

*Laboratorio de Ensayo Acreditado –  
N° LE-030*



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

**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 17025:2005 Requisitos generales  
para la competencia de 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.

Para mayor información sobre la condición de acreditación informarse en  
[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)

**Ing. Fernando Vázquez Dovale**  
**Gerente**  
**Ente Costarricense de Acreditación**

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



*Alcance de Acreditación del Laboratorio de Ensayo No. LE-030, LE-030-A001, LE-030-A02, LE-030-A03, LE-030-A04, LE-030-A05, LE-030-A06, LE-030-A07, LE-030-A08, LE-030-A09.*

**Otorgado a la:**  
**Compañía Asesora de Construcción e Ingeniería**  
**S.A. CACISA**

Conforme a los criterios de la Norma INTE-ISO/IEC 17025:2005 Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración, equivalente a la Norma ISO/IEC 17025:2005 y los documentos del ECA para el proceso de evaluación y acreditación.

Área	Artículo, materiales o productos a ensayar	Nombre del ensayo específico o propiedades medidas	Especificación, referencia al método y técnica usada	Ámbito de trabajo	Instalaciones	Personal que realiza el ensayo
Ensayo Físico	Mezcla Asfáltica (Otorgamiento original)	Gravedad Específica Bruta de Mezcla Asfáltica Compactada Utilizando Especímenes en Condición Saturado Superficie Seca	IE-001 AASHTO T166 (Método A) INTE 04-01-01	2 000 – 2 600 (adimensional)	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Mezcla Asfáltica (Otorgamiento original)	Flujo Plástico de Mezclas Asfálticas Utilizando el Aparato Marshall	IE-002 AASHTO T245 INTE 04-01-10 INTE 04-01-11 ASTM D6926 ASTM D6927	Flujo: 0 (1/100) cm 254 (1/100) cm  Estabilidad: 0 kg – 4 000 kg	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Mezcla Asfáltica (Otorgamiento original)	Extracción Cuantitativa del Asfalto de Mezclas Asfálticas	IE-003 INTE 04-01-08 (Método B) AASHTO T164 (Método B) ASTM D2172 (Método B)	2 % - 15 %	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Mezcla Asfáltica	Análisis Mecánico	IE-004	Agregado con	Laboratorio	Ver Matriz de

	(Otorgamiento original)	del Agregado Extraído de Mezclas Asfálticas	AASHTO T30	tamaño máximo igual o menor a 25.0 mm	Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Mezcla Asfáltica (Otorgamiento original)	Determinación para método estándar de Determinación de la Gravedad Específica Máxima Teórica	IE-005 INTE 04-01-03 AASHTO T209 ASTM D2041	2 000 – 2 700 (adimensional)	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Mezcla Asfáltica (Ampliación 01)	Contenido de Asfalto de Mezclas Asfálticas en Caliente Mediante el Método de Ignición	IE-006 INTE 04-01-09 AASHTO T 308 ASTM D 6307	0 % a 15 %	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Mezcla Asfáltica (Ampliación 01)	Procedimiento para Recolectar Muestras de Mezcla Asfáltica	PT-LAB-06 AASHTO T 168 ASTM D 979	No aplica	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Agregados (Ampliación 01)	Muestreo de agregados	PT-LAB-07 AASHTO T 2 ASTM D 75M	No aplica	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Suelos Bases Subbases (Ampliación 02)	Relación de Densidad-Humedad Utilizando el Mazo de 2.5kg y una Caída de 305 mm (Proctor Estandar)	IE-007 AASHTO T 99	500 kg/m <sup>3</sup> a 2 100 kg/m <sup>3</sup>	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Suelos Bases Subbases (Ampliación 02)	Relación de Densidad-Humedad Utilizando el Mazo de 4.55kg y una Caída de 457 mm (Prctor Modificado)	IE-008 AASHTO T 180	500 kg/m <sup>3</sup> a 2700 kg/m <sup>3</sup>	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Agregado Fino y Grueso Bases Subbases (Ampliación 02)	Análisis Granulométrico del Agregado Fino y Grueso	IE-009 AASHTO T 27 ASTM C 136	No Aplica	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Agregado Fino y Grueso Bases Subbases (Ampliación 02)	Análisis Granulométrico por Lavado del Material Más Fino que la Malla #200 en Agregados Minerales	IE-010 AASHTO T 11 ASTM C 117	No Aplica	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Mezcla Asfáltica (Ampliación 02)	Gravedad Específica Bruta de Mezclas Asfálticas Compactadas Utilizando	IE-011 INTE 04-01-02 AASHTO T 275	2 000 a 2 600 (adimensional)	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo

