



REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria

E-ISSN: 1695-7504

redvet@veterinaria.org

Veterinaria Organización

España

Alfonso Valiente, María Antonia; Villafaña Martín, Freddie; Bornote Romero, Juan Gualberto; Peregrín Muñoz, Fidel; Franchialfaro Castro, Zaida

Uso operacional de rodenticida biológico Biorat para el control de los roedores plagas en la Granja Avícola San Agustín. Municipio Quivicán

REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, vol. 13, núm. 5, 2012

Veterinaria Organización

Málaga, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63624365011>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Uso operacional de rodenticida biológico Biorat para el control de los roedores plagas en la Granja Avícola San Agustín Municipio Quivicán

**Autores: María Antonia Alfonso Valiente, Freddie Villafaña  
Martín, Juan Gualberto Bornote Romero , Fidel Peregrín Muñoz.  
Zaida Franchialfaro Castro.**

**REDVET - Revista electrónica de Veterinaria –**

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>

ISSN 1695-7504

2012 Volumen 13 N° 05B - <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n050512B.html>

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n050512B/011AEO04.pdf>







# Objetivo

Determinar la efectividad de rodenticida biológico Biorat para el control de roedores sinantrópicos



# Materiales

La Granja San Agustín cuenta con 21 naves de 100 m de largo por 10 m de ancho, para una superficie de 1000m<sup>2</sup> cada una, un área de 21000m<sup>2</sup>, una oficina, dos almacenes, cocina-comedor, baño, fosas sépticas, áreas verdes, y en los alrededores 8 viviendas colindantes.

## Estrategia seguida para el control de las poblaciones de roedores

El producto utilizado fue el Biorat cuyo ingrediente activo es la *Salmonella enteritidis* var.danysz, Lisina negativa, fagotipo 6a se emplearon un total de 34263 postas (mini-dosis) de 50 gramos cada una, fueron distribuidas en interiores y exteriores de las naves, oficina, cocina comedor, almacenes, baño, fosa séptica y viviendas aledañas, se cumplieron las normas y parámetros establecidas para su aplicación.

# Métodos

El método de encuesta utilizado fue la técnica visual y oral, la cual está basada en la búsqueda de indicios que declare la infestación (excretas, pelos, huellas, roeduras, huevos rotos, aves muertas).

Las encuesta pre-tratamiento fueron realizada por los trabajadores de Labiofam del Municipio Quivicán y la Empresa UP3

El sistema de vigilancia por medio de las encuestas y lo observado nos permitió efectuar las aplicaciones del rodenticida.

En 9 naves comenzó un saneamiento básico general (recogida de gallinaza, chapea de los alrededores, limpieza de las naves) aplicando el biorat en refugios internos y externos de roedores. En las 12 naves restantes se ejecutó la desratización a nivel de la superficie donde se encuentra la gallinaza, comederos y cuevas existente dentro de las naves, a una distancia de 1<sup>1/2</sup> metros entre postas.

Las encuesta post-tratamiento se realizó 7 días después de aplicado el producto observándose alta incidencia de ratas muertas en: Cuevas, pasillos, exteriores estos resultados nos permitiera medir el % de infestación

# ***Resultados y Discusión.***

**Tabla 1.** Total de objetivos, postas aplicadas (g).en la granja avícola "San Agustín".  
Municipio Quivicán, Provincia Habana. Septiembre 2010

Objetivos Tratados	Total postas Mini-dosis (50g)
21 naves	31066
Oficinas	133
Cocina Comedor	133
Almacén	266
Baño	266
Fosas sépticas	533
Viviendas	666
Exteriores	1200
TOTAL	34263

