Laboratorio de Ensayo

LE-030

El Ente Costarricense de Acreditación, en virtud de la autoridad que le otorga la Ley 10473, declara que el

Compañía Asesora de Construcción e Ingeniería S.A. CACISA - Laboratorio de Ensayo Compañía Asesora de Construcción e Ingeniería S.A. CACISA

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 de calibración, tal como se indica en el Alcance de la acreditación adjunto *

Acreditación inicial otorgada el 16 de mayo del 2006

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

Ing. Zeidy Alfaro Gutiérrez, MBA
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-030

Otorgado a:

Compañía Asesora de Construcción e Ingeniería S.A. CACISA - Laboratorio de Ensayo Compañía Asesora de Construcción e Ingeniería S.A. CACISA

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 Compañía Asesora de Construcción e Ingeniería S.A, CACISA, de la iglesia de Santa Rosa, 200 m oeste y 750 m norte, Santo Domingo, Heredia. 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	Sede o Instalaciones donde se realizan las actividades
Mezcla asfáltica	IE-001: Gravedad específica bruta de mezclas asfálticas calientes compactadas, utilizando el método de superficie saturada seca (Método A)	AASHTO T166-16 (Método A) INTE C1:2019	2,000 a 2,600	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá

Mezcla asfáltica	IE-002: Preparación de especímenes de mezcla asfáltica utilizando el equipo Marshall / Estabilidad y flujo Marshall de mezclas asfálticas	AASHTO T245-15 INTE C10:2018 INTE C11:2020 ASTM D6926-20 ASTM D6927-15	Flujo: 0 (1/100) cm a 254 (1/100) cm Estabilidad: (0 a 4 000) kg	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Mezcla asfáltica	IE-003: Extracción cuantitativa del ligante asfáltico de mezclas asfálticas (Método B)	INTE C8:2020 (método B) AASHTO T164-14 (2018) (método B) ASTM 2172/D2172M-17e1 (método B)	(2 a 15) %	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Mezcla asfáltica Agregados	IE-004: Análisis mecánico de agregado extraído	AASHTO T30-19	Agregado con tamaño máximo igual o menor a 25,0 mm	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Mezcla asfáltica	IE-005: Gravedad específica máxima teórica y la densidad de mezclas asfálticas	INTE C3:2020 AASHTO T209-12 (2016) ASTM D2041/D2041M-19	2,000 a 2,700	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Mezcla asfáltica (A1)	IE-006: Contenido de ligante de mezclas asfálticas mediante el método de ignición	INTE C9:2020 AASHTO T308-18 ASTM D 6307-19	(0 a 15) %	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Suelos (A2)	IE-007: Relación de densidad-humedad de suelos utilizando el mazo de 2,5 kg y una caída de 305 mm (Proctor estándar)	AASHTO T99-22	(500 a 2 100) kg/m^3	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Suelos (A2)	IE-008: Relación de densidad-humedad de suelos utilizando el mazo de 4,54 kg y una caída de 457 mm (Proctor modificado)	AASHTO T180-22	(500 a 2 700) kg/m^3	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Agregado fino	IE-009: Análisis granulométrico de agregados finos y gruesos	AASHTO T27-14 (2018)	NA	Sede fija

Agregado grueso (A2)		ASTM C136/C136M-19		Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Agregado fino Agregado grueso (A2)	IE-010: Material más fino que el tamiz 75 µm (N° 200) en agregados minerales por lavado.	AASHTO T11-05 (2018) ASTM C117-17	NA	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Mezcla asfáltica (A2)	IE-011: Gravedad específica bruta de mezclas asfálticas compactadas, utilizando especímenes de ensayo cubiertos con parafina (Método A)	INTE C2:2019/Enm 1:2019 AASHTO T275-17	2,000 a 2,600	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Suelos (A2)	IE-012: Límite líquido de los suelos (Método A por multipunto y el método por arbitraje)	AASHTO T89-22	0 a 100	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Suelos (A2)	IE-013: Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos	AASHTO T90-22	0 a 100	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Agregado grueso (A2)	IE-014: Porcentaje de partículas fracturadas en el agregado grueso	ASTM D5821-13 (2017)	(0 a 100) %	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Agregado grueso (A2)	IE-015: Partículas planas, partículas elongadas o partículas planas y elongadas en el agregado grueso (Método B).	ASTM D4791-19	(0 a 100) %	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Suelos (A2)	IE-017: Índice de soporte de California (CBR) de suelos compactados en el laboratorio	ASTM D1883-21 ASSTHO T193-22	0 a 200	Sede fija

				Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Concreto endurecido (A3)	IE-020: Resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto	ASTM C39M/C39M-20 INTE C39:2018	(10 a 80) MPa	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Especímenes de Concreto prismáticos (vigas) (A3)	IE-021: Resistencia a la flexión del concreto (utilizando una viga simple con carga en el punto medio)	ASTM C293/C293M-16 INTE C48:2017	(0 a 15) MPa	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Concreto endurecido (A3)	IE-022: Resistencia a la flexión del concreto (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios).	ASTM C78/C78M-18 INTE C45:2018	(0 a 15) MPa	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Concreto fresco (A3)	IE-023: Contenido de aire en el concreto fresco por el método de presión	ASTM C231/C231M-17a	(0 a 10) %	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Agregados gruesos (A3)	IE-024: Gravedad específica y absorción de agregados gruesos	AASHTO T85-14 (2018)	(1,80 a 2,90) (GS) (0 a 5) % (ABS)	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Mezcla asfáltica (A4)	IE-025: Resistencia de mezclas asfálticas compactadas al daño inducido por la humedad (tensión diametral indirecta retenida)	AASHTO T283-14 (2018) (con excepción de la etapa de acondicionamiento mediante congelación-descongelación) INTE C5:2019	(0 a 100) %	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Mezcla asfáltica (A4)	IE-027: Efecto del agua en la resistencia a la compresión de mezclas bituminosas compactadas	Método desarrollado a partir de ASTM D1075-11 (norma descontinuada y no reemplazada) INTE C6:2019	(0 a 100) %	Sede fija

		Desarrollada a partir de AASHTO T165-02 (2006) Norma descontinuada		
Suelos Rocas (A5)	IE-029: Contenido de agua (humedad) de los suelos y rocas por masa en laboratorio	ASTM D2216-19	(0 a 100) %	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Agregados (A5)	IE-030: Densidad bruta (peso unitario) y los vacíos en agregado	INTE C58:2021 ASTM C29/C29M-17a AASHTO T19M/ T19-22	(0 a 3 000) kg/m^3	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Mezcla Asfáltica (A7)	IE-032: Contenido de humedad en mezclas asfálticas por el método del horno.	AASHTO T329-15 (2019)	(0 a 70) %	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Suelos Agregados (A5)	IE-033: Plásticos finos en agregados graduados y suelos mediante el uso del ensayo de equivalente de arena	AASHTO T176-17	(0 a 100) %	Sede fija
Suelos (A5)	IE-035: Clasificación de suelos para propósitos ingenieriles (sistema unificado de clasificación de suelos)	ASTM D2487-17e1	NA	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Suelos Bases Subbases (A5)	IE-036: Densidad (peso unitario) de especímenes de suelo determinado en el laboratorio. Método A	ASTM D7263-21	(1 000 a 3 000) kg/m^3	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Agregados (A6)	IE-037: Estabilidad de agregados mediante el uso del sulfato de sodio o sulfato de magnesio (sanidad)	ASTM C88/C88M-18 AASTHO T104-99 (2016)	(0 a 100) %	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá

