

Laboratorio de Ensayo

LE-105



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

Laboratorio de Ingeniería de Materiales y Pavimentos S.A. LIMPSA

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 20 de agosto del 2013

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 No. 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-105

Otorgado a:

**Laboratorio de Ingeniería de Materiales y Pavimentos
S.A. LIMPSA**

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.

Laboratorio de ensayos, LIMPSA., ubicado en San José, 800 noreste de la Escuela Los Chiles, carretera a General Viejo, Daniel Flores, Pérez Zeledón., sede fija.

Artículos, materiales o productos a ensayar o muestrear	Nombre específico del ensayo o muestreo y propiedades a ensayos o muestrear	Especificación, referencia al método y técnica utilizada	Ámbito de trabajo
Mezcla Asfáltica (A2)	Gravedad específica máxima teórica (LIMPSA-IT-02).	Método de ensayo para determinar la gravedad específica máxima teórica y la densidad de mezclas asfálticas para pavimentos (INTE C3:2020)	2,0 a 2,8
Mezcla Asfáltica	Preparación de especímenes de mezcla asfáltica. (LIMPSA-IT-03).	Método para ensayo para preparar especímenes de mezcla asfáltica usando el equipo Marshall. (INTE C10:2018).	NA
Mezcla Asfáltica (A2)	Porcentaje de vacíos de aires de mezclas asfálticas para pavimentos. (LIMPSA-IT-05)	Método de ensayo para determinar el porcentaje de vacíos de aire de mezclas asfálticas densas y abiertas para pavimentos INTE C4:2019	(0 a 100) %

Artículos, materiales o productos a ensayar o muestrear	Nombre específico del ensayo o muestreo y propiedades a ensayos o muestrear	Especificación, referencia al método y técnica utilizada	Ámbito de trabajo
Mezcla Asfáltica (A2)	Gravedad específica bruta de mezclas asfálticas compactadas. (LIMPSA-IT-06).	Método de ensayo para la determinación de la gravedad específica bruta de mezclas asfálticas compactadas, utilizando el método de superficie saturado seco. INTE C1:2019/Enm 1:2020 (método A)	1,8 a 2,8
Mezcla Asfáltica (A2)	Estabilidad y flujo. (LIMPSA-IT-07).	Método de ensayo para estabilidad y flujo Marshall de mezclas asfálticas. (INTE C11:2020)	Estabilidad (0 a 24,5) kN Flujo (0 a 50) cm (1/100) cm
Mezcla Asfáltica (A2)	Método de reducción de muestra de MAC (LIMPSA-IT-09).	Reducing Samples of Hot Mix Asphalt (HMA) to testing size (AASHTO R47-22)	NA
Mezcla Asfáltica (A2)	Contenido de asfalto mediante el método de ignición. (LIMPSA-IT-10).	Método de ensayo para determinar el contenido de asfalto de mezclas asfálticas en caliente (MAC) mediante el método de ignición. (INTE C9:2020, método B).	(1 a 15) %
Mezcla Asfáltica (A2)	Granulometría de la extracción. (LIMPSA-IT-11).	Standard Method of Test for Mechanical Analysis of Extracted Aggregate. (AASHTO T30-21).	NA
Mezcla Asfáltica	Tensión Diametral Retenida. (LIMPSA-IT-13).	Método de ensayo para determinar la resistencia al daño inducido por la humedad en mezclas asfálticas compactadas. (Tensión diametral indirecta retenida). (INTE C5:2019)	(0 a 100) %
Suelos y Agregados (A1) (A2)	Reducción de muestra de agregado a tamaño ensayo (LIMPSA-IT-19)	Norma para reducir muestras de agregado a tamaño ensayo (INTE C62:2020)	NA
Suelos y Agregados (A1)	Determinación del porcentaje de partículas fracturas en agregado grueso (LIMPSA-IT-20)	Standard Test Method for Determining the Percentage of Fractured Particles in Coarse Aggregate (ASTM D5821-13 (Re aprobado 2017))	(0 a 100) %
Muestras de suelos (A1)	Límite líquido, límite de plástico, y el índice de plasticidad de los suelos (LIMPSA-IT-21)	Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils (ASTM D4318-17, método A)	IP= (0 a 100) % LL= (0 a 100) % LP= (0 a 100) %

