



Porque estamos convencidos que la ingeniería se debe desarrollar con altos estándares de calidad para la obtención de obras eficientes y duraderas, **NHSQ INGENIERIA SAS** presenta su portafolio donde resume los servicios con los que cuenta para el sector de la construcción, consultoría y minería.

¿Quiénes Somos?

Una empresa con 10 años de experiencia, dedicada a realizar pruebas y ensayos de laboratorio para el control y verificación de agregados, suelos, concretos y asfaltos siguiendo procedimientos estandarizados por normas de ensayo nacionales-NTC, INVIAS e internacionales - ASTM, AASHTO y, para ello, contamos con equipos debidamente calibrados por nuestro aliado estratégico PINZUAR LTDA quien cuenta con la acreditación de la ONAC.

¿Cuál es nuestro propósito?

Ofrecer al sector de la consultoría, construcción y minería, el servicio de pruebas y ensayos de laboratorio para el desarrollo de sus proyectos, entregando resultados confiables y oportunos. A través de una atención personalizada y comprometidos con la innovación de nuestros procesos para hacer las tareas diarias más eficientes.



¿Nuestra Visión?

NHSQ INGENIERÍA SAS, para el 2020 será el primer centro especializado en pruebas y ensayos de laboratorio acreditado por la ONAC para el sector de la minería y obras civiles en la Orinoquia.

¿Metas Alcanzadas?

- Contamos con el proceso de certificación ISO 9001:2015 como eje principal en los procesos de mejoramiento continuo y calidad.
- También obtuvimos la certificación por IXL CENTER como una de las empresas de innovación en la ciudad de Villavicencio.
- Nuestro Recurso Humano es propio (no subcontratamos), lo que garantiza compromiso con nuestros clientes.
- Obtuvimos el 100% en el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo emitido por ARL COLMENA.
- Cumplimos con los requisitos legales y corporativos al implementar el Sistema de Seguridad Industrial - COPASO - en nuestra estructura interna organizacional.

¿Quiénes conforman nuestro equipo de trabajo?

Ingenieros civiles especialistas en vías, pavimentos, geotécnia, patología y estructuras; cada uno ellos son los encargados de analizar y procesar los resultados e informes que se entrega como producto final.

Nuestra área operativa la integra laboratoristas y auxiliares con las competencias para desarrollar cada uno de los ensayos de campo y laboratorio con el objetivo de garantizar resultados confiables e imparciales.

Infraestructura

Nuestra área de trabajo se rige por un clima organización adaptado al bienestar de nuestros trabajadores y ajustados a los lineamientos de las normas para desarrollar ensayos:

- Equipos debidamente calibrados por un organismo acreditado con la ONAC.
- Instalaciones de trabajo demarcadas por área de concretos, asfaltos, suelos y agregados.
- Dos tanques de curado para el almacenamiento de 1000 especímenes de concreto.
- Cinco vehículos para la recolección de muestras y traslado de personal de los servicios de campo.

¿Qué Servicios Ofrecemos?

NHSQ INGENIERIA SAS Pone a su disposición un amplio portafolio de servicios para la elaboración de pruebas de campo y ensayos de laboratorio para los suelos y materiales utilizados en el sector de la consultoría, construcción y minería necesarios para la verificación y control de calidad de las obras.

Servicios principales

NHSQ INGENIERIA SAS, Cuenta con personal profesional y con una experiencia de diez años en el desarrollo de estudio de suelos que van desde viviendas, vías, acueductos, alcantarillados, zonas industriales, plataformas petroleras, puentes entre otros. Mediante perforaciones manuales o mecánicas. Asesoramos sus proyectos desde el área de la geotecnia.

En las exploraciones de suelos tomamos muestras in situ, realizamos pruebas de penetración estándar, ensayos de clasificación de material hallado por estrato para la determinación de tipo de suelo, su capacidad portante y nivel freático. Ejecutados de acuerdo con los lineamientos de las normas colombianas e internacionales, con el propósito de entregar resultados para la toma de decisiones y que responda a las necesidades en cualquier proyecto de construcción.





Ensayos para el control de concretos

- Elaboración y curado de especímenes de concreto para ensayos de compresión y flexión.
- Refrentado de cilindros de concreto.
- Medición de la temperatura.
- Ensayo de Carbonatación.
- Asentamiento del concreto (Slump).
- Resistencia a la compresión de cilindros de concreto.
- Ensayo de tracción indirecta de cilindros de concreto.
- Método para determinar el número de rebote (índice esclerométrico) en el concreto endurecido.
- Determinación de la gravedad específica, absorción y vacíos en el concreto endurecido.
- Extracción de núcleos de concreto.
- Regatas en elementos de concreto.

