



NOMBRE DE LA ALUMNA:

ALEJANDRA GUADALUPE PEÑA RUIZ

DOCENTE:

SERGIO CHONG VELAZQUEZ

Asignatura

BROMATOLOGIA ANIMAL

clasificación de los alimentos

¿Cuáles son los 3 tipos de silos?

Los silos se utilizan en agricultura para almacenar granos o alimentos fermentados conocidos como ensilaje. Los silos se usan más comúnmente para el almacenamiento a granel de granos y productos alimenticios. Tres tipos de silos son de uso generalizado en la actualidad: **silos de torre, silos de búnker, silos de bolsa y pilas de ensilaje**

¿Qué es un silo y tipos?

Un silo es una **construcción diseñada para el almacenamiento de grano y otros materiales a granel**, las cuales pueden usarse en distintas industrias, pero son principalmente diseñados para la industria agrícola

¿Qué tipo de estructura tiene un silo?

El más habitual es de forma cilíndrica. También hay otros dos tipos principales de silos: los de bolsa y los búnker. Generalmente sus medidas están entre los 4 y 8 metros de diámetro, mientras que su altura oscila entre 10 y 25 metros. Es el tipo de construcción más común entre los silos

Tipos de silos

Se define **silo** a la construcción o sitio en el cual se conservan, sin condiciones de humedad, [semillas](#), forrajes y diversas clases de granos.

Clasificación de los riesgos.

- **Físico** → Ruido, temperaturas, ventilación, iluminación, presión, radiación, vibración.
- **Químico** → Polvos, vapores, líquidos, disolventes.
- **Biológico** → Hongos, virus, bacterias.

Silo de maíz según su calidad

Silo de maíz según su calidad									
Características Químicas							Características Organolépticas		
Calidad	MS %	Proteína Cruda %	FDN %	FDA %	Almidones %	pH	Olor	Inspección visual	Color
1*	30 - 40	6,5 - 9	< 45	< 28	> 24	< 4,0	Láctico	Abundante presencia de grano	Verde - Pardo
2*	29 - 30	6,5 - 9	45 - 49	28 - 32	22 - 24	4,0 - 4,6	Láctico	Presencia de grano	Verde - Pardo
3*	25 - 28	6,5 - 9	50 - 54	33 - 36	18 - 21	4,7 - 5,3	Acético	Baja presencia de grano	Pardo
4*	20 - 24	6,5 - 9	55 - 60	37 - 40	15 - 17	5,4 - 6,0	Butírico	Sin grano, presencia de hongos	Pardo
5*	< 20	6,5 - 9	> 60	> 40	< 15	> 6,0	Putrefacto	Sin grano, alta presencia de hongos	Pardo negro

Calidad 1, Silo Premium

El silo de calidad 1 o premium, es de excelente calidad, debido a que contiene entre un 30% y un 40% de materia seca; asimismo, contiene unos niveles adecuados de fibra en detergente neutro, los cuales deben ser menos del 45%, es decir que garantiza un mayor consumo voluntario de la MS. Igualmente, es un silo con una Fibra en Detergente Ácido, sus niveles deben ser inferiores al 28%, lo que permitirá que el alimento sea más digestible para el animal.

Calidad 2, Silo Óptimo

Contiene altos niveles de MS, entre 29% y 30%, lo que se ve reflejado en una adecuada fermentación de tipo láctica al lograr un descenso del pH entre 4,0 y 4,6. Por su parte, **la inspección visual refleja un color verde – pardo, con presencia de grano que evidencia los excelentes niveles de almidón, que oscilan entre el 22% y el 24%.**

Un silo óptimo a su vez posee bajos niveles de FDN, que van entre 45% y 49%, situación que garantiza un buen consumo de alimento por parte del animal. Finalmente, es importante destacar que al tener niveles de FDA entre 28% y 32% la digestibilidad continúa siendo alta.

(Lea: [Ganaderos pueden mejorar la calidad y producción de los silos](#))

Bibliografía

<https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/informe-5-clases-de-silos-segun-su-calidad>