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
Muestras de suelos (A1)	California bearing ratio (CBR) de suelos compactados en el laboratorio (LIMPSA-IT-22)	Standard Test Method for CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory-Compacted Soils (ASTM D1883-2021)	(0 a 150) %
Muestras de suelos (A1)	Próctor estándar (LIMPSA-IT-23)	Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12 400 ft-lbf/ft ³ (600 kN-m/m ³) ASTM D698-12 (re aprobado 2021)	(0 a 2 500) kg/m ³
Muestras de suelos (A1)	Próctor modificado (LIMPSA-IT-24)	Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort (56,000 ft-lbf/ft ³ (2,700 kN-m/m ³) ASTM D1557-12 (re aprobado 2021)	(0 a 3 000) kg/m ³
Suelos y Agregados (A1)	Partículas planas, partículas alargadas, partículas planas y alargadas en agregado grueso. (LIMPSA-IT-25)	Standard Test Method for Flat Particles, Elongated Particles, or Flat and Elongated Particles in Coarse Aggregate ASTM D 4791-19	(0 a 100) %
Cilindros de concreto (A1) (A2)	Resistencia a la compresión de especímenes de concreto cilíndricos (LIMPSA-IT-26)	Método de ensayo para la resistencia a la compresión uniaxial de especímenes cilíndricos de concreto. INTE C39:2022	(0 A 100) MPa
Especímenes de concreto (A1)	Moldeo y cura de especímenes de concreto en el laboratorio (LIMPSA-IT-28)	Práctica normalizada para hacer y curar especímenes cilíndricos de concreto para ensayo en el laboratorio. (INTE C18: 2022)	NA
Suelos y Agregados (A2)	Análisis granulométrico en mallas de agregado fino y grueso (LIMPSA-IT-37)	Método de ensayo para el análisis granulométrico en mallas de agregado fino y grueso (INTE C46:2020) (INTE C49:2018)	NA
Suelos y Agregados (A2)	Método de ensayo para Equivalente de arena de suelos y agregado fino (LIMPSA-IT-38)	Standard method of test for plastic fines in graded aggregates and soils by use of the sand equivalent test (AASHTO T176-22)	(0 a 100) %
Suelos y Agregados (A2)	Determinación de la resistencia al desgaste de agregados gruesos hasta 37,5 mm, utilizando la máquina de los ángeles (LIMPSA-IT-39)	Determinación de la resistencia al desgaste de agregados gruesos hasta de 37,5 mm, utilizando la máquina de Los Angeles. (INTE C64:2022)	(0 a 100) %
Suelos y Agregados (A2)	Índice de durabilidad (LIMPSA-IT-40)	Standard Method of test for aggregate durability index	(0 a 100) %

