

1. **Código :**
2. **Nombre de la Tecnología:** Silos Metálicos
3. **Recopilado por:** Wilfredo Rodríguez García **Correo:** Wilfrorg@yahoo.es.
4. **Desarrollada por:** Programa Post-Cosecha COSUDE (NIC)
5. **Ámbito de la tecnología:** Post Cosecha
6. **Descripción de la Tecnología:**

Un silo metálico es una estructura cilíndrica, fabricada de metal (zinc) de diversas dimensiones y tamaños, que permite conservar granos por largo tiempo e impide el ataque de diversas plagas como roedores, insectos, pájaros, entre otros. Además, si los granos han sido adecuadamente secados y el silo metálico familiar se coloca bajo techo, no ocurren problemas de condensación de humedad en su interior.

Un silo metálico es más o menos hermético construido con hojas de láminas de fierro galvanizado, con una entrada en la parte superior, obturada con una tapadera, para llenar el silo y con una salida en la parte inferior, también obturada con una tapadera, para vaciar el silo.

Usos. Está diseñada para almacenar maíz desgranado, pero puede utilizarse para otros granos de cereales como el arroz, trigo, sorgo o leguminosas como el frijol, garbanzo, lentejas, soya. Para su uso es requisito indispensable que el grano se encuentre seco. Cuando el grano está húmedo, los hongos rápidamente lo deterioran, destruyendo tanto el grano como el silo. Para evitar grandes fluctuaciones de temperatura dentro del silo, se recomienda protegerlo con un techado rústico o instalarlo dentro de un local con muros y techo, y para evitar la corrosión de la base, colocarlo sobre una plataforma de piedra, madera o cemento.

Dimensiones. El tamaño depende de la cantidad y tipo de grano que se quiere almacenar. Se recomienda el silo de 1.4.m³ de capacidad fabricado por la unión de 3 hojas de lámina de fierro galvanizado de 2 X 1 m. Si se quiere mayor capacidad, se pueden unir 4 hojas de lámina con lo que se obtendrá un cupo de 2.4 m³. La unión de 5 hojas de lámina producirá un silo con capacidad para 3.9 m³. No se recomienda que el silo sea mayor, debido a que es más difícil de construir y manejar y pierde resistencia. Si se requiere de mayor capacidad de almacenamiento, es preferible construir dos o más silos.

7. Como Aplicar la Tecnología:

Manejo del silo. Para almacenar con seguridad los granos en el silo metálico se debe tener cuidado de:

- limpiar las paredes, el techo y el piso del silo, y los alrededores del silo
- pulverizar con insecticidas el piso, las paredes internas y el techo del silo, según las dosificaciones especificadas en el folleto correspondiente a la conservación de granos
- comprobar si todos los granos están secos y limpios; para saberlo, haga un muestreo y determine la humedad e impurezas del producto; si los granos poseen una humedad superior a la especificada, séquelos; si el porcentaje de impurezas es superior al recomendado para el almacenamiento, limpie el grano.
- llenar el silo con granos y hacer la fumigación y pulverización de la masa de granos

- durante el almacenamiento, muestrear y determinar la humedad de los granos cada 15 días. Si hay re-humedecimiento de los granos, proceda a secarlos; si hay ataque de insectos repita la operación de fumigación y pulverización.

8. Beneficios de su empleo:

Económico: A pesar de que se requiere una pequeña inversión financiera, se garantiza la calidad de los granos por largos períodos y permite que el productor pueda vender su cosecha cuando el valor de la misma es superior al momento de la cosecha.

Social: Garantiza la seguridad alimentaria de las familias que los poseen.

Ambiental: Esta práctica ayuda a reducir las pérdidas de las cosechas sin dañar el medio ambiente,

9. Si requiere equipos (presentar diseños o fotografías)