Mezcla Asfáltica (A7)	IE-038: Porcentaje de vacíos de aire en mezclas asfálticas compactadas densas y abiertas	INTE C4:2019 AASHTO T269-14 (2018)	(0 a 20) %	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Concreto endurecido (A7)	IE-040: Obtención y ensayo de núcleos extraídos y vigas aserradas (cortadas) de concreto	INTE C47:2021 AASHTO T24M/ T24-22 ASTM C42/C42M-20	(1 a 35) cm de espesor	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Agregados (A8)	IE-042: Resistencia al desgaste de agregados gruesos de tamaño pequeño por abrasión e impacto en la máquina Los Ángeles	ASTM C131/C131M-20	(0 a 100) %	Sede fija
Rocas	IE-043: Resistencia a la compresión y módulo de elasticidad de especímenes inalterados de núcleos de roca bajo diferentes estados de esfuerzo y temperaturas (Método C)	ASTM D7012-23	(0 a 400) MPa	Sede fija
Agregados finos (A10)	IE-045: Densidad relativa (gravedad específica) y la absorción de los agregados finos (Método gravimétrico)	AASHTO T84-13 ASTM C128-15	2,000 a 3,000	Sede fija
Agregados (A10)	IE-047: Partículas friables y arcillosas en los agregados	AASHTO T112-00 ASTM C142/C142M-17	(0 a 10) %	Sede fija
Agregados (A10)	IE-048: Índice de durabilidad de agregados	AASHTO T210-15 (2019) ASTM D3744/D3744M-18	0 a 100	Sede fija
Agregados (A11)	IE-050: Residuo insoluble en agregados carbonatados	ASTM D3042-17	(0 a 100) %	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Suelos-Cemento (A11)	IE-051: Relaciones de humedad-densidad de mezclas de suelo-cemento	ASTM D558/D558M-19 AAHSTO T134-19	Humedad (0 a 100) % Densidad (800 a 2 500) kg/m^3	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Suelos (A11)	IE-053: Resistencia a la compresión de cilindros de suelo-cemento moldeados	ASTM D1633-17	(0 a 15) MPa	Sede fija Laboratorios temporales o de

				proyecto en Costa Rica y Panamá
Agregados (A5)	PT-LAB-11: Reducción de muestras de agregado a tamaño de ensayo	INTE C62:2020 ASTM C702/C702M-18	NA	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Mezcla Asfáltica (A5)	PT-LAB-12: Reducción de muestras de mezclas asfálticas en caliente al tamaño de ensayo	AASHTO R47-19	NA	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Concreto endurecido (A3)	PT-LAB-16: Uso de almohadillas en la determinación de la resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto endurecido	ASTM C1231/C1231M-15 INTE C22:2017	(10 a 80) MPa	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Concreto endurecido (A12)	PT-LAB-27: Coronamiento de especímenes cilíndricos de concreto	AASHTO T231-17 ASTM C617/617M-15 INTE C16:2017	NA	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Mezcla Asfáltica (A13)	IE-057 Preparación y determinación de la densidad de especímenes de mezclas asfálticas por medio del compactador giratorio de Superpave	AASHTO T312-19	(0 a 100) % Densidad: 95 % a 97 %	Sede fija
Cemento Asfáltico (A14)	IE-54 Determinación de gravedad específica y densidad del ligante asfáltico (Método del picnómetro)	ASTM D70/D70M-21	(1 000 a 2 000) kg/m^3	Sede fija
Cemento Asfáltico (A14)	IE-55 Determinación del punto de ablandamiento de materiales bituminosos	ASTM D36/D36M-14 (2020)	(30 a 157) °C	Sede fija
Emulsión Asfáltica (A14)	IE-59 Asentamiento y estabilidad al almacenamiento de emulsiones asfálticas	ASTM D6930-19	(0 a 100) %	Sede fija
Cemento Asfáltico (A14)	IE-56: Ductilidad de Materiales Asfálticos	ASTM D113-17	(0 a 150) cm	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá

