

## TIPOS DE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

Las condiciones de seguridad que deben cumplir las instalaciones de almacenamiento de productos químicos (en cuanto a diseño, construcción, distancias de seguridad, sistemas contraincendios, entre otras) dependen del tipo de almacenamiento de que se trate, el cual queda especificado principalmente en función de la clase de producto y de la cantidad almacenada determinando la peligrosidad del almacenamiento.

No obstante, las condiciones de seguridad de las instalaciones también quedarán determinadas por otros factores, como el tipo de recipiente utilizado (móviles o fijos), la ubicación de los mismos (exterior, interior o soterrado) o el tipo de dependencia en la que se van a almacenar los productos (armarios de seguridad, salas de almacenamiento, almacenes industriales, entre otros). Así, según el tipo de almacenamiento, la instalación deberá cumplir diferentes requisitos técnicos, pudiendo ser de aplicación las disposiciones recogidas en:

- El reglamento de almacenamiento de productos químicos.
- Las instrucciones técnicas complementarias relativas al almacenamiento de productos químicos.
- Las fichas de datos de seguridad de los productos químicos. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2014)

“Para los sitios destinados a almacenar sustancias químicas peligrosas se debe contar con un lugar adecuado que reúna todas las condiciones necesarias para esta actividad” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003).

### Tipos

- Bodegas: son espacios de almacenamiento con techo y paredes laterales. Son lugares donde se almacenan ordenadamente los materiales.
- Cobertizos: son espacios de almacenamiento con techo, no cuentan con paredes laterales y además los materiales guardados necesitan ventilación. Son usados para almacenar sustancias que pueden presentar ignición espontánea.
- Patios: son espacios de almacenamiento al descubierto en un área mejorada o que haya sido nivelada; está revestida con material endurecido. Se usa para materiales resistentes a las condiciones climáticas adversas (ni la naturaleza del producto, ni su empaque deben deteriorarse). Es un tipo de almacenamiento práctico para materiales voluminosos o pesados.
- Silos o depósitos: son utilizados para la carga a granel (no vienen protegidos por ningún tipo de envase).
- Almacenes refrigerados: se usan para almacenar materiales de fácil descomposición o que necesitan bajas temperaturas para mantener sus propiedades, incluyendo explosivos.

- Tanques: se utilizan para almacenar materiales a granel en estado líquido. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003).

A continuación, se observan cada tipo.



**Bodega**  
**Fuente:** Pixabay (2015)



**Cobertizo**  
**Fuente:** SENA



**Patio**  
**Fuente:** SENA



**Silo o deposito**  
**Fuente:** Pixabay (2014)



**Almacén refrigerado**  
**Fuente:** SENA



**Tanque**  
**Fuente:** Pixabay (2016)