

LABORATORIO NACIONAL DE ENSAYOS S.A.S.

Laboratorio de ensayos suelo, asfalto, hormigón, plantas industriales, sistemas neumáticos, sistemas eléctricos, sistemas de pesaje.

Teléfonos 322.732.9636/314.272.2418 email laboratorionacionalensayos@gmail.com labnesas@gmail.com

NIT 901187033-4

Laboratorio Nacional de Ensayos SAS es una empresa privada que nace con la necesidad del mercado y la sociedad para ayudar en el mejoramiento y control de calidad de las obras civiles que se desarrollan en el país, generando una alianza que beneficie a todos, constructoras, hormigoneras, proveedores de agregados y usuarios finales aportando economía y confiabilidad durante el proceso constructivo, contamos con equipos propios de la más moderna tecnología para la ejecución en campo, un moderno laboratorio de ensayos de materiales, equipado con instrumentos capaces de realizar las pruebas rutinarias exigidas por las normas relacionadas con suelo, cemento, agregados, hormigón, asfalto, soldadura, corrosión y espesores de recubrimiento, utilizadas en el país, igualmente dispone el hardware de los programas necesarios para el procesamiento de datos requeridos por nuestros clientes. Todos los ensayos se rigen por las metodologías de ejecución, control y criterios de calidad establecidos en las Normas técnicas colombianas ingeniería civil y arquitectura (NTC), A.S.T.M, A.A.S.H.T.O, A.C.I. y A.W.S.

Servicios Ensayos de Cemento



NTC 33 Método para determinar la finura del cemento hidráulico por medio del

aparato Blaine de permeabilidad al aire **NTC 107** Método de ensayo para

determinar la expansión en autoclave del cemento portland. **NTC 110**

Cementos método para determinar la consistencia normal del cemento

hidráulico. **NTC 117** Cementos método de ensayo para determinar el calor de

hidratación del cemento hidráulico. **NTC 111** Método para determinar la fluidez

de morteros de cemento Hidráulico. **NTC 118** Método de ensayo para

determinar el tiempo de fraguado del cemento hidráulico mediante el aparato

de Vicat. ASTM C191. **NTC 184** Cemento métodos de análisis químico de los

cementos hidráulicos. **NTC 220** Determinación de la resistencia de morteros de

cemento hidráulicos usando cubos de 50mm o 50,8 mm de lado. ASTM C 109.

NTC 221 Cementos método de ensayo para determinar la densidad del

cemento hidráulico Frasco de LE CHATELIER . ASTM C114. **NTC 321**

Cemento portland especificaciones químicas. **NTC 597** Determinación de la

finura del cemento portland por medio del tubímetro. **NTC 1784** Cementos

determinación de la actividad Puzolana método de contribución a la resistencia

a la compresión. **NTC 4050** Cemento para mampostería.

Aparato de aguja GILLMORE para determinación de fraguado inicial y final del

cemento y cal además de ciertos morteros ASTM C266. Contamos con cemento

patrón certificado ASTM.



LABORATORIO NACIONAL DE ENSAYOS S.A.S.

Laboratorio de ensayos suelo, asfalto, hormigón, plantas industriales, sistemas neumáticos, sistemas eléctricos, sistemas de pesaje.

Teléfonos 322.732.9636/314.272.2418 email laboratorionacionalensayos@gmail.com labnesas@gmail.com

NIT 901187033-4



Servicio Ensayo y caracterización de agregados

NTC 32 Tamices de tejido de alambre para ensayos (ASTM E 11). **NTC 77** Concreto método de ensayo para el análisis por tamizado de los agregados finos y gruesos. **NTC 78** Método para determinar por lavado el material que pasa el tamiz 75 μm en agregados minerales (ASTM C 117). **NTC 92** Determinación de la masa unitaria y los vacíos entre partículas de agregados.

