

# Tratamiento de Residuos Avícolas



## Contactos

### IMYZA INTA Castelar

Tel.: (011) 4481-4420/4320 (Int. 134 y 135)  
 Ing. Agr. Diana Crespo [dcrespo@cnia.inta.gov.ar](mailto:dcrespo@cnia.inta.gov.ar)  
 Ing. Agr. Pedro Rizzo [prizzo@cnia.inta.gov.ar](mailto:prizzo@cnia.inta.gov.ar)  
 Ing. Agr. Nicolás Riera [nriera@cnia.inta.gov.ar](mailto:nriera@cnia.inta.gov.ar)  
 Lic. Virginia Della Torre [vdellatorre@cnia.inta.gov.ar](mailto:vdellatorre@cnia.inta.gov.ar)

### EEA AMBA Agencia Luján

Tel.: (02323) 427761  
 Med. Vet. Pablo Barbano [barbano.pablo@inta.gov.ar](mailto:barbano.pablo@inta.gov.ar)  
 Ing. Agr. Pedro Aboitiz [paboitiz@correo.inta.gov.ar](mailto:paboitiz@correo.inta.gov.ar)  
 Ing. Zoot. Gabriela Sepulcri [sepulcri.maria@inta.gov.ar](mailto:sepulcri.maria@inta.gov.ar)  
 Med. Vet. Cecilia Berardo [berardo.cecilia@inta.gov.ar](mailto:berardo.cecilia@inta.gov.ar)

### EEA Concepción del Uruguay

Tel.: (03442) 425561 (Int. 218)  
 Lic. Corina Bernigaud [cbernigaud@concepcion.inta.gov.ar](mailto:cbernigaud@concepcion.inta.gov.ar)

### EEA Pergamino

Tel.: (02477) 431138  
 Méd. Vet. Virginia Fain Binda [vfainbinda@pergamino.inta.gov.ar](mailto:vfainbinda@pergamino.inta.gov.ar)

### EEA Hilario Ascasubi

Tel.: (02928) 491011 / 491141  
 Ing. Agr. Luciano Orden [orden.luciano@inta.gov.ar](mailto:orden.luciano@inta.gov.ar)

[www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar)



**PNNAT 1128042**  
 Tecnologías y estrategias de gestión de residuos y efluentes en sistemas agropecuarios y agroindustriales

**INTA**  
 Instituto Nacional de  
 Tecnología Agropecuaria

Ministerio de  
 Agricultura, Ganadería y Pesca  
 Presidencia de la Nación

## Efectos negativos de los residuos de aves en el ambiente

Los sistemas de producción avícola (parrilleros, ponedoras y de incubación) generan residuos orgánicos como: camas, guano, animales muertos y desechos de la producción que sin un tratamiento apropiado, producen olores desagradables, contaminación de suelo y cuerpos de aguas superficiales y subterráneas. Además, los residuos avícolas son fuente de refugio y proliferación de plagas sinantrópicas (moscas y roedores) que afectan la salud pública y veterinaria y que pueden migrar a zonas urbanas, con los perjuicios que eso ocasiona.

## ¿Cómo tratar las camas provenientes de pollos parrilleros?

Las camas utilizadas en la crianza de pollos parrilleros se tratan a través de un proceso de autocalentamiento que es un procedimiento de bioseguridad, obligatorio cuando se deseen reciclar o eliminar las camas, fuera del establecimiento. Este proceso favorece la pasteurización del material a 60 – 70°C, disminuyendo la carga bacteriana y/o viral.

### Pasos del proceso

- 1º Humedecer la cama (mediante aspersión o manguera). La humedad del material debe ser corregida mediante la “prueba del puño” (el material debe estar compacto al apretarlo con la mano).
- 2º Armar pilas dentro del galpón, mayores a 1m y menores a 2.7m. Mediante esta práctica se alcanzan temperaturas termófilas (60 – 70°C).
- 3º Cerrar las cortinas y prender las campanas durante las primeras 24 a 48 hs (opcional).
- 4º El apilado debe permanecer, como mínimo, 7 días. Verificar la temperatura, mediante un termómetro. Realizar un volteo o mezclado para que aquellas zonas superficiales puedan recibir las temperaturas termófilas y de esta manera reducir la carga de los patógenos. Chequear la humedad y si es necesario volver a humedecer al realizar el mezclado. Dejar nuevamente durante 7 días.



## ¿Cómo tratar el guano proveniente de aves ponedoras?

El compostaje puede ser una alternativa. El guano de aves ponedoras, es denso y rico en nitrógeno, fósforo y potasio. Este residuo no se puede compostar sólo, es necesario realizar mezclas con otros desechos ricos en carbono (Ej.: aserrín, viruta, marlo de maíz, chips de poda, rollos ardidos).

## ¿Cómo tratar las aves muertas?

La mejor forma de evitar la contaminación que generan los animales muertos en sistemas de producción, es la incineración, fosas impermeabilizadas o el compostaje. Esta última consiste en la instalación de una casilla compostera techada, cuya dimensión depende del número de animales en la granja y el porcentaje de mortalidad promedio.

El piso debería ser cementado en forma de V para la recolección de los lixiviados.

Para tratar estos residuos se deben intercalar capas de paja o paja de trigo y aves muertas. La capa inferior debe tener un espesor de 10 – 15 cm. Las siguientes capas entre 5 – 10 cm de espesor, mientras que la última entre 15-20 cm. Las aves se deben acomodar separadas a 5 cm entre ellas y a 15 cm de las paredes de la casilla. Cuando se llena la primer casilla (altura 1.10 m) se debe remover el material a una segunda casilla. Este material debe regarse para favorecer la degradación y controla la temperatura.

## ¿Qué es el Compostaje?

Es un proceso natural de reciclado, capaz de degradar la materia orgánica de los residuos. Para compostar se requiere armar cunas o lechos que midan entre 1 - 2 m de ancho y entre 0.8 – 1 m de altura. El compostaje tiene distintas fases, la etapa termófila del proceso permite destruir la mayoría de los parásitos, patógenos y plagas que se encuentran en los desechos.

El compostaje es llevado a cabo por bacterias y hongos aeróbicos (consumen oxígeno); su producto final ya estabilizado se denomina COMPOST. Este es una enmienda orgánica valiosa que puede ser aplicada en los suelos de uso agrícola, en huertas agroecológicas o en cultivos de invernaderos de florales y/o forestales.

### Ventajas del compostaje

Disminución del volumen de residuos.  
Eliminación de malos olores, patógenos y plagas.  
Estabilización de la materia orgánica, reciclado de nutrientes.

### Prácticas de rutina

Medición de temperatura y humedad (riego).  
Aireación por medio de volteos mecánicos o manuales.

### Ventajas del compost

Alta retención hídrica.  
Aporta macro y micro nutrientes.  
Mejora la estructura física y microbiológica de los suelos.