

Mi Universidad

Nombre del Alumno José amilcar Trejo hidalgo

Nombre del tema; importancia del cemento

Parcial 3

Nombre de la Materia: procesos constructivos

Nombre del profesor: jose alvaro romero pelaez

Nombre de la Licenciatura arquitectura

Cuatrimestre 4

Es fundamental que el cemento utilizado en la construcción sea de la calidad adecuada para evitar grietas, fallas prematuras y garantizar que el proyecto sea seguro; fuerte y duradero el mayor tiempo posible.

Para la Arquitecta Karina Toro, experta en construcción de edificaciones sísmicas nos explica que, sin duda, el cemento es uno de los materiales más utilizados en todo tipo de obras, ya sea para producir mortero o elaborar estructuras de concreto de diversa constitución. Conocer más y mejor sobre este importante material resulta muy necesario.

“El cemento es un conglomerante elaborado a partir de la mezcla de caliza y arcilla calcinadas; el producto resultante de la molienda de estas rocas es el llamado clinker, mismo que se convierte en cemento cuando se le agrega una pequeña cantidad de sulfato de calcio (yeso). Éste último ingrediente evita la contracción de la mezcla al fraguar cuando se le añade agua, y al endurecerse posteriormente”, afirmó Toro.

Se admite la adición de otros productos siempre que su inclusión no afecte las propiedades del cemento resultante. En el mercado hay una gran variedad de tipos de cemento, el denominador común en todos ellos es que todos funcionan como el material aglutinante para combinarse con agregados pétreos y agua, y con ello, formar un concreto o mortero, según corresponda.

Ventajas

El cemento puede aportar a la hora de construir diversidad de estructuras donde se pueden usar estos elementos prefabricados o ya realizados para colocarlos y formar los elementos de la estructura y de esta forma llevar a cabo en menos tiempo la ejecución de un proyecto con estos elementos elaborados de concreto dinamiza y acelera las actividades, el concreto ha sido la clave de la construcción de las grandes ciudades en el mundo, porque cuenta con capacidades de adaptarse a casi cualquier forma, su gran resistencia y su capacidad de trabajar a compresión, entre muchas otras capacidades hacen del concreto uno de los materiales primordiales en la construcción; desde la construcción de estructuras pequeñas, como las casas de viviendas hasta las más grandes, como edificios de oficinas y rascacielos.



El cemento es un material de unión muy útil en la construcción, y se utiliza en morteros para enlucidos, trabajos de albañilería, entre otros. Algunos de los usos más comunes del cemento son:

- Construcción de edificios y estructuras, y es la base del hormigón.
- Construcción de carreteras y puentes para hacerlos más resistentes y duraderos.
- Elaboración de concreto poroso o pobre.
- Elaboración de losas de concreto.
- Alicatado y colocación de baldosas tanto en pisos como en paredes.
- Elaboración de postes, aceras, mesas, fuentes y bancos de cemento.
- Construcción de escaleras.
- Gravas de cemento.
- En la construcción de obras públicas con hormigón pretensado.