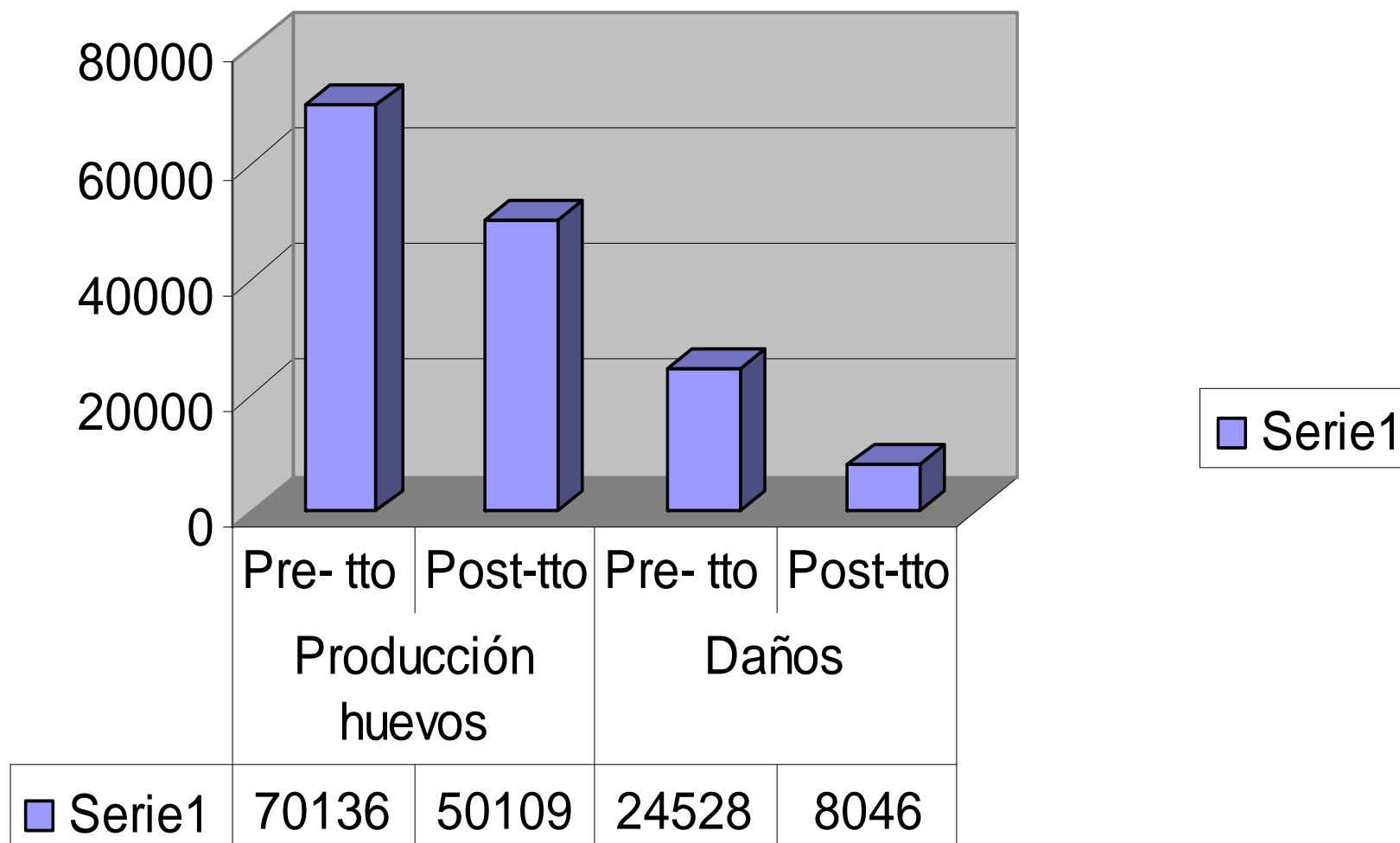


Tabla 2 . Daños económicos de huevos en las fases pre y post-tratamiento

***Análisis de los daños económicos en la producción de huevos***

Producción huevos		Daños		Porcientos daños en huevos	
Pre- tto	Post-tto	Pre- tto	Post-tto	Pre- tto	Post-tto
70136	50109	24528	8046	34.97	16.05