Cemento Asfáltico (A14)	IE-58: Recuperación elástica de materiales asfálticos mediante ductilómetro	ASTM D6084/D6084M-18	(0 a 100) %	Sede fija Laboratorios temporales o de proyecto en Costa Rica y Panamá
Pintura (A15)	IE-061 Determinación de la viscosidad en unidades krebs (KU)	INTE Q18 ASTM D562	(74 a 107) KU	Sede fija
Pintura (A15)	IE-062 Tiempo de no levantamiento (no-pick-up time) de una pintura	INTE Q32 ASTM D711	(0 a 60) min	Sede fija
Pintura (A15)	IE-063 Contenido de pigmento de pinturas mediante calcinación a baja temperatura	INTE Q35 ASTM D4451	(0 a 100) %	Sede fija
Pintura (A15)	IE-064 Medición del espesor de película húmeda mediante galgas	ASTM D4414	(0 a 10) mm	Sede fija
Cemento asfáltico (A15)	IE-066 Estimación de la tasa de aspersión	ASTM D2995	(0 a 10) l/m^2	Sede fija Instalaciones de cliente o campo
Superficies de pavimento (A15)	IE-065 Propiedades de fricción de una superficie, mediante péndulo británico	INTE Q88 ASTM E303	(0 a 150) BPN	Sede fija Instalaciones de cliente o campo
Concreto fresco (A3)	IE-019: Revenimiento (asentamiento) del concreto del cemento hidráulico	ASTM C143/C143M-20 AASHTO T119M/ T119-18 INTE C41:2017	(0 a 30) cm	Instalaciones de cliente o campo
Suelos (A5)	IE-028: Ensayo de penetración estándar (SPT) y muestreo de suelos con muestreador partido	ASTM D1586/D1586M-18	(0 a 100) golpes (Rebote)	Instalaciones de cliente o campo
Concreto fresco (A7)	IE-031: Temperatura del concreto de cemento hidráulico recién mezclado	INTE C43:2018 ASTM C1064/C1064M-17	(20 a 45) °C	Instalaciones de cliente o campo
Rocas (A5)	IE-034 Perforación de núcleos de roca y muestreo de roca para exploración *in situ*	ASTM D2113-14	NA	Instalaciones de cliente o campo
Mezcla Asfáltica (A7)	IE-039: Muestreo de mezcla asfáltica compactada para ensayos de laboratorio.	ASTM D5361/D5361M-16	NA	Instalaciones de cliente o campo
Mezcla asfáltica compactada (A10)	IE-046: Densidad del concreto bituminoso por método nuclear in situ (retrodispersión)	ASTM D2950/D2950M-22	(540 a 2 600) kg/m3	Instalaciones de cliente o campo
Mezcla asfáltica compactada (A9)	IE-049: Índice de regularidad internacional (IRI) mediante un perfilómetro inercial	ASTM E950/E950M-09 (2018) AASTHO R57-14 (2018) AASTHO R43-13 (2017)	NA	Instalaciones de cliente o campo

Capas de pavimento (A11)	IE-052 Uso del penetrómetro de cono dinámico en aplicaciones sobre pavimentos poco profundos	ASTM D6951/D6951M-18	CBR: (0 a 150) %	Instalaciones de cliente o campo
Mezcla asfáltica (A1)	PT-LAB-06: Muestreo de mezclas de pavimento bituminoso	AASHTO R97-19 ASTM D 979/D979M-15	NA	Instalaciones de cliente o campo
Agregados (Ampliación 01)	PT-LAB-07: Muestreo de productos de agregados	AASHTO R90-18 ASTM D75/D75M-19	NA	Instalaciones de cliente o campo
Concreto fresco (A3)	PT-LAB-08: Muestreo de concreto recién mezclado	ASTM C172/C172M-17 INTE C17:2018	NA	Instalaciones de cliente o campo
Concreto fresco Concreto endurecido (A3)	PT-LAB-13: Elaboración y curado de especímenes de concreto para ensayo en el campo	ASTM C31/C31M-19a INTE C19:2019	NA	Instalaciones de cliente o campo
Rocas (A5)	PT-LAB-18: Preservación y transporte de las muestras de núcleo de roca	Desarrollada a partir de ASTM D5079-08, norma retirada en 2017, no sustituida por ASTM	NA	Instalaciones de cliente o campo
Suelos (A5)	PT-LAB-19: Preservación y transporte de las muestras de suelo	ASTM D4220/D4220M-14	No aplica	Instalaciones de cliente o campo
Suelos Suelos-Agregados (A2)	IE-016: Densidad y contenido de humedad de suelos y suelo-agregado por el método nuclear en campo (a poca profundidad)	AASHTO T310-22	Densidad: (540 a 2 600) kg/m^3 Humedad: (0 a 100) %	Instalaciones de cliente o campo
Mezcla asfáltica (A4)	IE-026: Resistencia a la compresión de mezclas asfálticas calientes	AASHTO T167-10 (2019) INTE C6:2019 ASTM D1074-17	(0 a 100) %	Instalaciones de cliente o campo
Cemento Asfáltico (A14)	PT-LAB-34: Práctica estandarizada para el muestreo de materiales asfálticos	ASTM D140/D140M-16	NA	Instalaciones de cliente o campo
Pintura (A15)	PT-LAB-35: Muestreo de pinturas líquidas y recubrimientos pigmentados relacionados	INTE Q37 ASTM D3925	NA	Instalaciones de cliente o campo
Pintura (A15)	IE-060: Evaluación de la demarcación vial horizontal retrorreflectiva utilizando equipo manual portátil	INTE Q36 ASTM D7585/D7585M	RL: (0 a 4000) mcd*m-2*lx-1 Qd: (0 a 400) mcd*m-2*lx-1	Instalaciones de cliente o campo

