

# PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

Enero ■ 2007



EDITADO POR EL INSTITUTO MEXICANO  
DEL CEMENTO Y DEL CONCRETO

## Acabados de concreto decorativo



Ilustraciones: Felipe Hernández

# 12

SECCIÓN  
COLECCIONABLE

# Acabados de concreto decorativo

**E**n esta ocasión haremos referencia a la importancia de estar conscientes de los problemas potenciales asociados con los acabados de concreto decorativo tales como concreto coloreado y estampado, así como el concreto de agregado expuesto.

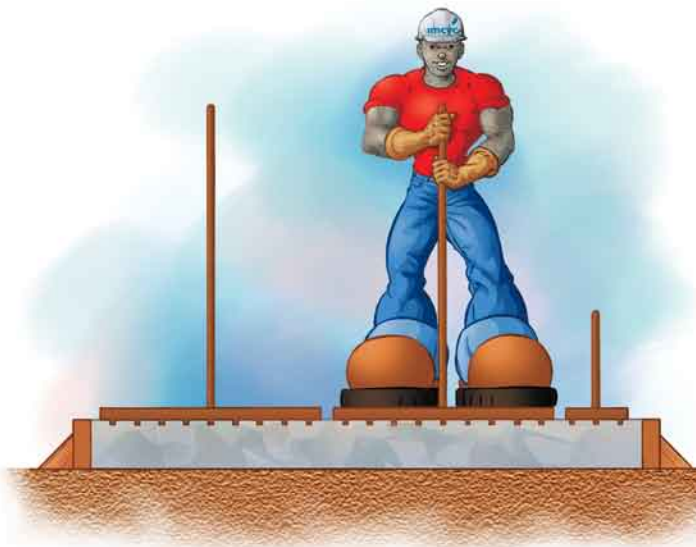
## Introducción

El concreto puede eventualmente desarrollar o no sus propiedades especificadas en el estado endurecido en el sitio, quedando afectado directamente por todo lo que se hace después de recibir el concreto en estado fresco. En este sentido, las propiedades en el estado endurecido pueden ser afectadas por el manejo, las técnicas de colocación y compactación empleadas, los métodos y duración del curado usado, y por el método, secuencia y momento más oportuno de cualquier operación de descimbrado involucrado. Todos estos factores están fuera del control del proveedor, quien, por lo tanto, no puede realmente considerarse responsable por las propiedades en el estado endurecido que realmente se logran en el sitio.



## Concreto coloreado y estampado

El trabajo del concreto coloreado demanda las mejores prácticas de colocación y acabado así como el mayor cuidado posible para obtener resultados uniformes y satisfactorios. Diferentes acciones pueden afectar a este concreto, por ejemplo: el disponer de grandes dosis de óxido/pigmento que pueden reducir la resistencia y calidad del concreto





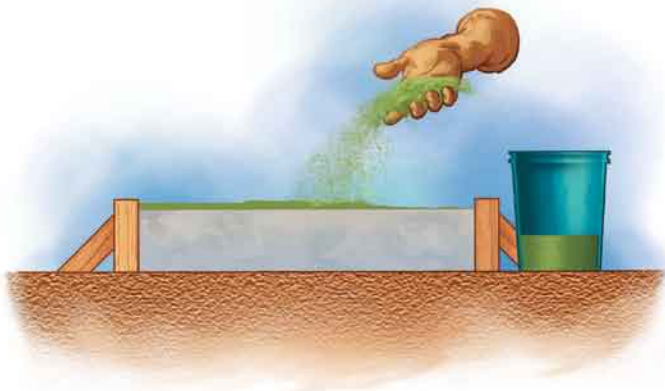
### Acabado

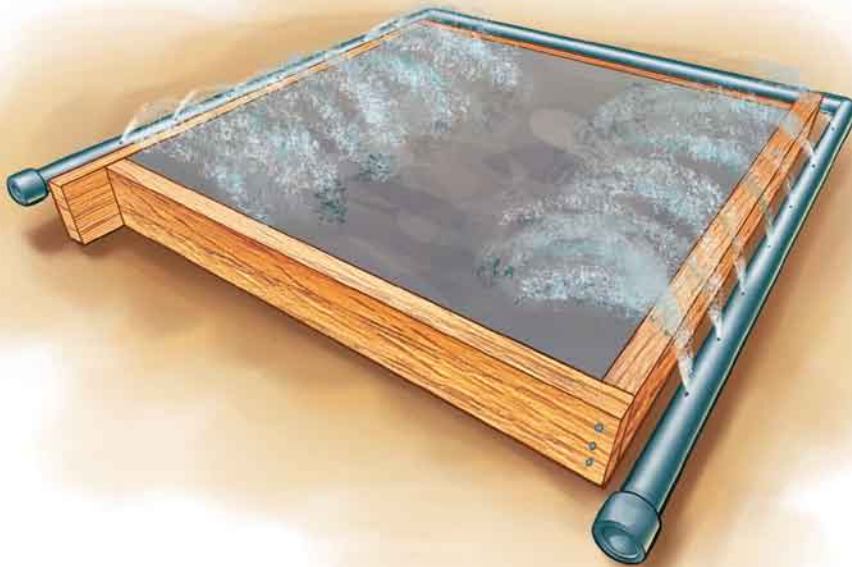
Toda la superficie de la losa debe tener una aplicación consistente del allanado para asegurar que una parte de la losa no sea allanada en un estado `aguado', y otra parte cuando está casi seca. El exceso de agua de curado hará que los finos salgan a la superficie durante el allanado. Entonces la superficie resultante tendrá un color más ligero; el allanado excesivo tenderá a tener el mismo efecto.