# Figura No. 1: Comportamiento de los Daños en la Producción de Huevos



**Figura No. 2: Comportamiento del Porciento de Daños**

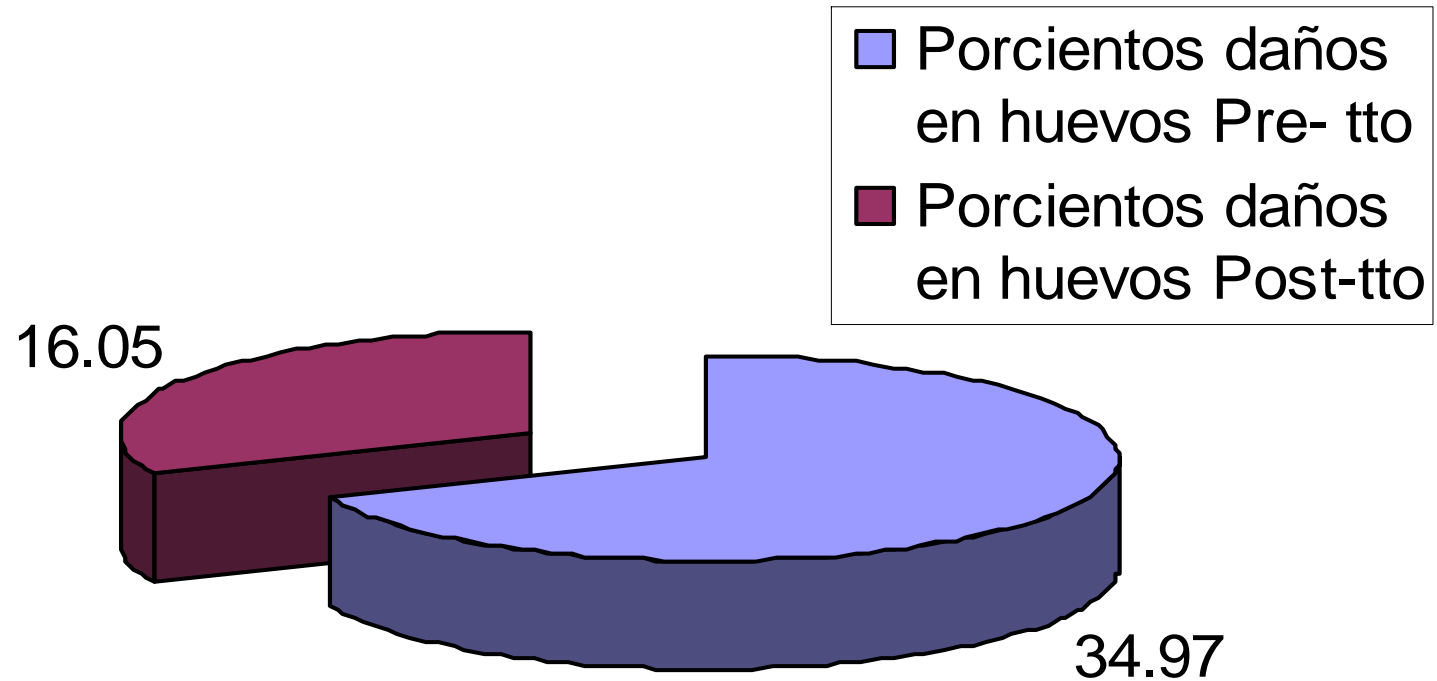
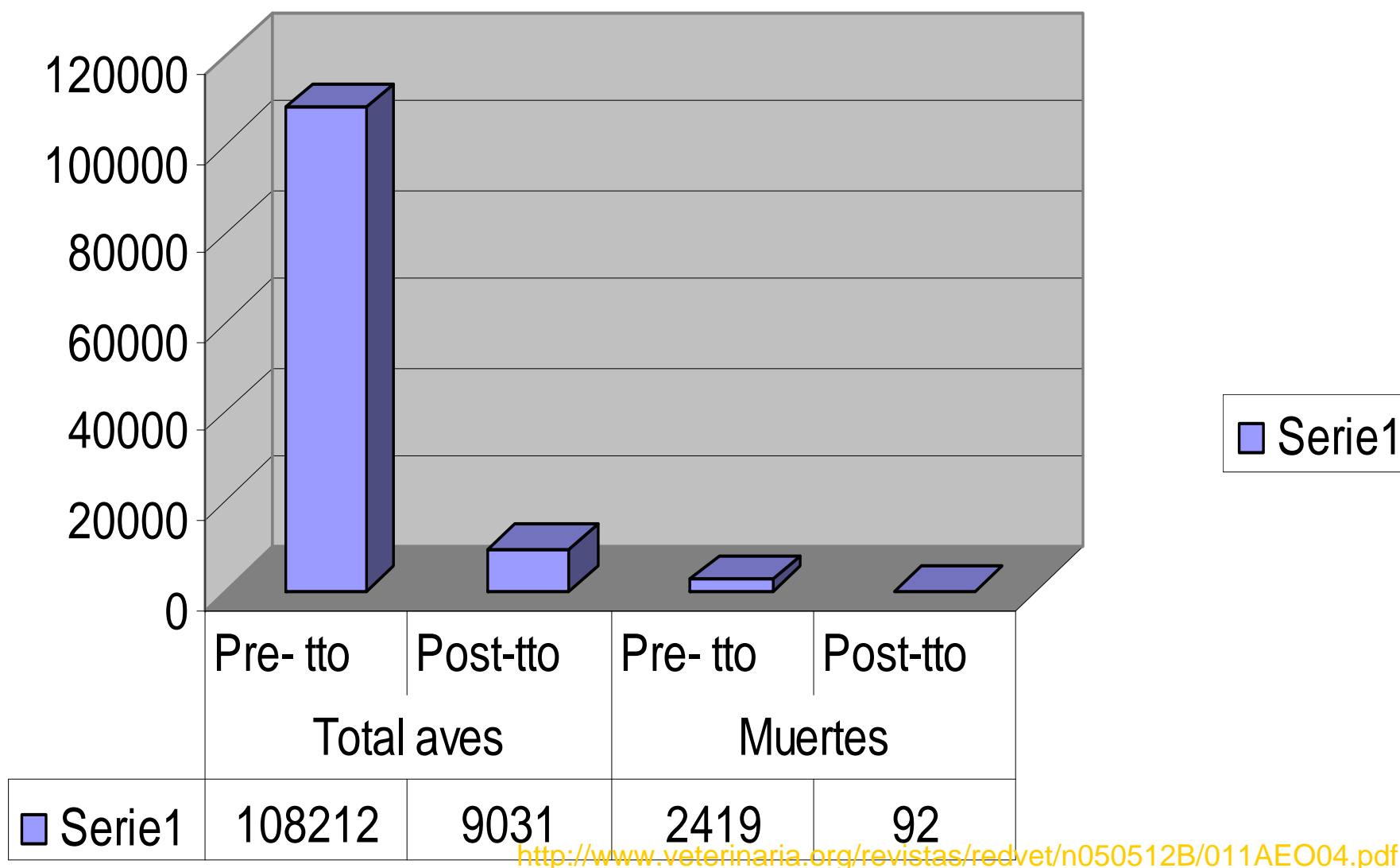