		Especímenes de Ensayo Cubiertos con Parafina (Método A)				
Ensayo Físico	Suelos Bases Subbases (Ampliación 02)	Determinación del Límite Líquido de los Suelos (Método A por Multipunto y el método por Arbitraje)	IE-012 AASHTO T 89	0 a 100 (adimensional)	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Suelos Bases Subbases (Ampliación 02)	Determinación del Límite Plástico e Índice de Plasticidad de los Suelos	IE-013 AASHTO T 90	0 a 100 (adimensional)	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Agregado Grueso (Ampliación 02)	Porcentaje de Caras Fracturadas en el Agregado Grueso	IE-014 ASTM D 5821	0 a 100 %	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Agregado Grueso (Ampliación 02)	Porcentaje de Caras Planas y Alongadas. Método B	IE-015 ASTM D 4791	0 a 100 %	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Suelos Bases Subbases Mezcla Asfáltica (Ampliación 02)	Determinación de la Densidad y Contenido de Humedad de Suelos y Suelo Agregado por el Método Nuclear	IE-016 AASHTO T 310	Densidad: 500 kg/m <sup>3</sup> a 3000 kg/m <sup>3</sup>  Humedad: 0 a 100 %	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Suelos Bases Subbases (Ampliación 02)	Determinación de la Capacidad de Soporte CBR	IE-017 ASTM D 1883 ASSTHO T 193	0 a 200 (adimensional)	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Concreto	Concreto Fresco (Ampliación 03)	Muestreo de concreto recién mezclado y fresco	PT-LAB-08 ASTM C 172 INTE 06-01-05	NA	En campo (Sitio de cliente)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Concreto	Concreto Fresco (Ampliación 03)	Determinación del revenimiento de concreto de cemento hidráulico	IE-19 ASTM C143M AASHTO T 119M INTE 06-02-03	0 cm - 30 cm	En campo (Sitio de cliente)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Concreto	Especímenes de Concreto (Ampliación 03)	Moldeo y cura de especímenes de concreto en el campo	PT-LAB-13 ASTM C31 INTE 06-01-08	NA	En campo (Sitio de cliente)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Concreto	Especímenes de Concreto cilíndricos (Ampliación 03)	Determinación de la resistencia a la compresión de cilindros de concreto	IE-20 ASTM C39M INTE 06-02-01	(10 – 80) MPa	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Concreto	Especímenes de Concreto	Uso de almohadillas de	PT-LAB-16 ASTM C1231	(10 – 80) MPa	Laboratorio Central y	Matriz de competencias –

