

# ALMACENAMIENTO DEL CEMENTO



Producido en: Holcim, Aguacaliente de Cartago  
Presentación: Bolsas 50 kg | Bolsas 25 kg Granel



# Normalmente, los cementos no permanecen almacenados por mucho tiempo, pero se pueden almacenar por largos períodos sin presentar deterioro.

El cemento es un material sensible a la humedad; si se mantiene seco, va a retener su calidad; es extremadamente durable y puede ser usado después de muchos años si es debidamente almacenado sin que entre en contacto con la humedad.

Luego de largos períodos de almacenamiento, puede presentar grumos por el efecto de “compactación de bodega”. Estos grumos se pueden deshacer fácilmente al rodar el saco en el suelo.

*La normativa nacional: Reglamento Técnico de Costa Rica RTCR 479:2015 publicado en La gaceta y vigente a partir de marzo del 2016, establece un período máximo de 45 días para comercializar el producto, con el fin de minimizar problemas de almacenamiento.*

*Cuando el cemento se encuentre debidamente almacenado se puede hacer uso del mismo luego de períodos más extensos, sin que este pierda sus características. Holcim en sus centros de distribución garantiza la mejor práctica de almacenamiento del cemento tanto en silo como ensacado y estibado, asegurando que no entre en contacto con la humedad del ambiente, evitando así que la calidad del producto se vea afectada. Además se asegura una rotación del producto en nuestras bodegas tal que permita a nuestros clientes el tiempo suficiente para comercializar el producto dentro de los parámetros de la normativa vigente.*

# Recomendaciones para clientes

## Manipulación incorrecta

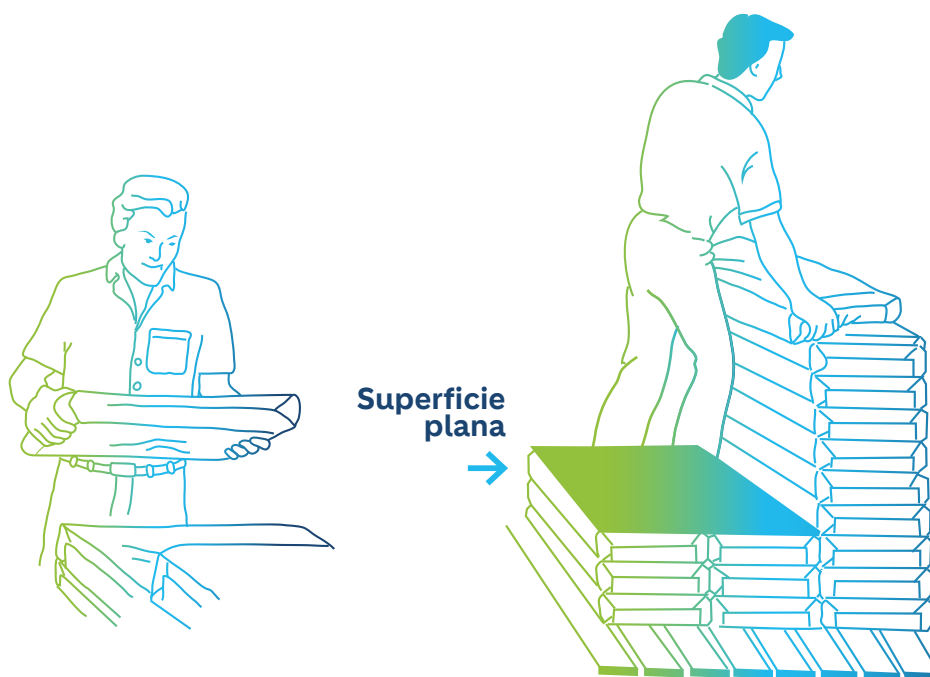
- Para almacenarlo por largos períodos de tiempo se recomienda asegurar que la humedad relativa en los almacenes o cobertizos usados para guardar los sacos de cemento sea la más baja posible.
- Todas las fisuras y aberturas de los muros y techos deberían ser cerradas.
- No se debería almacenar los sacos de cemento en pisos húmedos pero sí deben descansar sobre tarimas (pallets, estrados). Los sacos se deben apilar juntos para reducir la circulación del aire, pero no se deben nunca apilar cerca de los muros externos.
- Los sacos que se almacenen por un largo período se deben cubrir con lonas (mantas) u otra cobertura impermeable.



# Recomendaciones para clientes

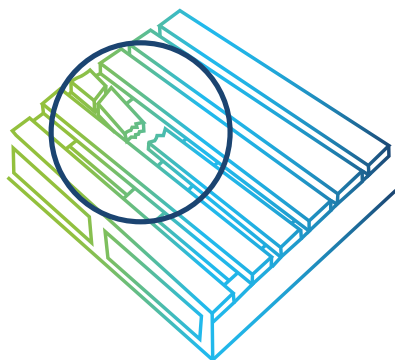
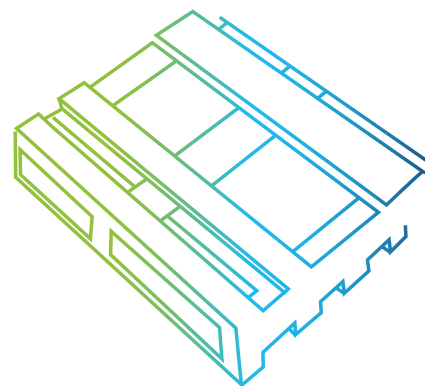
## Manipulación adecuada

- En pequeñas obras donde el cobertizo no esté disponible, los sacos se deben colocar sobre plataformas de madera elevadas (pallet) sobre el suelo.
- Las coberturas impermeables deben cubrir toda la pila y extenderse para allá de los bordes de la plataforma para prevenir que la lluvia llegue hasta al cemento y a la plataforma.
- En el momento del uso, el cemento debe fluir libremente y no debe poseer grumos. Si estos no se rompen fácilmente, se debe ensayar el cemento antes de que se lo emplee en trabajos importantes.
- Se deben hacer ensayos (pruebas) de resistencia y pérdida de ignición, siempre que haya cualquier duda en cuanto a la calidad del cemento.



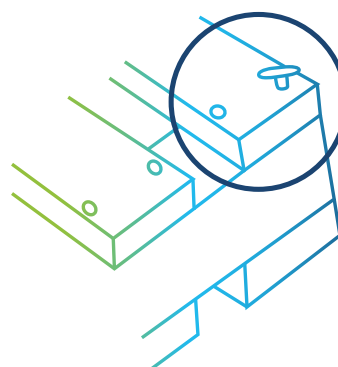
# Aspectos a considerar en las tarimas para el almacenamiento adecuado

**01.** Falta o separación inadecuada de las tablas



**02.** Estribos partidos, humedad y comején

**03.** Puntas o clavos sobresalientes



Fuentes:  
Portland Cement Association.  
Diseño y control de mezclas de concreto  
Portland Cement Association.  
Innovation in Portland Cement Manufacturing.  
Reglamento Técnico de Costa Rica  
479:2015 Cementos Hidráulicos.  
Especificaciones.  
Información adicional en  
[www.holcim.cr](http://www.holcim.cr)