Tabla 3. Daños económicos en aves en las fases pre y post tratamiento.

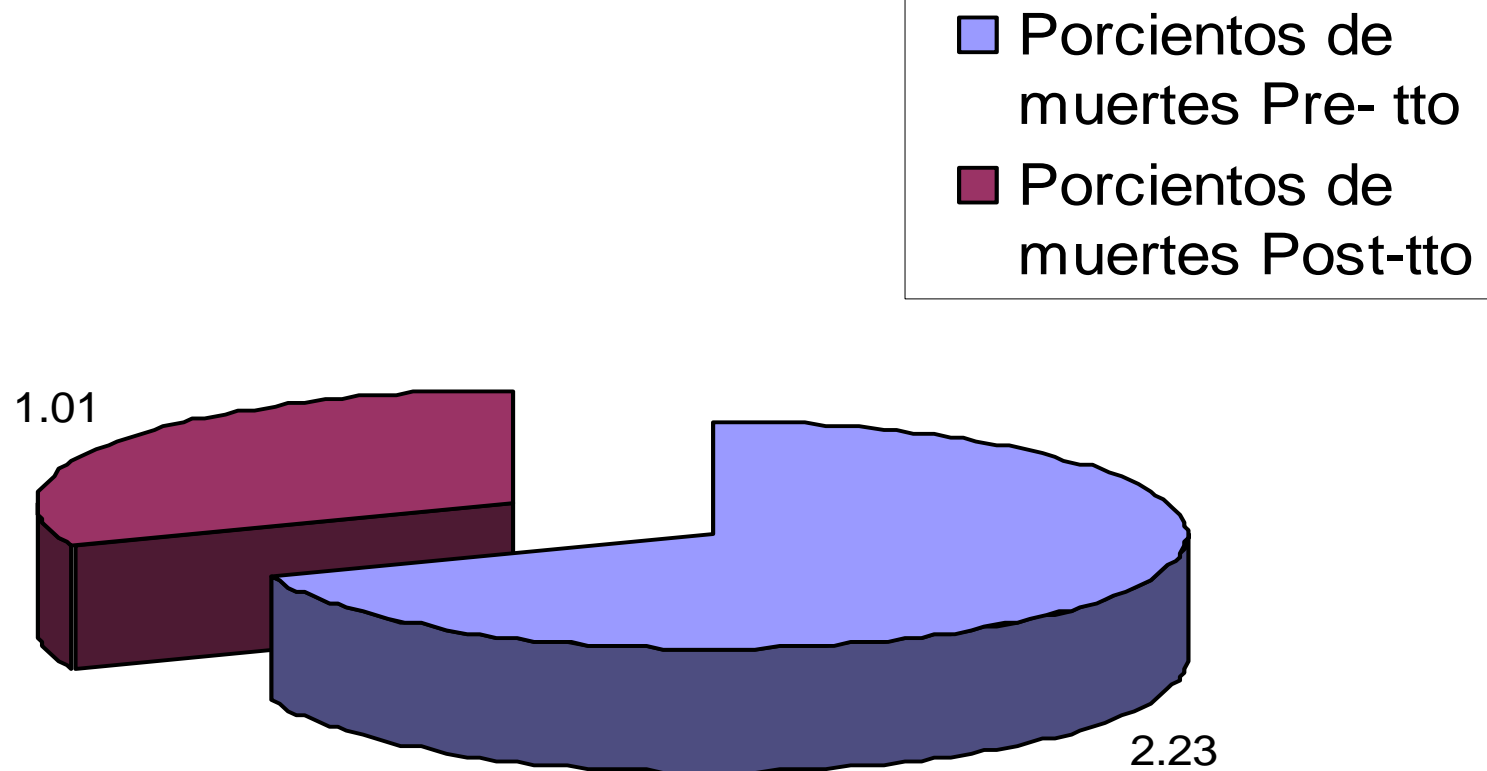
<i>Análisis de daños económicos en aves</i>					
Total aves		Muertes		Porcientos de muertes	
Pre- tto	Post-tto	Pre- tto	Post-tto	Pre- tto	Post-tto
108212	9031	2419	92	2.23	1.01



