

Laboratorio de ensayo acreditado

LE-048



El Ente Costarricense de Acreditación, en virtud de la autoridad que le otorga la ley 8279, declara que el

IMNSA Ingenieros Consultores S.A. - Laboratorio de Geotecnia y Materiales

Ubicado en las instalaciones indicadas en el alcance de acreditación, ha cumplido con el procedimiento de evaluación y acreditación, además de los requisitos correspondientes.

Conforme con la Norma INTE/ISO/IEC 17025:2017, requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, tal como se indica en el Alcance de acreditación adjunto*

Acreditación inicial otorgada el 10 de diciembre del 2007

Vigencia por tiempo indefinido y está sujeta a las evaluaciones de seguimiento y reevaluación establecidos de acuerdo a los procedimientos del ECA y su reglamento de estructura interna y funcionamiento.

Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en www.eca.or.cr

PhD. Fernando Vázquez Dovale
Gerente

El Ente Costarricense de Acreditación no se hace responsable de la validez de la firma digital estampada en el presente documento cuando conste en su versión impresa, al no poder validarse conforme lo estipulado en la Ley N.º 8454: Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos.

*El presente certificado tiene validez con su correspondiente alcance de la acreditación



Alcance de Acreditación del Laboratorio de Ensayo No. LE-048

Otorgado a:

**IMNSA Ingenieros Consultores S.A. - Laboratorio de
Geotecnia y Materiales**

Conforme a los criterios de la norma INTE-ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración, equivalente a la Norma ISO/IEC 17025:2017 y los documentos del ECA para el proceso de evaluación y acreditación.

IMNSA Ingenieros Consultores S.A. Laboratorio de Geotecnia y Materiales, San José, Carretera a Sabanilla, del Supermercado "La Cosecha" 100 metros Sur, 100 metros Este y 25 metros Norte, Edificio # 505, Barrio Carmiol, Montes de Oca, Laboratorio, Sede Fija.

Artículos, materiales o productos a ensayar o muestrear	Nombre específico del ensayo o muestreo y propiedades a ensayar o muestrear	Especificación, referencia al método y técnica utilizada	Ámbito de trabajo
Agregado Fino y Grueso Bases Subbases	Análisis Granulométrico	IT-02 (ASTM C136-14)	(0 a 100) %
Suelos Bases Subbases	Límites de Atterberg	IT-03 (ASTM D4318-17)	Límite Líquido (0 a 150) % Límite Plástico (0 a 100) % Índice de Plasticidad (0 a 100) %
Agregado	Gravedad Específica del Agregado Grueso	IT-04 (ASTM C127-15)	1,9 -2,8

Suelos Bases Subbases Agregado	Reducción de Muestra	IT-05 (ASTM C702-18)	N.A.
Suelos Bases Subbases	Relación de Densidad-Humedad Utilizando el Mazo De 2.5 kg y una caída de 305 mm (Proctor Estándar)	IT-09 (ASTM D698-12)	(500 a 2 500) kg/m ³
Suelos Bases Subbases (A 01)	Relación de Densidad-Humedad Utilizando el Mazo De 4.55 kg y una caída de 457 mm (Proctor Modificado)	IT-08 (ASTM D1557-12)	(500 a 2 500) kg/m ³
Suelos Bases Subbases (A 01)	Determinación de la capacidad de Soporte de CBR	IT-07 (ASTM D1883-16)	0 a 200
Contenido de Asfalto en mezclas bituminosas (A 02)	Método de ensayo para determinar el contenido de asfalto en caliente mediante el método de ignición	IT-10 (ASTM D6307-19)	(1 a 15) %
Agregado Extraído de la mezcla bituminosa (A 02)	Métodos Estándar para el Análisis Granulométrico de la Extracción de Bitumen	IT-16 (ASTM D5444-15)	(0 a 100) %
Contenido de vacíos de mezclas (A 02)	Método de ensayo para la determinación del porcentaje de vacíos de aire de mezclas asfálticas densas y abiertas para pavimentos	IT-17 (INTE C4:2005) (ASTM D3203-17)	(0 a 100) %
Mezcla Bituminosas (A 02)	Método de ensayo para determinar la gravedad específica máxima teórica y la densidad de mezclas asfálticas para pavimentos.	IT-12 (INTE C3:2005) (ASTM D2041-11)	2,0 a 2,8
Mezcla bituminosa (A 02)	Procedimiento para la determinación de la estabilidad Marshall y el flujo plástico de mezclas asfálticas	IT-14 (ASTM D6927-15)	Estabilidad (0 a 2 400) kg Flujo (0 a 50) cm (1/100 cm)
Mezcla bituminosa (A 02)	Método de ensayo para la determinación de la gravedad específica bruta de mezclas asfálticas compactadas, utilizando el método de superficie saturada seca	IT-11 (INTE C1:2019) (ASTM D2726-17)	1,8 a 2,8
Mezcla Bituminosas (A 02)	Método para ensayo para preparar especímenes de mezcla asfáltica usando el equipo Marshall.	IT-13 (ASTM D6926-16) (INTE C10:2018)	N.A.
Suelos y Agregados (A 02)	Determinación del contenido de agua (Humedad) en suelos y rocas	IT-15 (ASTM D2216-10)	(0 a 500) %