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
		(AASHTO T210-22)	
Suelos y Agregados (A2)	Método de ensayo para determinar el porcentaje de partículas friables y arcillosas en los agregados (LIMPSA-IT-41)	Método de ensayo para determinar el porcentaje de partículas friables y arcillosas en los agregados. (INTE C65:2019)	(0 a 100) %
Suelos y agregados (A2)	Método de ensayo para determinar la disgregabilidad (sanidad) de agregados con el uso del sulfato de sodio o sulfato de magnesio (LIMPSA-IT-42)	Método de ensayo para determinar la disgregabilidad (sanidad) de agregados con el uso de sulfato de sodio o sulfato de magnesio. (INTE C61:2019)	(0 a 100) %
Suelos y agregados (A2)	Método de ensayo para el peso unitario y vacíos en el agregado (LIMPSA-IT-43)	Método de ensayo para determinar la densidad masiva (peso unitario) y los vacíos en agregado. (INTE C58:2021)	(0 a 2 700) kg/m ³
Suelos y agregados (A2)	Método de ensayo para determinar la densidad, gravedad específica (densidad relativa) y la absorción del agregado grueso (LIMPSA-IT-44)	Método de ensayo para determinar la densidad, gravedad específica (densidad relativa) y la absorción del agregado grueso. (INTE C68:2016)	Gravedad Específica: (1,0 a 3,0) Absorción: (0 a 100) %
Suelos y agregados (A2)	Método de ensayo para determinar la densidad, gravedad específica (densidad relativa) y la absorción del agregado fino (LIMPSA-IT-45)	Método de ensayo para determinar la densidad, gravedad específica (densidad relativa), y la absorción del agregado fino (INTE C69:2016)	Gravedad Específica: (1,0 a 3,0) Absorción: (0 a 100) %
Suelos y agregados (A2)	Determinación del contenido total de humedad evaporable en agregados mediante secado (LIMPSA-IT-46)	Método de prueba estándar para determinar en laboratorio de agua (Humedad) (ASTM D2216-19)	(0 a 100) %
Mezcla Asfáltica (A3)	Gravedad específica bruta de mezclas asfálticas compactadas utilizando especímenes cubiertos con parafina (LIMPSA-IT-08)	Método de ensayo para la determinación de la gravedad específica bruta de mezclas asfálticas compactadas, utilizando especímenes de ensayo cubiertos con parafina. (INTE C2:2019)	1,0 a 2,8
Agregado (A3)	Carbonatos solubles (LIMPSA-IT-48)	Standard Test Method for Insoluble Residue in Carbonate Aggregate (ASTM D 3042-17) (Únicamente el procedimiento para determinar solo la fracción de residuo insoluble de más de 0,075 mm, correspondiente al apartado 7 de la norma)	(0 a 100) %

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
Mezcla Asfáltica (A3)	Contenido de humedad en mezclas asfálticas (LIMPSA-IT-49)	Standard Method of Test for Moisture Content of Hot-Mix Asphalt (HMA) by Oven Method (AASHTO T329-22)	(0 a 100) %
Concreto asfáltico (A5)	Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de mezclas asfálticas (LIMPSA-IT-51) Método de ensayo para determinar el efecto del agua en la resistencia a la compresión de mezclas asfálticas compactadas (LIMPSA-IT-52)	Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión de mezclas asfálticas (INTE C6:2020)	Resistencia a la compresión (0 a 10000) kPa Índice resistencia retenida (0 a 100) %
Suelos, mezclas de suelos y rocas (A5)	Método estándar de ensayo para relaciones densidad-humedad (peso unitario) de mezclas de suelo-cemento (LIMPSA-IT-55)	Standard Test Methods for Moisture-Density (Unit Weight) Relations of Soil-Cement Mixtures (ASTM D558-19)	NA
Pastillas de suelo cemento (A5)	Método estándar para determinar la resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de suelo-cemento (LIMPSA-IT-56)	Standard Test Methods for Compressive Strength of Molded Soil-Cement Cylinders (ASTM D1633-17, (Método A))	NA
Concreto hidráulico (A5)	Método de ensayo para la obtención y ensayo de núcleos extraídos y vigas aserradas de concreto. (LIMPSA-IT-58)	Método de ensayo para la obtención y ensayo de núcleos extraídos y vigas aserradas de concreto (INTE C47:2021)	NA
Concreto hidráulico (A5)	LIMPSA-IT-59: Método de ensayo para determinar la resistencia en flexión del concreto (usando una viga simple con carga en los tercios medios)	INTE C45:2022	(31 a 100) kg/cm ² (3,0 a 9,8) MPa
Cemento asfáltico (A5)	Método de prueba estándar para medir la densidad de materiales bituminosos semisólidos (Picnómetro) (LIMPSA-IT-61)	Standard Test Method for Density of Semi-Solid Bituminous Material (Pycnometer Method) (ASTM D70-21)	Gravedad específica 0,500 a 1,500 Densidad relativa (500 a 1 500) kg/m ³
Suelos (A06)	Práctica estándar para la clasificación de suelos con fines de ingeniería (Sistema de clasificación de suelos unificado) (LIMPSA-IT-66)	Standard practice for classification of soil for engineering purposes (Unified soil classification system) (ASTM D2487-17)	NA