## Gráfico No. 3: Comportamiento de los Daños Económicos en las Aves



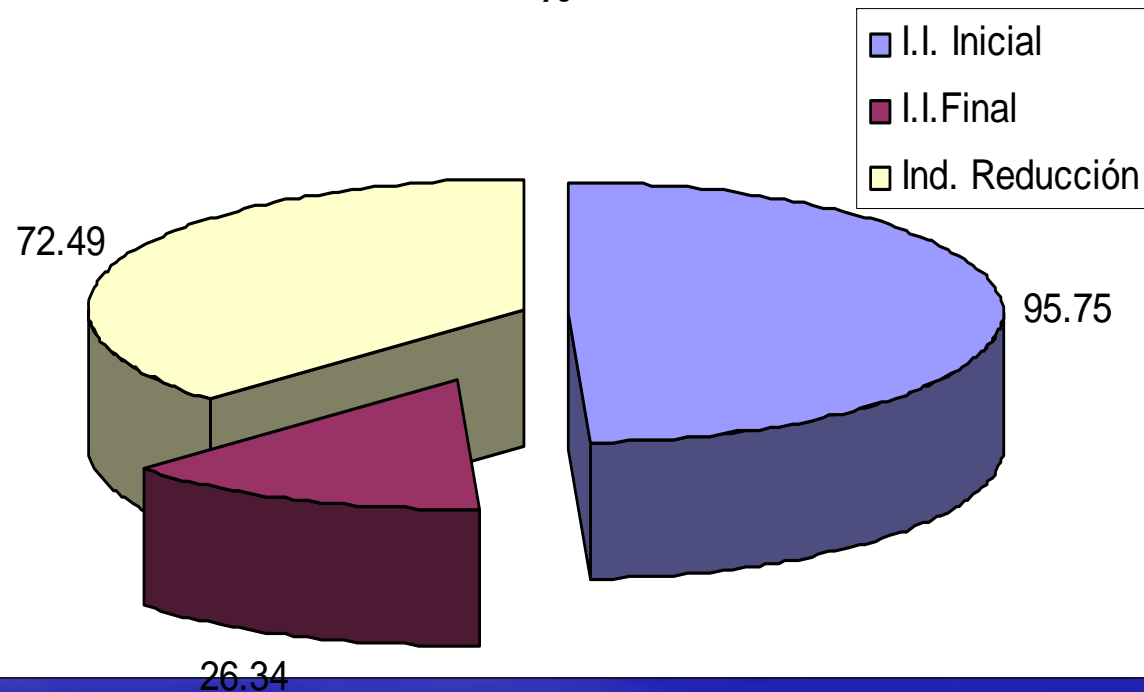
**Figura No.4: Comportamiento del Porciento de Muertes en Aves**



## Comportamiento de los Indices de Infestación

I.I. Inicial	I.I.Final	Ind. Reducción
95.75	26.34	72.49

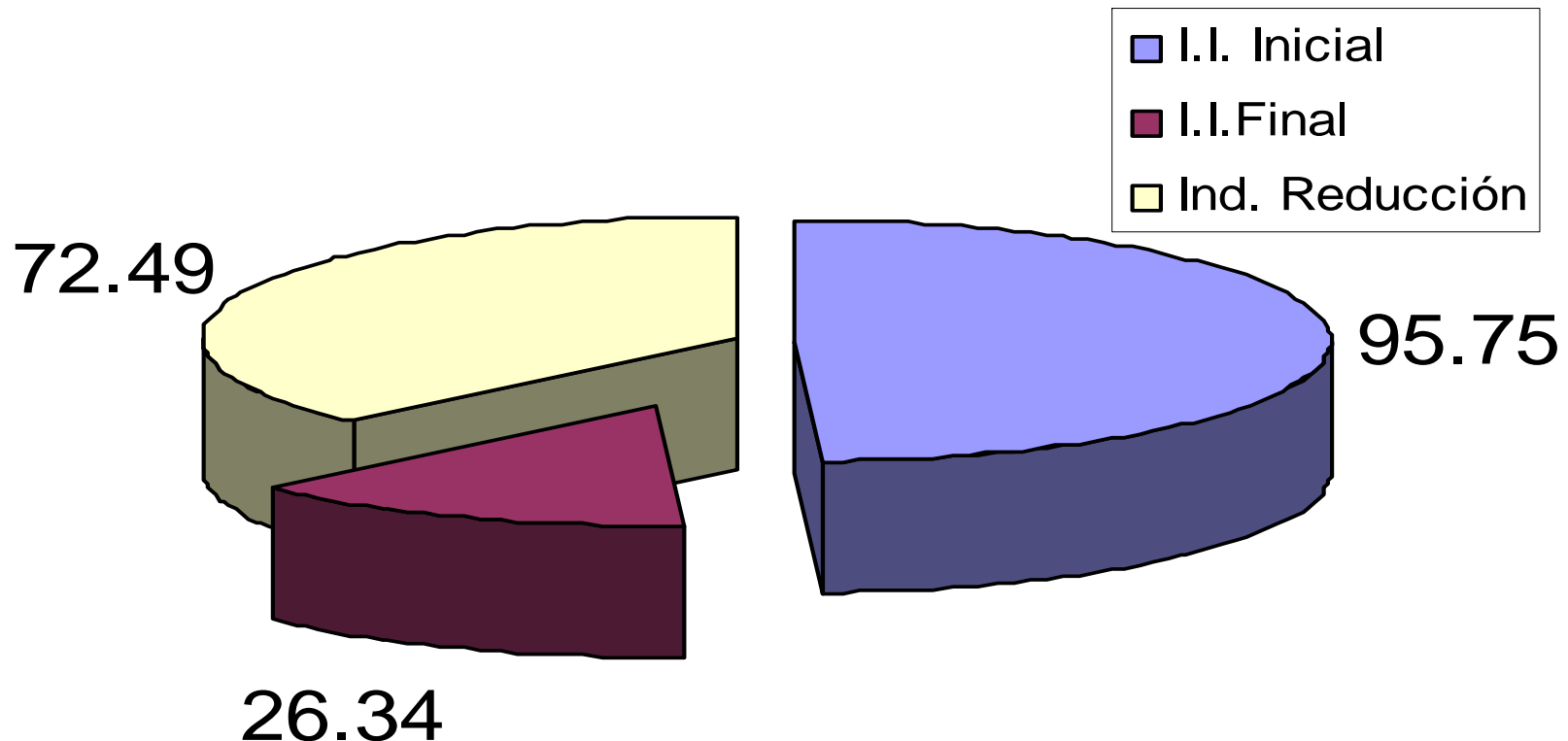
Gráfico No. 5: Comportamiento de los Indices de Infestación en %



