



**Nombre del alumno:** josselin  
dominguez cruz

**Nombre del profesor:** Ing. Carlos  
Alejandro barrios ochoa

**Licenciatura:** arquitectura

PASIÓN POR EDUCAR

**Materia:** interpretación de procesos

**Nombre del trabajo:** investigación 1

Ocosingo, Chiapas 8 abril de 2022.

# Prueba de Revenimiento

El revenimiento es la medida de la consistencia del concreto fresco en términos de disminución de altura. Para hacer la prueba se requiere un molde en forma de cono truncado de acero o de cualquier otro material no poroso ni absorbente, un cucharón como el utilizado para la toma de muestras, una varilla del no. 5 (5/8") con punta semiesférica, una charola metálica o de otro material no absorbente ni poroso y una cinta métrica relativamente rígida.



## METODO

1. Limpie el cono. Humedeciéndolo con agua y colóquelo sobre la placa de revenimiento sobre la placa de revenimiento.
2. Obtenga una muestra.
3. Pararse firmemente sobre los estribos y llene 1/3 del volumen del cono con la muestra, compacte el concreto” varillando 25 veces”
4. Ahora llene a 2/3 y nuevamente varille 25 veces justo hasta la parte superior de la primera capa.
5. Llene hasta que empiece a desparramarse, colme el cono hasta que se desparrame
6. Nivela la superficie con la varilla de acero como una acción de rodillo.
7. Levante cuidadosamente el cono en dirección recta hacia arriba, asegurándose de que no mueva la muestra.



Si el revenimiento medido en la o las pruebas no es el requerido ni aun aplicando las tolerancias respectivas, el concreto de donde se tomó el muestreo debe desecharse pues

no es aceptable para su colocación. Si el revenimiento es menor al especificado o solicitado puede ser que el concreto haya iniciado el proceso de fraguado. Si el revenimiento es mayor, puede ser que la relación agua/cemento se haya incrementado sin la debida autorización o control, lo cual afecta la resistencia. Es importante mencionar que la utilización de las pruebas antes mencionadas no es limitativa ni exclusiva de los concretos premezclados; desde luego son aplicables también al concreto hecho en obra.

## Aditivos para Concreto

Son materiales diferentes del agua, de los agregados y del cemento, que se pueden emplear como componentes del concreto y que se agregan en pequeñas cantidades a la mezcla inmediatamente antes o durante el mezclado, interactuando con el sistema hidratante cementante mediante la acción física, química o físico-química, y que modifican una o más de las propiedades del concreto o mortero en sus etapas: fresco, fraguando, endureciéndose y endurecido. No se consideran como aditivos los suplementos del cemento como escorias, puzolanas naturales o humo de sílice, ni las fibras empleadas como refuerzo, los cuales pueden ser constituyentes del cemento, mortero o concreto. Los aditivos químicos para el concreto actúan directamente sobre el contenido de cemento en la mezcla del concreto y se dosifican comúnmente en mililitros o centímetros cúbicos por kilogramo de cemento, en porcentaje con respecto al contenido de cemento, o en volumen con respecto al peso de cemento.



Aunque los aditivos, a diferencia del cemento, los agregados y el agua, no son componentes esenciales de la mezcla de concreto, son importantes y su uso se extiende cada vez más, por la aportación que hacen a la economía de la mezcla; por la necesidad de modificar las características del mortero o concreto de tal forma que éstas se adapten a las condiciones de la obra y a los requerimientos del constructor, y otras veces, su utilización como único medio factible para lograr las características deseadas en el concreto, como baja permeabilidad, alta resistencia a temprana edad, alta fluidez para colocarse por su peso propio, facilidad de bombeo a distancias largas o altura, entre otras.

### Usos de los aditivos

Las razones más comunes para usar aditivos en el concreto son:

- Incrementar la trabajabilidad, sin cambiar el contenido de agua.
- Reducir el contenido de agua, sin cambiar la trabajabilidad.
- Ajustar el tiempo de fraguado.
- Reducir la segregación.
- Mejorar la bombeabilidad.



## **Aditivos para Concreto TIPO A Reductor de Agua**

Es un reductor de agua de la mezcla de concreto, que por efecto de la dispersión de las partículas de cemento, se traduce en mayores resistencias con la misma cantidad de cemento o importantes ahorros de cemento para las mismas resistencias

Aplicaciones principales:

- Es un aditivo ideal para obtener mezclas cohesivas, de buena trabajabilidad y buena apariencia. No altera sustancialmente los tiempos de fraguado normal y mejora las condiciones de resistencia y durabilidad del concreto endurecido.

### **Características y beneficios:**

En estado plástico:

- Reduce el contenido de agua de mezcla por lo menos en 5 %.
- Mejora la trabajabilidad.
- Mejora la cohesión.
- Reduce la tendencia a la segregación y al sangrado. En estado endurecido.
- Aumenta la resistencia a la compresión axial y a la flexión.
- Mejora la adherencia al acero de refuerzo.
- Reduce la tendencia al agrietamiento.

