

Guía de muestreo de alimentos para animales

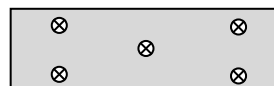
Como tomar muestras de alimentos concentrados

G. Jaurena y M. Wawrzkievicz

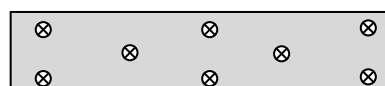
1 Procedimiento para camiones o tolvas (a granel)

Cuando el material esta en un camión deberá tomar con un calador (Figura 1) un número de submuestras representativo del camión (Figura 2).

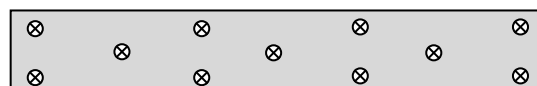
En cambio, si se muestrea durante la descarga del camión, deberá recoger con un recipiente a intervalos de tiempo regulares alícuotas de todo el ancho del chorro de descarga.



Camiones de hasta 15 ton (5 submuestras)



Camiones de 15 a 30 ton (8 submuestras)



Camiones de 30 a 50 ton (11 submuestras)

Figura 2. Esquema de un plan de muestreo sistemático en camiones con carga a granel.

La cantidad de alícuotas a tomar dependerá del tamaño del lote, por ejemplo (consultar también Jaurena & Wawrzkievicz, 2016)

Tamaño del lote	Nro de muestreos
0 a 30 toneladas	5
31 a 60	8
60 a 150	13
151 a 500	20

Fuente: "Comisión Venezolana de Normas Industriales. Ministerio de Fomento," 1980)

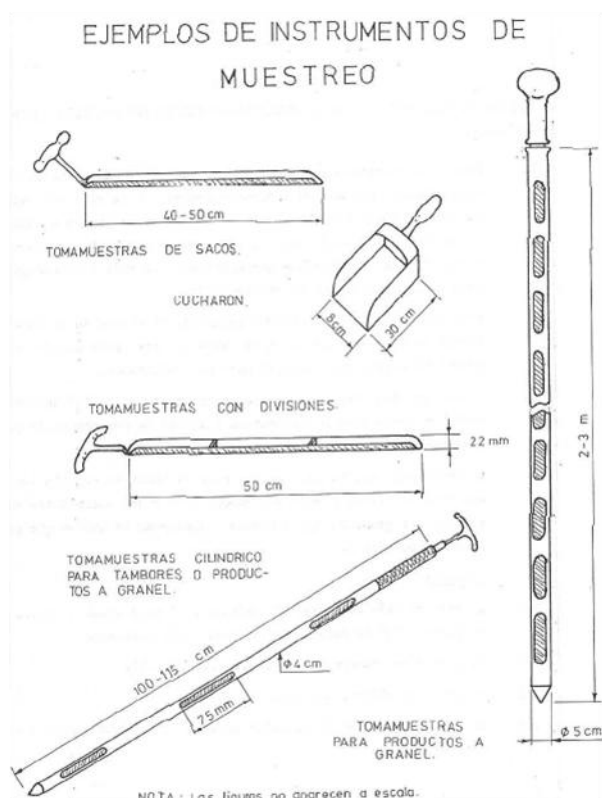


Figura 1 Instrumentos de muestreo (caladores) para alimentos a granel o embolsados.

Si la toma de muestra se realiza directamente en el camión se ejecutará con un muestreador cilíndrico que se inserta verticalmente en la profundidad total a unos 50 cm de las paredes del camión según indican las vistas de planta de los camiones de diferentes capacidades (Figura).



2 Procedimiento para materiales embolsados

Para productos almacenados en bolsas la muestra debe estar constituida por submuestras tomadas de un lote homogéneo, evitando el material procedente de partidas diferentes.

Las submuestras deberán tomarse con calador sobre la mayor cantidad de bolsas posible. Para determinar el número mínimo de bolsas o unidades a muestrear puede seguirse los lineamientos estipulados por Jaurena y Wawrzkievicz en un documento anterior de esta serie (Jaurena & Wawrzkievicz, 2016), o

Tamaño del lote	Nro de bolsas a muestrear
Hasta 200 bolsas	20 bolsas
Mas de 200 bolsas	10% del lote

Al tomar la muestra hay que asegurarse de que las muestras sean representativas de las distintas partes de las bolsas muestreadas y de distintas zonas de la estiba (penetrar las bolsas con el calador en diagonal de abajo hacia arriba).

3 Envío de la muestra

En general la cantidad de muestra obtenida al componer la muestra compuesta excede lo que necesita el laboratorio. Consecuentemente es necesario mezclar bien todas las submuestras tomadas y reducir para enviar al laboratorio (250 - 500 g MS). Consultar Jaurena y Wawrzkievicz (2016).

Disponer la muestra en una bolsa de papel o plástico.

Hasta su envío al laboratorio, conservar a temperatura ambiente en un

lugar seco (nunca en heladera o congelador).

Identificar y enviar al laboratorio.

4 Identificación y envío de las muestras

Es recomendable contactar previamente al laboratorio que habrá de efectuar los análisis y coordinar la recepción en tiempo y forma de las muestras para evitar demoras en el inicio de los análisis.

En general es conveniente despacharlas al principio de la semana, para evitar demoras innecesarias por llegar durante los fines de semana o en días feriados.

Todas las muestras deben ir correctamente identificadas y con la clara indicación de qué análisis se pretenden realizar. Los datos a incluir en la lista puede variar ampliamente según situaciones particulares, pero a modo de ejemplo se puede sugerir la siguiente información:

- Identificación del establecimiento y productor remitente.
- Datos postales
- Persona de contacto
- Formas de contactar (teléfono, celular, e-mail)
- Fecha del muestreo.
- Descripción del concentrado (composición, partida de alimento, nombre comercial, otros).
- Sitio de muestreo, silo, bolsa o comedero.
- Análisis solicitados.

5 Referencias

“Comisión Venezolana de Normas Industriales. Ministerio de Fomento.” (1980). Alimentos para animales. Métodos de muestreo. COVENIN 1567-80,. Caracas (Venezuela): FONDONORMA.

Jaurena, G., & Wawrzkievicz, M. (2016). Guia de muestreo de alimentos para animales. Aspectos generales.:-



CISNA

PROMEFA

Programa para el Mejoramiento de la Evaluación de Forrajes y Alimentos

Centro de Investigación y Servicios en Nutrición Animal (CISNA)

Facultad de Agronomía - Universidad de Buenos Aires