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
Concreto hidráulico (A06)	Uso de almohadillas no adheridas en la determinación del esfuerzo de compresión de cilindros de concreto endurecido. (LIMPISA-IT-65)	Uso de almohadillas no adheridas en la determinación del esfuerzo de compresión de cilindros de concreto endurecido (INTE C22:2017)	(10 a 80) MPa
Concreto hidráulico (A06)	Método para determinar la densidad (peso unitario) del concreto por el método gravimétrico (LIMPISA-IT-64)	Método para determinar la densidad (peso unitario), rendimiento y contenido de aire del concreto por el método gravimétrico (INTE C72:2018)	(1 000 a 3 000) kg/m ³
Ligante asfáltico (A07)	(LIMPISA-IT-67) "Método de ensayo para la determinación del punto de ablandamiento"	"Standard Test Method for Softening Point of Bitumen (Ring-and-Ball Apparatus)" (ASTM D36/D36M-24 (re aprobado 2020)).	(25 a 80) °C
Ligante asfáltico (A07)	Método de ensayo para la determinación de la ductilidad de materiales asfálticos (LIMPISA-IT-68)	"Standard test method for ductility of asphalt materials" (ASTM D113-17).	(0 a 150) cm
Ligante asfáltico (A07)	Método de ensayo para la determinación de la recuperación elástica de materiales asfálticos (LIMPISA-IT-69)	"Standard test method for elastic recovery of asphalt materials by ductilometer" (ASTM D6084/6084M-21).	(0 a 100) %
Ligante asfáltico (A07)	Estabilidad y almacenamiento (LIMPISA-IT-70)	"Standard test method for settlement and storage stability of emulsified asphalts" (ASTM D6930-19).	(0 a 50) %

Laboratorio de ensayos, LIMPISA., Ensayos que se realizan en laboratorios temporales.

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
Cilindros de concreto (A1) (A2)	Resistencia a la compresión de especímenes de concreto cilíndricos (LIMPISA-IT-26)	Método de ensayo para la resistencia a la compresión uniaxial de especímenes cilíndricos de concreto. (INTE C39:2022)	(0 A 100) MPa

Laboratorio de ensayos, LIMPISA., Ensayos que se realizan en sitio de cliente o campo

Artículos, materiales o productos a ensayar o muestrear	Nombre específico del ensayo o muestreo y propiedades a ensayos o muestrear	Especificación, referencia al método y técnica utilizada	Ámbito de trabajo
Mezcla Asfáltica	Muestreo de mezcla asfáltica. (LIMPISA-IT-04).	Método de ensayo para el muestreo de mezclas asfálticas para pavimentos (INTE C12:2018), Standard Practice for Random Sampling of Construction Materials. (ASTMD3665-12 (re aprobado2017)).	NA
Agregados finos y gruesos	Muestreo de agregados (LIMPISA-IT-18)	Práctica para el muestreo de agregados (INTE C67:2020)	NA
Muestras de concreto (A1)	Práctica para el muestreo de concreto fresco (LIMPISA-IT-27)	Norma para el muestreo de concreto recién mezclado. (INTE C17:2018)	NA
Especímenes de concreto en campo (A1) (A2)	Moldeo y cura de especímenes de concreto en el campo (LIMPISA-IT-29)	Práctica para hacer y curar especímenes cilíndricos de concreto para ensayo en el campo. (INTE C19:2022)	NA
Concreto con cemento hidráulico (A1) (A2)	Ensayo de revenimiento de concreto con cemento hidráulico (LIMPISA-IT-30)	Método de ensayo para el asentamiento en el concreto del cemento hidráulico. (INTE C41:2020)	(0 a 30) cm
Concreto con cemento hidráulico (A1) (A2)	Ensayo para determinar temperatura del concreto (LIMPISA-IT-31)	Método de ensayo para la medición de temperatura del concreto recién mezclado con cemento hidráulico (INTE C43:2018)	(0 a 50) °C
Mezcla Asfáltica (A4)	Muestreo de mezclas asfálticas compactadas (LIMPISA-IT-50)	Standard Practice for Sampling Compacted Asphalt Mixtures for Laboratory Testing (ASTM D5361/D5361M-16)	NA
Concreto asfáltico compactado (A5)	Densidad en sitio y contenido de humedad en mezcla asfáltica por métodos nucleares (LIMPISA-IT-53)	Standard Test Method for Density of Bituminous Concrete in Place by Nuclear Methods (ASTM D2950-22)	(50 a 150) % (540 a 2 607) kg/m ³
Suelos, mezclas de suelos y rocas compactadas (A5)	Densidad en sitio y contenido de humedad en suelos y agregados por métodos nucleares (LIMPISA-IT-54)	In-Place Density and Moisture Content of Soil and Soil-Aggregate by Nuclear Methods Shallow Depth (AASHTO T310-22)	(50 a 150) % (540 a 2 607) kg/m ³
Suelos, mezclas de suelos y rocas compactadas (A5)	Método de prueba estándar para la penetración con cono dinámico en aplicaciones de pavimentos poco profundos (LIMPISA-IT-57)	Standard Test Method for Use of the Dynamic Cone Penetrometer In Shallow Pavement Application (ASTM D6951-18)	(0 a 150) %