NTC 93 Determinación de la resistencia al desgaste de agregados gruesos mayores de 19 mm, utilizando la máquina de los ángeles (ASTM C 535). **NTC 98** Determinación de la resistencia al desgaste de agregados gruesos hasta de 37,5 mm utilizando la máquina de los ángeles (ASTM C 131). **NTC 126** Método de ensayo para determinar la solidez (solidez) de los agregados con el uso de sulfato de sodio o sulfato de magnesio (ASTM C 88) **NTC 127** Método de ensayo para la determinación de impurezas orgánicas en agregado fino para concreto (ASTM C 40). **NTC 129** Práctica para la toma de muestras de agregados (ASTM D 75). **NTC 130** Método de ensayo para partículas livianas en los agregados (ASTM C 123). **NTC 174** Especificaciones de Los Agregados Para Concreto. **NTC 175** Método químico para determinar la reactividad potencial álcali sílice de los agregados. **NTC 176** Método de ensayo para determinar la densidad y la absorción del agregado grueso. **NTC 237** Método para determinar la densidad y la absorción del agregado fino. **NTC 589** Método de ensayo para determinar el porcentaje de terrones de arcilla y partículas deleznable en los agregados. **NTC 1776** Método de ensayo para determinar por secado el contenido total de humedad de los agregados. **NTC 4045** Agregado liviano para concreto estructural. **NTC 579** Método para determinar el efecto de las impurezas orgánicas en los agregados finos sobre la resistencia del mortero (ASTM C 87). **NTC 589** Método de ensayo para determinar el porcentaje de terrones de arcilla y partículas deleznable en los agregados (ASTM C 142). **NTC 1776** Método de ensayo para determinar por secado el contenido total de humedad de los agregados (ASTM C 566). **NTC 3773** Guía para la inspección petrográfica de agregados para concreto (ASTM C 295). Contamos también con determinación por carburo con el Speedy para la determinación de la humedad del agregado fino.

Servicios de Ensayos Concretos, Morteros, Detección de Acero, Patología Estructural

- Método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto. Elaboración y curado de especímenes de concreto en obra. Ensayo de resistencia a la compresión de cilindros normales de concreto.
- Determinación del tiempo de fraguado de mezclas de concreto por medio de su resistencia a la penetración, Determinación del contenido de aire en concreto fresco. Método Volumétrico y Método de Presión.
- Método de ensayo para determinar el módulo de Elasticidad estático y la relación de Poisson en concreto a Compresión.
- Método de ensayo para medir el número de rebote del concreto endurecido.
- Ensayo para determinar la distribución de las barras de acero, espesor de recubrimiento y diámetro de barra.

Método de ensayo para la determinación de la velocidad del pulso ultrasónico través del concreto. En la foto se puede ver la determinación profundidad de la fisura mediante el procedimiento de CRACK DEPTH del equipo de Ultrasonido Proceq partiendo de una primera lectura denominada tiempo 1 (t_1 76.0 microsegundos) a una longitud de 80mm y una lectura de tiempo 2 (t_2 120.7 microsegundos) a dos veces la longitud inicial teniendo como resultado una profundidad de la fisura en 82mm.

Teléfonos 322.732.9636/314.272.2418 email laboratorionacionalensayos@gmail.com labnesas@gmail.com



LABORATORIO NACIONAL DE ENSAYOS S.A.S.

Laboratorio de ensayos suelo, asfalto, hormigón, plantas industriales, sistemas neumáticos, sistemas eléctricos, sistemas de pesaje.