Ensayos para el control y verificación de mampostería y morteros

- Resistencia a la compresión para elementos de mampostería y morteros
- Determinación de absorción de agua para para mampostería y morteros
- Resistencia a la abrasión de adoquines
- Dimensionamiento de bloques

Ensayos para el control y verificación de agregados

- Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznable en los agregados.
- Presencia de impurezas orgánicas en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos.
- Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino.
- Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz de 75 μm (No.200) en los agregados pétreos mediante lavado.
- Resistencia a la degradación de los agregados por medio de la máquina de los ángeles.
- Perdida en el ensayo de solidez en sulfatos de sodio o de magnesio
- Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreos.
- Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino y grueso.

- Determinación del valor del 10% de finos.
- Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso.
- Índices de aplanamiento y de alargamiento de los agregados para carretera.
- Valor de azul de metileno en agregados finos.
- Determinación de la limpieza superficial de las partículas de agregado grueso.
- Determinación de la resistencia del agregado grueso a la degradación por abrasión utilizando el aparato Microdeval.
- Proporción de partículas planas, alargadas o planas y alargadas en agregados gruesos.
- Equivalente de arena

Ensayos para el control y verificación mezclas de asfalto

- Toma de muestras de materiales bituminosos.
- Evaluación de la susceptibilidad al agua de las mezclas de concreto asfáltico utilizando la prueba de tracción indirecta.
- Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos.
- Porcentaje de vacíos con aire en mezclas asfálticas compactadas densas y abiertas.
- Concentración crítica de llenante en mezclas de concreto asfáltico.
- Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall.
- Efecto del agua sobre las mezclas asfálticas sueltas.
- Extracción de testigos de pavimentos asfálticos.
- Adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método riedel-weber).
- Análisis granulométrico de los agregados extraídos de mezclas asfálticas.
- Análisis volumétrico de mezclas asfálticas compactadas en caliente.





Ensayos para el control y verificación de suelos

- Preparación en seco de muestras de suelo por vía seca para análisis granulométrico y determinación de las constantes físicas.
- Preparación en seco de muestras de suelo por vía húmeda para análisis granulométrico y determinación de las constantes físicas.
- Determinación del contenido orgánico de un suelo mediante el ensayo de pérdida por ignición.
- Determinación en laboratorio del contenido de agua (humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo -agregado.
- Determinación del límite líquido de los suelos.
- Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos.
- Determinación de la gravedad específica de las partículas sólidas de los suelos y de la llenante mineral, empleando un picnómetro con agua.
- Equivalente de arena de suelos y agregados finos.
- Método para determinar la humedad de los suelos usando el horno microondas.
- Determinación de las masas unitarias máxima y mínima para el cálculo de la densidad relativa.
- Relaciones de humedad - peso unitario seco en los suelos (ensayo modificado de compactación).
- Corrección del peso unitario y del contenido de agua de suelos que contienen sobretamaños.
- Determinación de los valores de equilibrio de la masa unitaria seca (densidad) y la humedad de un suelo de subrasante.
- CBR de suelos compactados en el laboratorio y sobre muestra inalterada.
- Determinación de la humedad de suelos empleando un probador con carburo de calcio.
- Compresión inconfiada en muestras de suelos.
- Determinación del contenido de sales solubles en los suelos.
- Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena.
- Relación de soporte del suelo en el terreno (CBR "INSITU").
- Uso del penetrómetro dinámico de cono en aplicaciones de pavimentos a poca profundidad.
- Clasificación de la fracción fina de un suelo a partir de su valor de azul de metileno.
- Contenido de materia orgánica por colorimetría

Diseños de mezcla

- Diseño de mezcla para asfalto método Marshall.
- Diseño de mezcla para concretos, grouting y morteros.
- Diseño de mezcla para suelo-cemento.
- Diseño de mezcla para bases estabilizadas con emulsión.
- Diseño de mezcla para estabilización con aditivos.

Ensayos para pavimentos

- Índice Internacional de Rugosidad (IRI) con equipo Merlín.
- Ensayo de lisura sobre pavimentos asfálticos terminados
- Medida de irregularidad superficial sobre pavimentos
- Medida de la macro textura superficial de un pavimento empleando la técnica volumétrica
- Medida de las deflexiones de un pavimento asfáltico empleando la viga benkelman
- Medida de espesores
- Extracción de núcleos

Otros servicios

Ofrecemos servicios de consultoría en el área de vías, fundaciones y patología.

- Estudios de tránsito
- Diseño geométrico de vías
- Diseño para la estructura de pavimentos
- Diseños estructurales
- Estudios de patología para estructuras
- Diseño para gaviones
- Análisis de estabilidad de taludes
- Evaluación geotécnica
- Estudios de vulnerabilidad sísmica
- Inspección de vías

Contáctenos

Sede principal ubicada en Villavicencio, Calle 26ª #34-49 Nuevo Maizaro.

laboratorio@nhsqingenieria.com

Teléfono: (8) 6733005-3115021033-3112959859.
Nueva sede de laboratorio en la ciudad de Yopal, Casanare.