Artículos, materiales o productos a ensayar o muestrear	Nombre específico del ensayo o muestreo y propiedades a ensayos o muestrear	Especificación, referencia al método y técnica utilizada	Ámbito de trabajo
Cemento asfáltico (A5)	Práctica estándar para el muestreo de materiales asfálticos (LIMPSA-IT-60)	Standar Practice for Sampling Asphalt Materials (ASTM D140-16)	NA
Concreto hidráulico (A5)	Método de ensayo para la obtención y ensayo de núcleos extraídos y vigas aserradas de concreto. (LIMPSA-IT-58)	Método de ensayo para la obtención y ensayo de núcleos extraídos y vigas aserradas de concreto (INTE C47:2021)	NA
Capas de superficie de rueda (A06)	Método de prueba para determinar el Índice de Regularidad Universal (IRI) mediante un perfilómetro inercial (LIMPSA-IT-62) Montaje, verificación, seguridad, y transporte de perfilómetro inercial (LIMPSA-IT-63)	Standard Test Method for Measuring the Longitudinal Profile of Traveled Surfaces with an Accelerometer- Established Inertial Profiling Reference (ASTM E950/950M-2022)	NA
Pavimentos (A07)	Medición de las propiedades de fricción de la superficie utilizando el método del probador de péndulo británico (LIMPSA-IT-71)	“Standard test method for measuring surface frictional properties using the british pendulum tester” (ASTM E303-22).	(0 a 1 000) BPN
Ligante asfáltico (A07)	Estimación de la tasa de aplicación y la tasa de aplicación residual de distribuidores bituminosos (LIMPSA-IT-72)	“Standard practice for estimating application rate and residual application rate of bituminous distributors” (ASTM D2995).	(0 a 10) l/m2

Fecha	Modificación
2023.11.15	Se modifica el alcance de acreditación debido a los siguientes cambios: -Actualización de normas de referencia de varios métodos de ensayo. -Cambio de nombres de procedimiento interno de varios métodos de ensayo.
2023.09.25	Se modifica el alcance de acreditación debido a la reducción voluntaria para todos los ensayos que se realizaban en sedes temporales, con excepción LIMPSA-IT-26, tal y como fue aceptado en sesión de Comisión de Acreditación CA-028-2023, mediante acuerdo CA-028-2023-07, el cual fue notificado al OEC el 26 de septiembre de 2023.
2023.06.22	Se modifica el alcance de acreditación para aclarar el ámbito de densidad de los ensayos LIMPSA-IT-53 y LIMPSA-IT-54

