

# SIMPOSIO NACIONAL SOBRE LA CONSTRUCCIÓN

JUAN RICARDO ALARCÓN MARTINEZ  
ARQUITECTO



Octubre del 2009



## PRUEBA DE GRANULOMETRÍA EN FINOS

OBJETIVO:

El alumno diferenciará con facilidad los distintos tamaños de las partículas y clases de los granos que componen la arena, para así determinar cuales son las adecuadas en la elaboración de mezclas de concreto y morteros con plasticidad adecuada en los diferentes tipos de trabajos de albañilería.



PROFESOR: ARQ. JUAN RICARDO ALARCÓN MARTINEZ  
E-MAIL: [juanricardoam@yahoo.com.mx](mailto:juanricardoam@yahoo.com.mx)

**SIMPOSIO NACIONAL SOBRE LA CONSTRUCCIÓN**

## PRUEBA DE CONTENIDO DE HUMEDAD EN AGREGADOS GRUESOS

OBJETIVO:

El alumno diferenciará con facilidad las gravas que contengan un elevado contenido de agua o gravas que contengan un porcentaje inferior a lo recomendado para poder elaborar mezclas de concreto con plasticidad adecuada, sin modificar la proporción agua cemento.



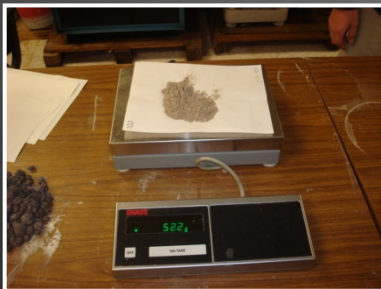
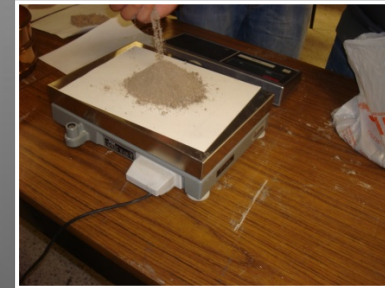
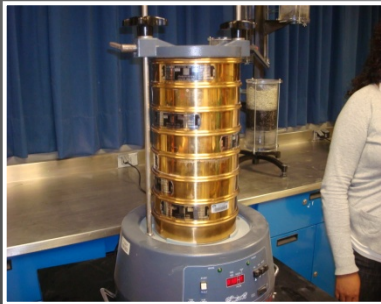
PROFESOR: ARQ. JUAN RICARDO ALARCÓN MARTINEZ  
E-MAIL: [juanricardoam@yahoo.com.mx](mailto:juanricardoam@yahoo.com.mx)

**SIMPOSIO NACIONAL SOBRE LA CONSTRUCCIÓN**

## PRUEBA DE FINOS

### OBJETIVO:

El alumno diferenciará con facilidad las distintas clases y calidades de arena, para así determinar cuales son las adecuadas para la elaboración de mezclas de concreto y morteros; basados en la determinación del porcentaje del contenido de finos, sean lodos o arcillas presentes en las diferentes muestras.



Tamaño de la malla	Resultado que pesa (g)	Porcentaje
75 mm N° 2	298.4 - 99.46%	100 %
75 mm N° 4	292.5 - 97.5 %	95 a 100 %
2.5 mm N° 8	268.1 - 89.3 %	80 a 100 %
1.18 mm N° 16	217.6 - 72 %	50 a 85 %
0.60 mm N° 30	151.8 - 50.6 %	25 a 60 %
0.30 mm N° 50	98.2 - 32.7 %	10 a 30 %
0.15 mm N° 100	52.2 - 17.4 %	2 a 10 %

## PRUEBA DE CONTENIDO DE HUMEDAD EN FINOS

OBJETIVO:

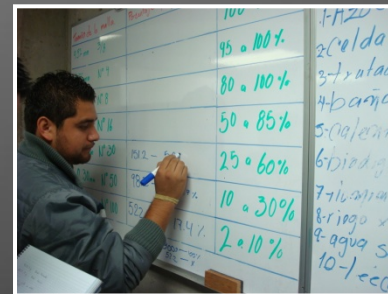
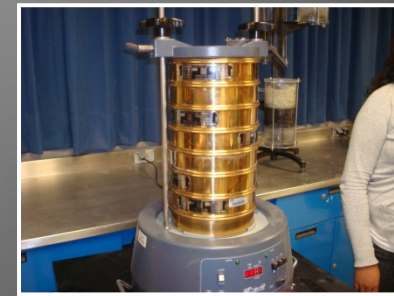
El alumno diferenciara con facilidad las arenas que contengan un elevado contenido de agua o arenas que contengan un porcentaje inferior a lo recomendado para poder elaborar mezclas de concreto con plasticidad adecuada sin modificar la relación agua-cemento.



## PRUEBA DE GRANULOMETRÍA EN AGREGADOS GRUESOS

OBJETIVO:

El alumno diferenciará con facilidad los distintos tamaños de las partículas y clases de granos que componen la grava, para así determinar cuáles son las adecuadas en la elaboración de mezclas de concreto, las cuales nos darán plasticidad adecuada para los diferentes tipos de trabajos de albañilería.



PROFESOR: ARQ. JUAN RICARDO ALARCÓN MARTINEZ  
E-MAIL: [juanricardoam@yahoo.com.mx](mailto:juanricardoam@yahoo.com.mx)

**SIMPOSIO NACIONAL SOBRE LA CONSTRUCCIÓN**

## DOSIFICACIÓN EN MEZCLAS DE MORTERO

OBJETIVO:

Permitirá elaborar especímenes cúbicos con un mortero de cemento Portland y arenas para determinar la resistencia a la compresión en una prueba posterior.



PROFESOR: ARQ. JUAN RICARDO ALARCÓN MARTINEZ  
E-MAIL: [juanricardoam@yahoo.com.mx](mailto:juanricardoam@yahoo.com.mx)

**SIMPOSIO NACIONAL SOBRE LA CONSTRUCCIÓN**

## PRUEBA DE REVENIMIENTO

OBJETIVO:

Esta prueba permite determinar la consistencia del concreto en estado fresco. La prueba consiste en colocar, mediante un procedimiento previamente definido, una mezcla de concreto fresco en un molde cónico truncado con dimensiones específicas, midiendo la disminución de la altura del cono de concreto una vez que el molde es retirado.





## PREPARACIÓN DE ESPECÍMENES DE CONCRETO

OBJETIVO:

Establecer los procedimientos para el colado y curar las probetas de concreto fresco que se destinan a ensayos de compresión.



## PRACTICA DE CABECEO DE CILINDROS CON MORTERO DE AZUFRE

OBJETIVO:

Preparar las bases del espécimen de concreto con azufre, para someterlos a prueba de compresión.



# RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN AXIAL

OBJETIVO:

Determinar la resistencia a la compresión de probetas cilíndricas de concreto.