Fecha	Modificación
2026.10.16	Se modifica el alcance de acreditación debido a la aclaración de aplicación de una norma de referencia para el método de ensayo IE-025
2026.06.04	Se modifica el alcance de acreditación debido a la actualización de formato ECA-MP-P09-F01 y la actualización de la información de Gerente.
2023.09.28	Se modifica el alcance de acreditación para actualizar las versiones de las normas de referencia en los siguientes ensayos: IE-007, IE-008, IE-012, IE-13, IE-017, IE-030, IE-035, IE-036, IE-040, IE-043, IE-046, IE-016.
2023.06.28	Se modifica el alcance de acreditación para actualizar el ámbito de trabajo de los métodos de ensayo IE-046 e IE-016
2022.10.25	Se modifica el alcance de acreditación debido al otorgamiento de la ampliación A15

2021.12.14	Se modifica el alcance de acreditación debido al otorgamiento de la ampliación A14
2021.11.04	Se modifica el alcance debido al cambio de sedes o lugares donde se realizan los ensayos: IE-016 y IE-026
2021.04.30	Se modifica debido al cambio de versión del formato ECA-MP-P09-F01 y cambio de marca combinada.
2020.09.01	Se modifica el alcance de acreditación debido a actualizaciones de normas de métodos de referencia realizadas en la evaluación de seguimiento 3, correspondiente al 2020.
2020.06.23	Se modifica el alcance de acreditación debido a actualización de versiones de normas de métodos de referencia.
2020.04.06	Se modifica el alcance debido a la transición de la norma INTE-ISO/IEC 17025:2017 y al otorgamiento de la ampliación A13 por parte de la Comisión de Acreditación, además se actualizan las normas del ensayo IE-002
2019.11.07	Se modifica alcance de acreditación por actualización en las normas de referencia de los métodos INTE C3:2019, ASTM D2041/D2041M-19 y AASHTO T24M/T 24-15 (2019). Además, se especifica el desarrollo a partir AASHTO T165-02 (2006) y la fecha de retiro de norma en los casos: ASTM D4791-10 en 2019 y ASTM D5079-08 en 2017.
15.04.2019	Se modifica el alcance para aclarar que el método de ensayo IE-015, corresponde a un método no normalizado o desarrollado, además se modificó el código y versión de las normas AASHTO para los métodos IE-019, IE-030, IE-040
01.04.2019	Se realiza aclaración en la dirección de laboratorios temporales
28.03.2019	Se modifica el alcance de acreditación para indicar los años de las normas de referencia de los métodos y actualizar el alcance a la versión 05 del formato de alcance.
23.03.2018	Fechas de ampliación: LE-030-A01 07 de mayo del 2007 LE-030-A02 11 de febrero del 2008 LE-030-A03 15 de diciembre del 2009 LE-030-A04 14 de febrero del 2010 LE-030-A05 28 de mayo del 2013 LE-030-A06 23 de junio del 2015 LE-030-A07 25 de mayo del 2016 LE-030-A08 08 de Setiembre del 2016 LE-030-A09 17 de agosto del 2017 LE-030-A10 11 de noviembre del 2017 LE-030-A11 12 de febrero del 2018 LE-030-A12 23 de marzo del 2018
13.02.2018	Fechas de ampliación: LE-030-A01 07 de mayo del 2007 LE-030-A02 11 de febrero del 2008 LE-030-A03 15 de diciembre del 2009 LE-030-A04 14 de febrero del 2010 LE-030-A05 28 de mayo del 2013 LE-030-A06 23 de junio del 2015 LE-030-A07 25 de mayo del 2016 LE-030-A08 08 de Setiembre del 2016 LE-030-A09 17 de agosto del 2017 LE-030-A10 11 de noviembre del 2017 LE-030-A11 12 de febrero del 2018.
29.01.2018	Se modifica en el alcance la forma de referenciar a la norma ASTM D5079-08.
10.11.2017	Fechas de ampliación: LE-030-A01 07 de mayo del 2007 LE-030-A02 11 de febrero del 2008