2023.03.28	Se modifica el alcance de acreditación debido al otorgamiento de la ampliación A07, mediante acuerdo de Comisión de Acreditación CA-010-2023-09, notificado el 28 de marzo de 2023
2022.07.14	Se modifica el alcance de acreditación para actualizar la versión de la norma de referencia de los métodos de ensayo, LIMPSA-IT-22 y LIMPSA-IT-43
2022.03.17	Se modifica el alcance de acreditación debido a la corrección en el ámbito de trabajo para el método de ensayo LIMPSA-IT-59
2022.01.18	Se modifica el alcance de acreditación para actualizar la versión de las normas de referencia de los métodos de ensayo LIMPSA-IT-11, LIMPSA-IT-24 y LIMPSA-IT-23
2021.02.05	Se actualizan las versiones de las normas de referencia LIMPSA-IT-26, LIMPSA-IT-30, LIMPSA-IT-37
2020.12.02	Se modifica al alcance para actualizar la norma de referencia del ensayo de Gravedad específica bruta de mezclas asfálticas compactadas para sedes temporales
2020.11.23	Se modifican los ámbitos de trabajo de los métodos de ensayo LIMPSA-IT-44 y LIMPSA-IT-45 La norma de ensayo INTE C7:2005 quedó obsoleta y fue incorporada como anexo en la norma INTE C6:2020; de manera que los dos procesos del alcance acreditado LIMPSA-IT-51 y LIMPSA-IT-52 tienen como norma de referencia la INTE C6: 2020. Por otra parte, se incluyen las unidades correctas para el ámbito de trabajo de resistencia a la compresión del ensayo LIMPSA-IT-51 Se modifican las versiones de las normas de referencia LIMPSA-IT-06 y LIMPSA-IT-18
2020.08.27	Se modifica la versión de las normas de referencia INTE C3, INTE C11 e INTE C9
2020.08.05	Se modifica el alcance de acreditación debido al otorgamiento de la ampliación A06
2020.07.23	Se modifica el alcance de acreditación debido a la transición a la norma INTE-ISO/IEC 17025:2017
2020.05.22	Se modifica el alcance para actualizar las versiones de las normas de referencia de los métodos normalizados INTE C6, INTE C62 y ASTM D558
2020.04.21	Se modifica el alcance para cambiar el método modificado a método normalizado INTE C45:2018, esto en cuando al ensayo LIMPSA-IT-59.

2019.07.04	2019.06.27 Se modifica el alcance para referencia la norma correcta del método de ensayo de desgaste de agregados por máquina los Ángeles.
24.06.2019	14.06.2019. Se modifica el alcance para actualizar las normas INTECO de referencia a la nueva nomenclatura que utiliza el ente normalizador, además de agregar los años de referencia de las normas y actualizar a versión 05 del documento de certificado y alcance.
05.04.2018	Se modifica el alcance de acreditación debido a especificación de norma de lavado para granulometría
17.01.2018	Fechas de ampliación: LE-105-A01: 10 de Febrero de 2015 LE-105-A02: 08 de Diciembre del 2016 LE-105-A03: 15 de Diciembre del 2016 LE-105-A04: 16 de Marzo del 2017 LE-105-A05: 16 de Enero del 2018
20.10.2017	Se modifica alcance por mejoras en redacción
03.10.2017	Se modifica alcance de acreditación producto de evaluación de reevaluación 2017
07.06.2017	Se modifica en el alcance la columna de Personal que realiza el ensayo y se modifica en el ensayo LIMPSA-IT-27 las instalaciones.
17.03.2017	Fechas de ampliación: LE-105-A01: 10 de Febrero de 2015 LE-105-A02: 08 de Diciembre del 2016 LE-105-A03: 15 de Diciembre del 2016 LE-105-A04: 16 de Marzo del 2017
19.12.2016	Fechas de ampliación: LE-105-A01: 10 de Febrero de 2015 LE-105-A02: 08 de Diciembre del 2016 LE-105-A03: 15 de Diciembre del 2016
02.02.2016	Se actualiza la referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V03 Se actualiza la norma de referencia para el ensayo de método de reducción de muestra de MAC en Muestra asfáltica
24.02.2015	Se actualiza la referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V02
24.02.2015	Fechas de ampliación: LE-105-A01: 10 de febrero de 2015
18.11.2014	Se actualiza la referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V01

Acreditado a partir del

20 de agosto del 2013

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

Ampliaciones:

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.