### *Comportamiento de los Indices de Infestación*

I.I. Inicial	I.I.Final	Ind. Reducción
95.75	26.34	72.49

**Figura No. 5: Comportamiento de los Indices de Infestación en %**





# Impactos Obtenidos en el Trabajo

- Impacto Social.
- Impacto Económico.
- Impacto Científico

## **Impacto Social.**

- Se controlan los mecanismo de trasmisión presente en los roedores(Directo, e Indirecto) causante de disimiles enfermedades fatales para el hombre.

## Impacto Económico. Daños Ocasionados.

- Huevos rotos no recuperados.(MN)

- Pre-tto 24518----- \$36777.00
- Post-tto 8046-----\$12069.00
- **Ahorro -----*\$24708.00***

- Aves Muertas

- Pretto 2419-----\$241900.00
- Posttto 92-----\$9200.00
- **Ahorro-----*\$232700.00***

## Impacto Científico.

Se ampliaron los conocimientos científicos técnicos del riesgo para la salud humana que ofrece los altos niveles de infestación por roedores en objetivos económicos y la importancia de la seguridad desde el punto de vista laboral de los trabajadores, acerca de la peligrosidad para la salud humana que ofrece la presencia de los mismos.



# Conclusiones.

- Se demostró la efectividad del producto biológico Biorat con reducciones del 92% de los índices de infestación en la fase post tratamiento, *en control de las especies Rattus rattus y Rattus norvegicus.*
- Se comprobó la utilización y aceptación del Biorat .
- El ordenamiento del medio contribuyó a la disminución de la densidad poblacional de roedores.

# Recomendaciones

- 1.- Aplicar la encuesta oral y visual pre y post-tratamiento, para determinar índice de infestación y la efectividad del producto.
- 2.- Aplicar el producto en horas tempranas ó al atardecer protegido contra las inclemencias de la naturaleza.
- 3.- Realizar saneamiento ambiental 21 días después de la desratización.
- 4.- Tener un régimen de seguimiento especial ,con frecuencia entre 4 y 6 meses hasta tanto no disminuya la infestación por debajo de lo establecido por la OMS/OPS (15%).