Teléfonos 322.732.9636/314.272.2418 email laboratorionacionalensayos@gmail.com labnesas@gmail.com

NIT 901187033-4



Extracción de probetas cilíndricas (núcleos) y viguetas de hormigón endurecido en vigas, columnas y losas, personal calificado y equipo de última generación para la determinación de corrosión por agua de mar, corrosión por gases atmosféricos, corrosión por aguas (aguas puras, aguas acidas o salinas, aguas selenitosas), corrosión por componentes orgánicos, efecto del fuego sobre las estructuras, fisuración, ataque de sulfatos y cloruros que originan desagregaciones, disgregaciones, cambios de color, eflorescencia. En nuestro departamento de investigación desarrollamos estudios de estado limite a fatiga en estructuras de hormigón armado con deterioro en armaduras, desarrollamos tratamientos hidrófugos para el hormigón, inhibidores de corrosión, método electroquímicos anti-corrosión, inhibidores de absorción, pasivadores de oxidación (oxidante y no oxidante), selladores de fisura de 250 kgf/cm² a 950 kgf/cm² y epoxy para restablecer la capacidad estructural del elemento. Pruebas de carga.

Ing. Rafael A. Mejías Email Labnesas@gmail.com

Numero Móvil 314.272.2418

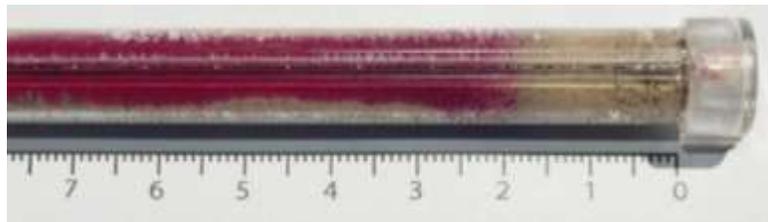
Tecnologo William Villegas Email laboratorionacionalensayos@gmail.com

Numero Móvil 322.732.9636



Corrosión Determinación del potencial eléctrico ASTM C876

Determinación de la carbonatación



Corrosión Resistividad eléctrica en el concreto

Ensayo de penetración ion Cloruro en el concreto



ASTM C 1202

LABORATORIO NACIONAL DE ENSAYOS S.A.S.

Laboratorio de ensayos suelo, asfalto, hormigón, plantas industriales, sistemas neumáticos, sistemas eléctricos, sistemas de pesaje.

Teléfonos 322.732.9636/314.272.2418 email laboratorionacionalensayos@gmail.com labnesas@gmail.com

NIT 901187033-4

Servicios control de calidad en mezclas Asfálticas

- Control y verificación de colocación de asfalto.



Verificación de densidad del asfalto con densímetro nuclear. Extracción de core-drills (ensayo, espesor y densidad), determinación de granulometría, porcentaje contenido de cemento asfáltico. Diseño de mezclas asfálticas, propiedades Marshall densidad RICE, densidad de briquetas estabilidad.



Servicios control de calidad en Suelos

- Ensayo Proctor Modificado y estándar, CBR
 - Densidad, Hidrometría, límites de consistencia.
 - Verificación de densidad de suelos con densímetro nuclear o cono y arena.
 - Ensayos de límites de plasticidad, peso específico, granulometría, corte directo, calicatas y SPT
- caracterización de suelos, Georadar de penetración en suelo Vermeer con alcance de 7 m de profundidad



Servicios Soldadura y refuerzo estructural

Contamos con equipo especializado en soldadura, hornos precalentadores de electrodos, pistolas de temperatura, galgas de medición cordón de soldadura, maquinas eléctricas o gasoil, con generadores que nos permiten trabajar completamente autónomos, soldadores certificados con más de 10 años de experiencia.



Nuestro plan de calidad en obra cuenta con el apoyo adicional de nuestros Técnicos Laboratoristas de Nivel IV y V en caso de verificaciones de resistencias bajas con equipos de ensayos no destructivos sin ningún costo adicional.

Laboratorio Nacional de Ensayos SAS

Ing. Rafael A. Mejías

Numero Móvil 314.272.2418

Tecnólogo William Villegas

Numero Móvil 322.732.9636

Email Labnesas@gmail.com / laboratorionacionalensayos@gmail.com



@LABNESAS



LABORATORIO NACIONAL DE ENSAYOS



@LABNESAS



<https://www.linkedin.com/in/laboratorio-nacional-concreto-suelo-asfalto-a1764268>