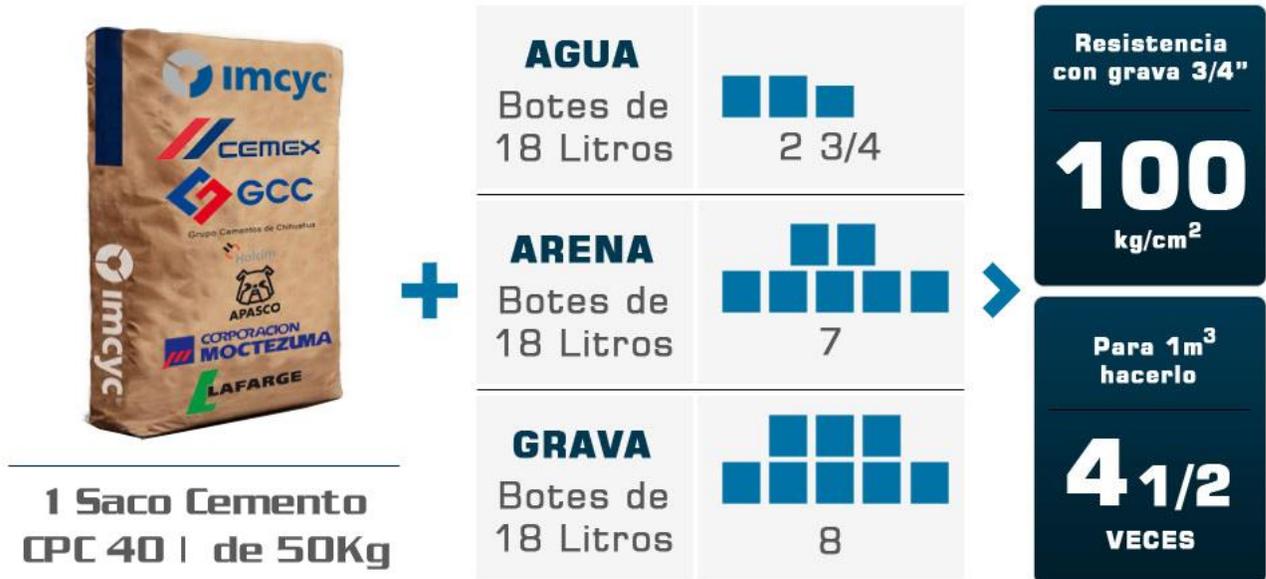


Paso : Calcula las proporciones

Las proporciones correctas para preparar la mezcla de cemento son:

- 1 parte de cemento
- 3 partes de arena
- Agua suficiente para conseguir la consistencia deseada

Es importante que respetes estas proporciones para obtener una mezcla homogénea y resistente.



Tipos de mezclas que se pueden hacer con cemento:

Básicamente, podemos encontrar cinco mezclas que podemos hacer con cemento y cada una tiene una proporción, materiales y aplicación diferentes; ¡toma nota!

Concreto tradicional

Empecemos por el básico, pero fundamental: el [concreto tradicional](#). Esta mezcla es la piedra angular de la construcción y se compone de cemento, agua, piedra y arena. En construcción, usamos el [concreto](#) tradicional en una amplia variedad de proyectos, desde pisos hasta cimientos, y es esencial para la mayoría de las obras residenciales. Seguro es una de las que más has hecho a lo largo de tu carrera ¿no es verdad?

En cuanto a cuál es la proporción para que formes este tipo de mezcla de cemento, esta es de 1 parte de cemento, 2 partes de arena y 3 partes de grava (agregado).



Mortero

El [mortero](#) es como el aliado de confianza en nuestros trabajos de albañilería. Prepararlo es sencillo, solo necesitas cemento Portland, arena y agua. En cuanto a su uso; lo empleamos para tarrajear muros, asentar ladrillo y tarrajear cielos rasos, entre otras aplicaciones.

Si necesitas emplear [mortero](#) en alguno de tus proyectos, debes recordar esta proporción: por cada medida de cemento, debes usar tres medidas de arena. En cuanto a la cantidad de agua, va a variar según la consistencia que quieras alcanzar.



Estuco

Cuando se trata de darle un toque estético y resistente a los muros, el estuco es la mezcla de cemento que buscamos. Existen varios tipos de estuco y cada uno tiene una función específica diferente. Para formar el estuco, necesitamos generalmente una mezcla de cemento blanco, yeso, arena y agua. La proporción más común es la de 1 parte de cemento blanco, por 2 partes de yeso, 3 partes de arena y agua en cantidad necesaria.



Cemento blanco y sellador

Esta mezcla se utiliza para proteger y embellecer las paredes antes de pintarlas. La mezcla consiste en cemento blanco, sellador para exteriores o interiores y agua. El uso de esta mezcla es simple; solo debemos aplicarla uniformemente en la pared para prolongar su vida útil y darle un aspecto fresco. ¡Te lo recomiendo en tus proyectos de remodelación!



Cemento y yeso

En ocasiones, necesitamos que nuestro trabajo seque rápidamente. Me ha tocado usarlo en algunos proyectos donde el cliente requería un pronto uso de las instalaciones. En cuanto a cómo obtener la mezcla, para esta vas a necesitar cemento de alta resistencia, yeso y agua. Con esta combinación, podemos lograr un aplanado de uno a dos centímetros de espesor para interiores. ¡Ya solo queda pintar después y estará listo!

Ahora que conoces las diferentes mezclas que se pueden hacer con cemento, te invito a usar la adecuada, según tu proyecto. ¡Sigamos construyendo juntos las viviendas resistentes del futuro