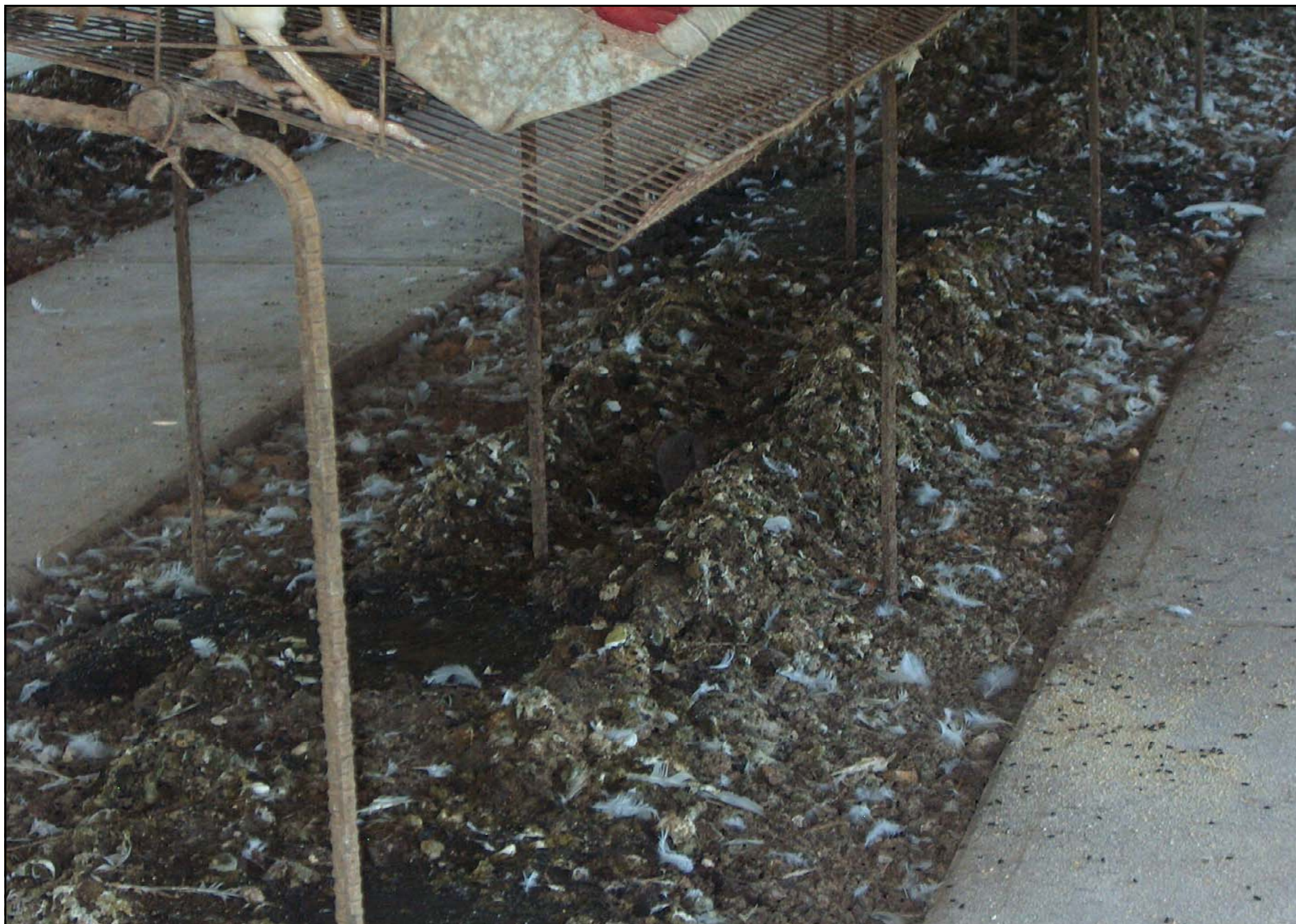


















































**REDVET: 2012, Vol. 13 Nº 05B**

Ref. 011AEO04\_RED VET / Publicado: 01.05.2012

Este artículo fue presentado en el **VII Taller Nacional de Vigilancia y Lucha Antivectorial y I Simposio Internacional sobre Manejo y Control Integrado de Vectores Transmisores de Enfermedades al Hombre y los Animales** y está disponible en

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n050512B.html> concretamente en  
<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n050512B/011ACM05.pdf>

REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria está editada por Veterinaria Organización®.

Se autoriza la difusión y reenvío siempre que enlace con  
Veterinaria.org® <http://www.veterinaria.org> y con  
REDVET® - <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>