

ALMACENAMIENTO DE GRANOS Y SEMILLAS EN SILOS



Mejores prácticas y consejos de nuestros expertos para el almacenamiento de granos en silos

Diseño de una planta de almacenamiento de maíz

- Para la correcta elección geográfica de la planta es necesario buscar un terreno con buena accesibilidad del área de cultivo y a espuela de FFCC.
- Ubicar el área de reciba/almacenamiento dentro del terreno para acortar las distancias.
- Determinar la capacidad de almacenamiento en silos o bodegas.
- Definir la velocidad de transporte recepción/embarque para definir capacidad de mecanizaciones.



Preparación antes del almacenamiento del maíz en silos

Limpieza

- Limpieza interna de paredes, techo y trincheras de aireación.
- Inspección y mantenimiento de transportadores de recepción/embarque.
- Sanitizar la bodega o silo para almacenamiento de maíz.
- Inspección y mantenimiento de filtraciones en techo y paredes.
- Verificar el estado de sistema de termometría y anclaje de cables al piso.

Acondicionamiento

- Instalar malla en parrilla de recepción para eliminar ramas.
- Instalar scalper de limpieza de gruesos con sistema de aspiración.
- Pasar los granos recibidos a través de la pre-limpia de gravedad.
- Utilizar el sistema de cribado de precisión previo al envasado.



¿Cómo almacenar el maíz?

Pasos a seguir:

1.-Análisis de granos

- Equipos a utilizar: muestreador de granos, determinador de humedad, báscula de peso específico, zarandas para impurezas y quebrados.
- Realización de las tomas de muestra en el camión, tomando en consideración las cuatro esquinas y el centro.
- Sonda de bala para temperatura de los granos.

2.-Secado de granos de maíz

- Determinar el % de humedad de los granos en el laboratorio.
- Enviar los granos húmedos a silo de reposo.
- Transferirlos a la secadora de granos.
- Verificar el % de humedad y temperatura de salida de secadora o recircularlos en caso de ser necesario.
- Enviar al silo de almacenamiento para temperizado.



3.-Almacenamiento de granos o semilla

- Verificar el % de humedad y la temperatura de los granos de maíz.
- Enviar los granos a través de mecanizaciones como: elevadores de cangilones, transportadores de cadena o transportadores de banda.
- Confirmar cierre de las compuertas de descarga.
- Verificar la posición de resguardo del barredor.
- Verificar el nivel de llenado del silo o bodega por medio de mirillas, sensores de nivel u otros dispositivos.

4.-Fumigación

- Controlar las plagas del almacén por medio de sistema sistema de recirculación de aire (sistema J).
- Monitorear constantemente la temperatura y condiciones de los granos almacenados.
- Verificar los niveles de saturación de CO₂ (dióxido de carbono) o calidad de aire al interior del silo o bodega.
- Controlar la presencia de roedores/plagas mediante la instalación de trampas externas alrededor de la planta.
- En caso de detectar señales de contaminación en un silo recircular los granos, aplicar los fumigantes adecuados y separar aquellos que estén dañados del resto.



5.-Mantenimiento

- Medidas para un óptimo almacenamiento: Limpieza previa, mantenimiento de los equipos, monitoreo de la temperatura y humedad de los granos.
- Factores que influyen en el deterioro de granos y semillas: Temperatura, humedad, cantidad de impurezas en granos, quebrados y periodos de almacenamiento.

Plan de emergencia y seguridad para tu planta de almacenamiento

- Cumplir con los estándares de seguridad de protección civil y contar con extintores, rutas de evacuación, puntos de reunión, planes de contingencia, señalización, etc.
- Capacitar al personal por medio de cursos periódicos para que tengan conocimiento de qué hacer en caso de posibles emergencias.
- Contar con un sistema de extracción y rescate de personas en espacios confinados.





**Queremos acompañarte
en tu próximo proyecto**

ventas@gcnmecanizaciones.com.mx

668 130 0371

Los Mochis, Sinaloa

 **/gcnmecanizaciones**

 **/gcnmecanizaciones**