

GEOTECNIA



**Concrelab**

MEDICIÓN CONFIABLE



## ESPECIFICACIONES

Nombre del ensayo	Densidad y peso unitario del suelo en el terreno método del cono y arena
Nombre común	Densidad método cono y arena
Código SAP	Código SAP: GEO088
Norma técnica	INV E 161:2013 (NO)



## DESCRIPCIÓN DE ENSAYO

Se excava manualmente un hueco en el suelo que se va a ensayar y se guarda en un recipiente todo el material excavado. Se llena el hueco con una arena de densidad conocida que fluye libremente, y se determina el volumen del hueco. Se calcula la densidad húmeda del suelo en el lugar. Se determina el contenido de humedad del material extraído del hueco y se calculan su masa seca y su densidad seca in-situ, usando la masa húmeda del suelo, la humedad y el volumen del hueco.

### • ¿En qué se aplica?

Suelos compactados utilizados en la construcción de terraplenes, subrasantes, capas inferiores de pavimentos y rellenos estructurales.



## CARACTERÍSTICAS

Se usa con frecuencia como base para la aceptación de suelos compactados a una densidad especificada o a un porcentaje de la densidad máxima determinada por los métodos de ensayo de las normas INV E-141 o INV E-142



## LO QUE DEBES SABER

### • ¿Qué se obtiene?

Este método de ensayo se usa para determinar en el sitio, con el equipo de cono y arena, la densidad y el peso unitario de suelos compactados

- **¿En qué momento del proyecto u obra se requiere?**  
Proceso constructivo, control de calidad.



### CONOCE SUS BENEFICIOS

- **¿Que beneficios obtienes?**  
Porcentaje de compactacion de las capas extendidas en una estructura.
- **¿Por qué realizar este ensayo con Concrelab?**  
Ensayo acreditado ante el ONAC, garantizando procedimientos y equipos adecuados para su ejecución.



### TEN EN CUENTA

- **Recomendaciones**  
Programación del ensayo con tiempo prudencial
- **Cantidad mínima requerida por norma**  
Se recomienda efectuar 4 ensayos por lote.

- **Condiciones del campo para la recolección de muestra**  
No aplica



## FOTOGRAFÍA ENSAYO

- **Tiempo de entrega de informe**  
2 días



# Concrelab

MEDICIÓN CONFIABLE

[www.concrelab.com](http://www.concrelab.com)

Dirección: Calle 63 D # 71 A 70  
PBX: (+571) 2235656  
Bogotá - Colombia

Carrera 15 Sur # 76 - 82  
Bodega 2 - Avenida Circunvalar  
Tel: (+575) 385 5169  
Barranquilla - Colombia



Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta información por cualquier medio análogo, electrónico o mecánico, sin la previa autorización de la Concrelab