resultante. Por otro lado, las variaciones en el color del concreto acabado pueden ocurrir debido, por ejemplo, a:

- Una extrema variación en el revenimiento.
- La técnica de curado.
- Una exposición a la luz del sol.
- Un acabado inconsistente.
- A la introducción de materiales extraños en el sitio.
- Al cambio en las materias primas del concreto
- A la aplicación manual no uniforme de óxido.
- A una mano de obra inadecuada.





### Concreto de agregado expuesto

El concreto de agregado expuesto ofrece una variedad de colores y acabados al propietario y al arquitecto por igual. La naturaleza del agregado y la pericia en la colocación tendrán un efecto muy importante en la apariencia del acabado del concreto.

### Curado

Una de las características más importantes en la obra es que el concreto sea mantenido en una condición húmeda por lo menos una semana. Con este lapso temporal, el concreto tendrá tiempo para endurecerse apropiadamente sin la inapropiada y rápida evaporación del agua de mezclado. Esto reduce el riesgo de que las sales que causan eflorescencia sean traídas a la superficie. Cabe decir que una vez que se ha realizado el curado adecuado, el concreto debe ser tratado con un agente sellador de calidad.

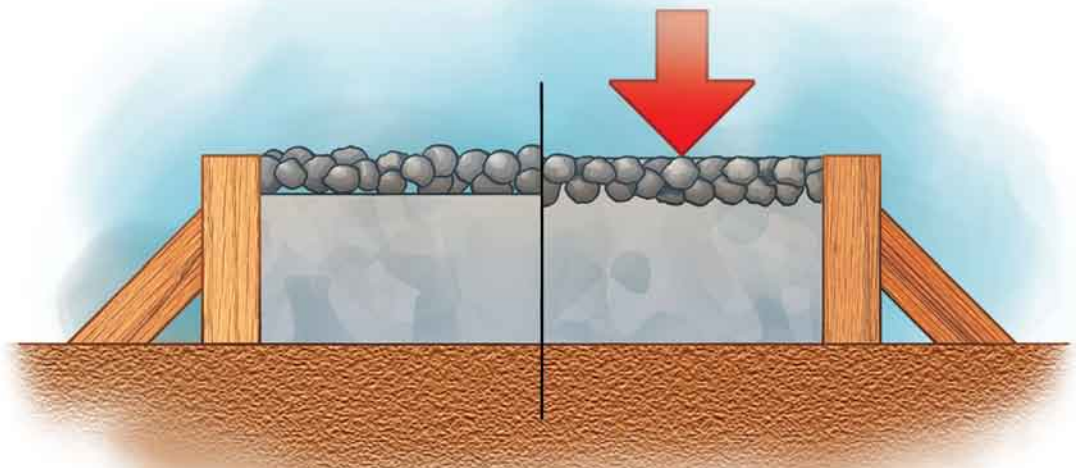
### Agregado

El agregado es un producto de la naturaleza y debido a su carácter inherente, ocurren variaciones en la consistencia, apariencia, calidad y textura. Cualquier muestra del agregado es sólo un indicativo de lo que puede esperarse en la superficie acabada.

### Colocación

Para un acabado texturizado consistente asegúrese de que:

- Las cimbras sean impermeables al agua.
- Se alcance una composición satisfactoria y uniforme.
- No se agregue agua durante la descarga.