Suelos (A 03)	Resistencia a la Compresión Inconfinada de Suelos Cohesivos	IT-21 (ASTM D2166-16)	(0 a 10) kN
------------------	---	--------------------------	-------------

IMNSA Ingenieros Consultores S.A. Laboratorio de Geotecnia y Materiales, San José, Carretera a Sabanilla, del Supermercado "La Cosecha" 100 metros Sur, 100 metros Este y 25 metros Norte, Edificio # 505, Barrio Carmiol, Montes de Oca, Laboratorio, Sede Fija.

Artículos, materiales o productos a ensayar o muestrear	Nombre específico del ensayo o muestreo y propiedades a ensayas o muestrear	Especificación, referencia al método y técnica utilizada	Ámbito de trabajo
Suelos Bases Subbases Agregado	Muestreo y Reducción de Muestra	IT-05 (ASTM D75-14) (ASTM C702-18)	N.A.
Mezcla Bituminosas (A 02)	Muestreo en campo	IT-18 (ASTM D979-15)	N.A.
Suelos (A 03)	Prueba de Penetración Standard (SPT)	IT-20 (ASTM D1586-18)	(0-30) m
Suelos (A 03)	Preservado y Transporte de Muestras de Suelos	IT-22 (ASTM D4220-14)	N.A.
Suelos Duros y Rocas (A 03)	Perforación de Núcleos de Roca y Muestreos de Roca por el Método de rotación	IT-23 (ASTM D2113-14)	(0-300) m
Suelos Duros y Rocas (A 03)	Preservado y transporte de núcleos de roca	IT-24 (ASTM D5079-02)	N.A.

Fecha	Modificación
2022.09.30	Se modifica el alcance de acreditación debido al levantamiento de la suspensión total del alcance de acreditación
2022.04.20	Se modifica el alcance de acreditación debido a la suspensión total del alcance de acreditación.
2021.05.06	Se modifica debido al cambio de versión del formato ECA-MP-P09-F01 y el cambio de la marca combinada ILAC ECA.
2020.07.17	Se modifica el alcance de acreditación para aplicar cambios indicados en el informe del último proceso de evaluación en cuanto a la eliminación de la referencia interna de los documentos externos (DE).

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos. Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en www.eca.or.cr

2020.07.13	Se actualiza el alcance de acreditación debido a la transición a la norma INTE-ISO/IEC 17025.2017
23.09.2019	Se actualiza la dirección de la sede central.
11.03.2019	Se modifica para agregar los años de las normas de referencia a los métodos de ensayo, además se cambia el formato del alcance a versión 05.
25.04.2017	Se modifica alcance de acreditación por actualizaciones y mejoras en el uso del SI.
23.03.2016	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V03.
18.06.2015	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V02.
09.02.2015	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V01.
30.05.2014	Fechas de ampliación: LE-048-A01: 13 de octubre del 2009. LE-048-A02: 17 de Julio del 2010. LE-048-A03: 09 de agosto del 2011.
30.05.2014	Se actualiza alcance versión 09, se modifica la columna de personal que realiza el ensayo agregándose el puesto que desempeñan.
16.11.2012	07.11.2012 Reducción de alcance en el ensayo Reducción de muestras de Mezcla asfáltica en caliente Mezcla Bituminosas (DE-12 ASTM C-702).
11.03.2019	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V05.

Acreditado a partir del

10 de diciembre del 2007

Vigencia por tiempo indefinido, y está sujeta a las evaluaciones de seguimiento y reevaluación establecidos de acuerdo a los procedimientos del ECA y su reglamento de estructura interna y funcionamiento.

Esta publicación contiene el alcance que actualmente se encuentra ACREDITADO ante el ECA, para este Organismo de Evaluación de la Conformidad, únicamente para los ítems aquí descritos. Verificar los cambios sobre el alcance y la condición de acreditado en www.eca.or.cr

Verificar los cambios sobre el alcance y la condición
de acreditado en www.eca.or.cr

Ampliaciones:

No aplica

**(Ver alcance de acreditación original y cuadro de modificación de
alcance).**

PhD. Fernando Vázquez Dovale
Gerente

El Ente Costarricense de Acreditación no se hace responsable de la validez de la firma digital estampada en el presente documento cuando conste en su versión impresa, al no poder validarse conforme lo estipulado en la Ley N.º 8454: Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos.