaciado sanitario de la nave mediante gaseado

Autores: Aude Kleiber¹, Louise Kremer^{2,3}

¹ ANSES (French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety), Laboratory of Ploufragan-Plouzané-Niort, PLOUFRAGAN, France
² French Reference Centre for Animal Welfare (FRCAW), National Research Institute for Agriculture, Food and Environment (INRAE), Paris Cedex 07, France
³ European Union Reference Centre for Animal Welfare for Poultry and other small farmed animals (EURCAW-Poultry-SFA), French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety (ANSES), Maisons-Alfort, France



Gaseado del gallinero: una estrategia para una rápida despoblación en caso de brote sanitario

La matanza de las aves en el interior del gallinero mediante el gaseado es una práctica que se utiliza para luchar contra brotes de enfermedades a gran escala en la cría de aves de corral cuando es necesario realizar una despoblación urgente. La prioridad en este caso es detener la propagación del patógeno. Si bien el gaseado no se recomienda en el caso de cría de aves de corral con acceso al aire libre, es uno de los métodos preferidos para despoblar grandes manadas y aves pesadas en las granjas.

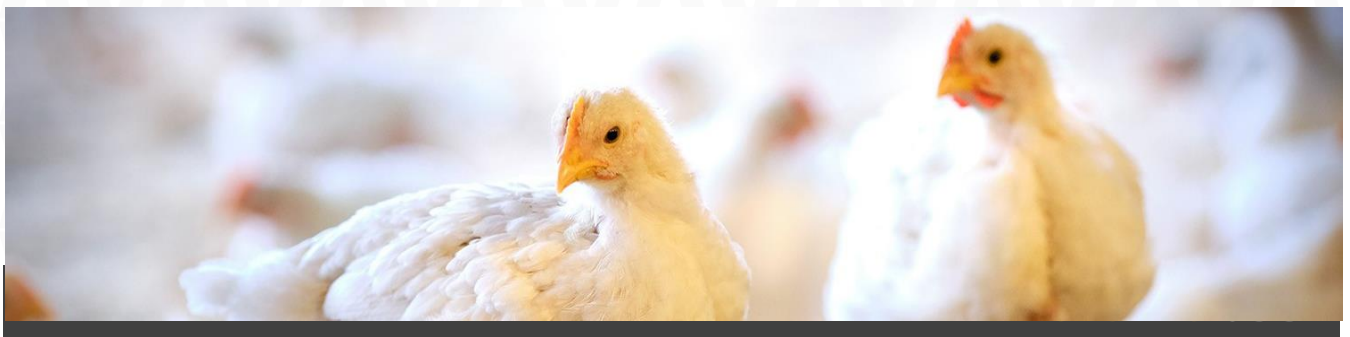
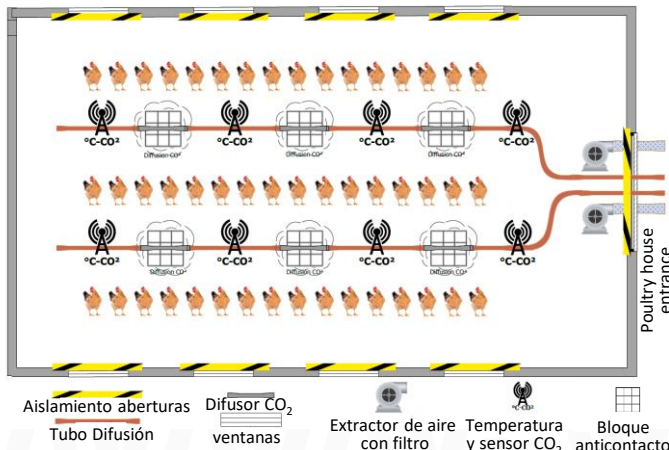
Representa un método eficaz en la lucha contra brotes de enfermedades como la gripe aviar altamente patógena en comparación con otros métodos en los que la matanza se realiza al aire libre, ya que evita la liberación de polvo contaminado causado por el aleteo de las alas durante la despoblación al aire libre. GT Logistics es el proveedor oficial francés de servicios de despoblación avícola.

Medidas previas al procedimiento de gaseado de la nave

Este método consiste en llenar todo el volumen de la nave con un gas o una mezcla de gases (cerrando la ventilación) para matar a las aves creando una atmósfera anóxica (Reglamento (CE) No 1099/2009). Requiere empresas especializadas, instalaciones avícolas suficientemente selladas y la capacitación adecuada de los equipos de operación (Fig.1). Para ser efectivo, la instalación "debe ser relativamente hermética y las entradas, ventiladores y puertas deben sellarse adecuadamente para mantener concentraciones suficientes de dióxido de carbono en todo el espacio habitable de las aves, pero con suficiente ventilación por encima de ellas para permitir la salida del aire cuando se inyecta el gas. Un sellado inadecuado de la instalación conllevará un desperdicio de CO₂ o grupos de aves supervivientes alrededor de las áreas no estancas" (AVMA, 2019).

Una vez sellada la instalación, el gas se inyecta utilizando CO₂ solo o una mezcla de CO₂ y un gas inerte (Ar o N₂) (AVMA, 2020). La cantidad inyectada depende en parte del volumen de la instalación y de su condición (sellado, permeabilidad), para alcanzar la concentración requerida en el punto más alto que se fije dentro de la instalación.

Figura 1: Plan de gaseado del interior gallinero



Vaciado sanitario de la nave mediante gaseado

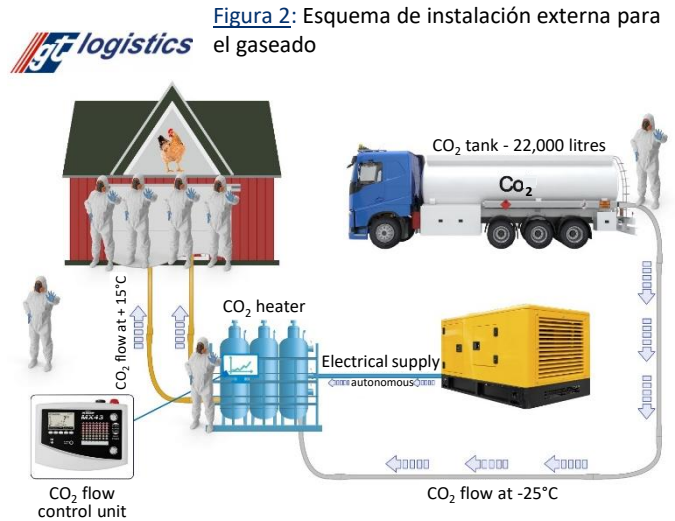
Procedimiento de inyección del gas

El proceso de inyección suele consistir en un mínimo de dos fases: un aumento inicial hasta el 40% de CO₂ para aturdir a las aves, seguido de un aumento gradual hasta el 70% de CO₂ para matarlas. El gas se precalienta en el momento de la inyección para mantener la temperatura del gallinero a un mínimo de +5 °C y evitar así el estrés térmico de las aves.

“El tiempo necesario para administrar dióxido de carbono para matar a una manada depende de diversos factores, como el tamaño del gallinero, la concentración objetivo del gas, el estado de salud de las aves y el mecanismo de administración del gas. Los estudios de campo reportan un rango de tiempo de 5 a 60 minutos para alcanzar concentraciones de dióxido de carbono del 40% al 65%” (AVMA, 2019). Por defecto, la duración de la inyección es de aproximadamente 30 minutos. Las aves muertas se recogen después de la inyección una vez que la atmósfera se considera segura, y si algún animal sigue vivo (se estima que entre el 7 y el 10%), se mata. El operario está equipado con un sensor de medición de CO₂ antes de entrar en la nave (Fig.2).

Beneficios de este método

- Las aves pueden ser sacrificadas en su propio espacio vital sin el estrés de la captura y manipulación.
- Cualquier enfermedad queda contenida dentro de la nave hasta que se pueda tratar el agente patógeno.
- Procedimiento de aplicación rápida: detener la producción ulterior de agentes patógenos.
- Con los cadáveres dentro, su eliminación puede posponerse hasta que se despueblen otras naves/granjas, si es necesario.
- El procedimiento de despoblación implica una mano de obra mínima y una exposición mínima de las personas a la manada afectada: menor estrés experimentado por los granjeros durante el procedimiento y mayor seguridad.
- El proveedor de servicios es responsable de toda la preparación de la granja (sellado, bioseguridad), sacrificio, sacrificio de las aves vivas restantes después del gaseado, retirada y traslado de los cadáveres a un centro de tratamiento, descontaminación preliminar.
- Contratos de suministro preexistentes y coordinación logística a nivel nacional, con múltiples proveedores de CO₂ en caso de que un brote de la enfermedad afecte a varias explotaciones al mismo tiempo.



Precauciones y recomendaciones

- Las granjas avícolas afectadas deben despoblarse «en un plazo de 24 a 48 horas tras una clasificación presuntamente positiva. Este tiempo de despoblación debe sopesarse con los procedimientos y recursos disponibles, el tiempo de implementación, el bienestar animal y la propagación de la enfermedad. Puede ser un desafío cumplir con el tiempo de respuesta objetivo, ya que los activos desplegados, incluidos los equipos, el personal y los suministros, deben movilizarse y transportarse rápidamente al sitio o sitios.» (AVMA,2019)
- Se requiere una aplicación estricta de los procedimientos operativos.
- Cuando se inyecta CO₂ líquido en una nave a un ritmo elevado, las temperaturas en las proximidades del lugar de inyección pueden llegar a ser muy bajas (-23°C, -85°C) (AVMA, 2019). Por esta razón, es necesario precalentar el CO₂ líquido y/o se deben colocar planchas de espuma u otros materiales aislantes alrededor de las entradas de gas para evitar que las aves se acerquen y protegerlas contra la congelación (AVMA, 2019).
- Se debe colocar un sensor por encima de la cabeza de las aves para comprobar el nivel de gas durante la inyección
- Seguridad del equipo de despoblación durante la operación: deben estar equipados con protección respiratoria

Referenciass:

[Regulation - 1099/2009 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

AVMA. (2019). AVMA guidelines for the depopulation of animals | American Veterinary Medical Association.

<https://www.avma.org/resources-tools/avma-polices/avma-guidelines-depopulation-animals>

AVMA. (2020). AVMA guidelines for the euthanasia of animals | American Veterinary Medical Association.

<https://www.avma.org/resources-tools/avma-polices/avma-guidelines-euthanasia-animals>

EFSA. (2019) Killing for purposes other than slaughter: poultry. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2019.5850>

Fecha Publicación: 01-01-2024

Versión: 19-09-2024



Funded by
the European Union

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No101060979. It reflects only the authors view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

twitter.com/broilernet

[linkedin.com/company/broilernet](https://www.linkedin.com/company/broilernet)

[youtube.com/@broilernet](https://www.youtube.com/@broilernet)

BroilerNet.eu