	LE-030-A03 15 de diciembre del 2009 LE-030-A04 14 de febrero del 2010 LE-030-A05 28 de mayo del 2013 LE-030-A06 23 de junio del 2015 LE-030-A07 25 de mayo del 2016 LE-030-A08 08 de Setiembre del 2016 LE-030-A09 17 de agosto del 2017 LE-030-A10 11 de noviembre del 2017
27.10.2017	Se modifica alcance de acreditación por actualización en las normas de referencia de Métodos
07.09.2017	Fechas de ampliación: LE-030-A01 07 de mayo del 2007 LE-030-A02 11 de febrero del 2008 LE-030-A03 15 de diciembre del 2009 LE-030-A04 14 de febrero del 2010 LE-030-A05 28 de mayo del 2013 LE-030-A06 23 de junio del 2015 LE-030-A07 25 de mayo del 2016 LE-030-A08 08 de Setiembre del 2016 LE-030-A09 17 de agosto del 2017
16.09.2016	Fechas de ampliación: LE-030-A01 07 de mayo del 2007 LE-030-A02 11 de febrero del 2008 LE-030-A03 15 de diciembre del 2009 LE-030-A04 14 de febrero del 2010 LE-030-A05 28 de mayo del 2013 LE-030-A06 23 de junio del 2015 LE-030-A07 25 de mayo del 2016 LE-030-A08 08 de Setiembre del 2016
01.06.2016	Fechas de ampliación: LE-030-A01 07 de mayo del 2007 LE-030-A02 11 de febrero del 2008 LE-030-A03 15 de diciembre del 2009 LE-030-A04 14 de febrero del 2010 LE-030-A05 28 de mayo del 2013 LE-030-A06 23 de junio del 2015 LE-030-A07 25 de mayo del 2016
07.04.2016	Se actualizan nombres de ensayos físicos y técnicas utilizadas
13.11.2015	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V03. Se modifican códigos de procedimientos debido a que las Instrucciones de trabajo pasan a llamarse Procedimientos técnicos.
01.07.2015	Fechas de ampliación: LE-030-A01 07 de mayo del 2007 LE-030-A02 11 de febrero del 2008 LE-030-A03 15 de diciembre del 2009 LE-030-A04 14 de febrero del 2010 LE-030-A05 28 de mayo del 2013 LE-030-A06 23 de junio del 2015
24.02.2015	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V02.
09.10.2014	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V01.
30.05.2014	Fechas de ampliación: LE-030-A01 07 de mayo del 2007

	LE-030-A02 11 de febrero del 2008 LE-030-A03 15 de diciembre del 2009 LE-030-A04 14 de febrero del 2010 LE-030-A05 28 de mayo del 2013
30.05.2014	Se actualiza presentación del alcance, versión 09. Se modifica la referencia al nombre del ensayo para la para determinar en laboratorio la densidad (peso específico) de muestras de suelo. Método A (Inmersión en Agua).
02.09.2013	Se actualiza listado de ensayos acreditados de la ampliación LE-030-A01
10.06.2013	Se actualiza la presentación del alcance de acreditación versión 08. De la ampliación 04, se actualiza la norma de referencia para los ensayos físicos de mezcla asfáltica en la Determinación de la resistencia a la compresión de mezclas asfálticas y en Determinación del efecto del agua en la resistencia a la compresión de mezclas asfálticas compactadas (Resistencia Retenida).

Acreditado a partir del

16 de mayo del 2006

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.

Ing. Zeidy Alfaro Gutiérrez, MBA
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.