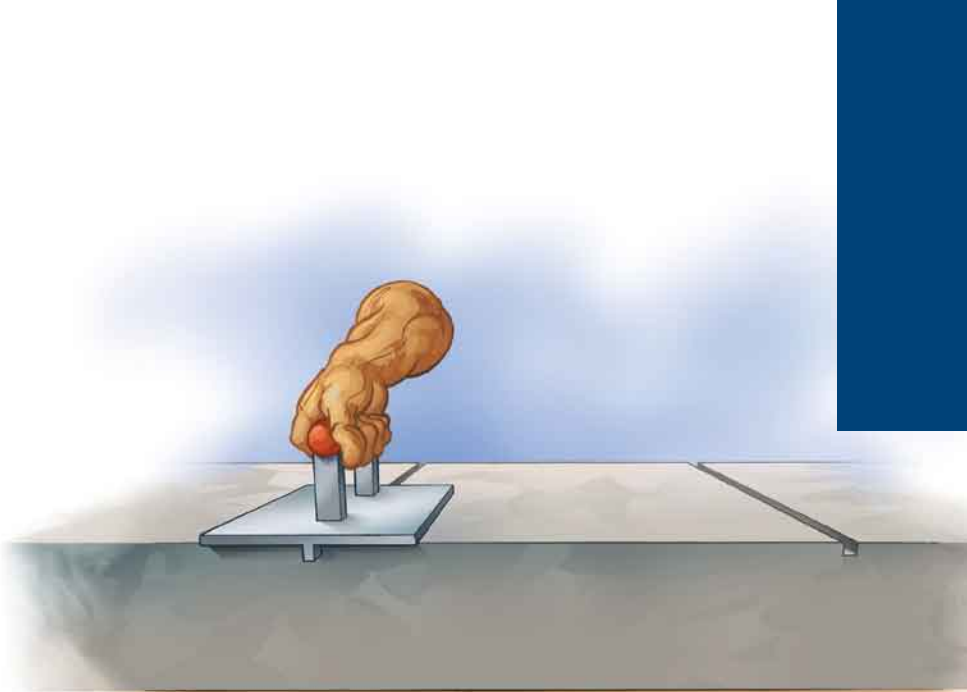
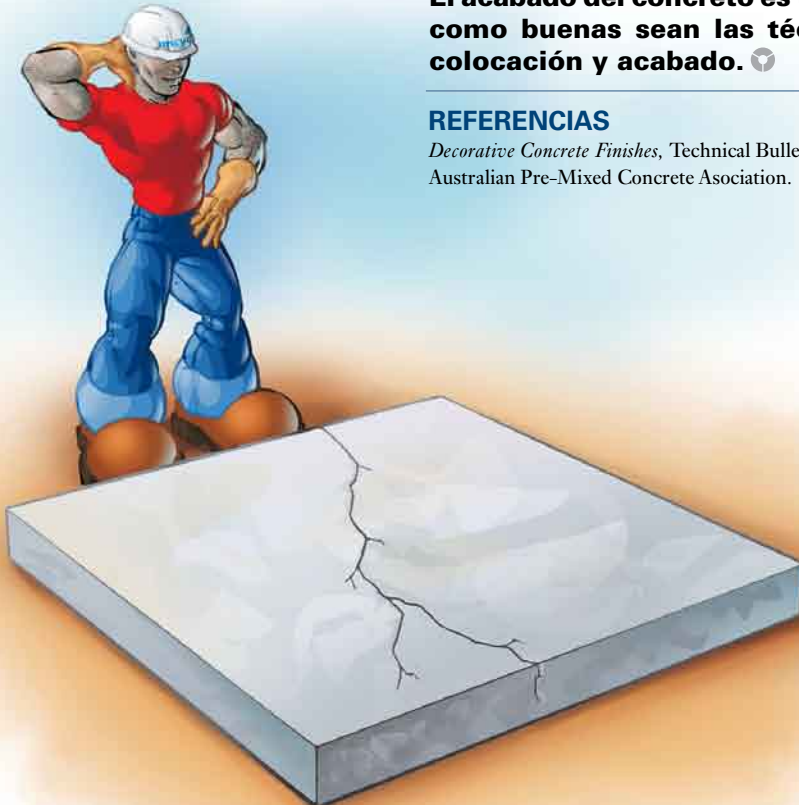
## Acabado

La superficie de concreto debe ser tratada con un retardador de superficie de calidad para asegurar un tiempo de fraguado consistente de la superficie que será expuesta. En este sentido, se recomiendan productos retardadores de superficie patentados. Es importante subrayar que nunca debe usarse azúcar. Con el pavimento de concreto para sitios con una pendiente, se requiere de cuidado especial para lograr una compactación y acabado uniformes.

## Curado

El concreto debe ser curado en húmedo por tanto tiempo como sea posible, de acuerdo con las buenas prácticas de colado del concreto. Debe aplicarse un agente sellador de calidad, que logre las siguientes acciones:

- Inhiba la mugre en la superficie.
- Minimice la oxidación del agregado.
- Acentúe el color del agregado.



## Juntas

A fin de reducir el riesgo de agrietamiento no planeado, es necesario tener mucho cuidado en las necesidades de ubicación de las juntas con los acabados decorativos.

## Muy importante:

**El acabado del concreto es tan bueno como buenas sean las técnicas de colocación y acabado.**

## REFERENCIAS

*Decorative Concrete Finishes*, Technical Bulletin Q002, Australian Pre-Mixed Concrete Association.