	cilíndricos (Ampliación 03)	neopreno en la falla de cilindros de concreto	INTE 06-01-11		Laboratorios temporales o de proyecto	Procedimientos y métodos de ensayo
Concreto	Especímenes de Concreto prismáticos (vigas) (Ampliación 03)	Determinación del esfuerzo de flexión del concreto (utilizando una viga simple con carga en el punto medio)	IE-021 ASTM C 293M INTE 06-02-11	(0 a 15) MPa	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Concreto	Especímenes de Concreto prismáticos (vigas) (Ampliación 03)	Determinación del esfuerzo de flexión del concreto (utilizando una viga simple con carga en los puntos tercios)	IE-022 ASTM C 78M INTE 06-02-08	(0 a 15) MPa	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Concreto	Concreto Fresco (Ampliación 03)	Determinación del contenido de aire del concreto recién mezclado por el método de presión	IE-023 ASTM C 231	0 % - 10 %	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Suelos	Agregados gruesos (Ampliación 03)	Determinación de la Gravedad específica y absorción de agregados gruesos	IE-024 AASHTO T85	1,80 – 2,90 (GS) 0 % - 5 % (ABS)	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Mezcla asfáltica (Ampliación 04)	Determinación de la resistencia al daño inducido por la humedad en mezclas asfálticas compactas (tensión diametral indirecta retenida)	IE-025 AASHTO T 283 INTE 04-01-05	(0 a 100) %	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Mezcla asfáltica (Ampliación 04)	Determinación de la resistencia a la compresión de mezclas asfálticas	IE-026 AASHTO T 167 e INTE 04-01-06 ASTM D 1074	(0 a 100) %	Laboratorio Central (Santa Rosa de Santo Domingo de Heredia)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Mezcla asfáltica (Ampliación 04)	Determinación del efecto del agua en la resistencia a la compresión de mezclas asfálticas compactadas (Resistencia Retenida)	IE-027 ASTM D 1075 INTE 04-01-07 AASHTO T 165	(0 a 100) %	Laboratorio Central (Santa Rosa de Santo Domingo de Heredia)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Suelos Bases Subbases (Ampliación 05)	Ensayo de penetración estándar (SPT) y muestreo de suelos con muestreador partido	IE-028 ASTM D1586	0-100 golpes (Rebote)	En campo (Sitio de cliente)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Suelos Bases Subbases (Ampliación 05)	Determinación del contenido de humedad de los suelos y rocas por masa	IE-029 ASTM D2216	0 % a 100 %	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo

Ensayo Físico	Agregados (Ampliación 05)	Instrucción de ensayo para determinar la densidad bruta (peso unitario) y los vacíos en agregado	IE-030 INTE 06-02-21 ASTM C29M AASHTO T 19	0 kg/m <sup>3</sup> a 3 000 kg/m <sup>3</sup>	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Suelos Bases Subbases (Ampliación 05)	Determinación de plásticos finos en agregados finos y suelos mediante el ensayo del equivalente de arena	IE-033 AASHTO T 176	0 % a 100 %	Laboratorio Central (Santa Rosa de Santo Domingo de Heredia)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Suelos Bases Subbases (Ampliación 05)	Ensayo de perforación de núcleos de roca y el muestreo de roca para investigaciones in situ	IE-034 ASTM D2113	NA	En campo (Sitio de cliente)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Suelos Bases Subbases (Ampliación 05)	Ensayo para la clasificación geotécnica de suelos (sistema unificado de clasificación de suelos)	IE-035 ASTM D2487	NA	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Suelos Bases Subbases (Ampliación 05)	Ensayo para determinar en laboratorio la densidad (peso específico) de muestras de suelo. Método A (Inmersión en Agua)	IE-036 ASTM D7263	0 kg/m <sup>3</sup> a 3000 kg/m <sup>3</sup>	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Agregados (Ampliación 05)	Instrucción de trabajo para reducir muestras de agregado a tamaño de ensayo	PT-LAB-11 INTE 06-02-25 ASTM C702	NA	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Mezcla Asfáltica (Ampliación 05)	Instrucción de trabajo para la reducción de muestras de mezclas asfálticas en caliente (MAC) al tamaño de ensayo	PT-LAB-12 AASHTO R 47	NA	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Suelos Bases Subbases (Ampliación 05)	Instrucción de trabajo para la preservación y transporte de las muestras de roca	PT-LAB-18 Desarrollada a partir de la Norma ASTM D5079	NA	En campo (Sitio de cliente)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Suelos Bases	Instrucción de trabajo para la	PT-LAB-19 ASTM D4220M	NA	En campo (Sitio de cliente)	Matriz de competencias –

	Subbases (Ampliación 05)	preservación y transporte de las muestras de suelo				Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Agregados (Ampliación 06)	Instrucción de ensayo para la determinación de la estabilidad de los agregados mediante el uso del sulfato de sodio o sulfato de magnesio (Método A)	IE-037 ASTM C 88 AASHTO T 104	(0 – 100) %	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Concreto (Ampliación 07)	Instrucción de ensayo para la medición de temperatura del concreto de cemento hidráulico recién mezclado	IE-031 INTE 06-02-06 ASTM C 1064	20 °C a 45 °C	En campo (Sitio de cliente)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Mezcla Asfáltica (Ampliación 07)	Contenido de humedad en mezclas asfálticas	IE-032 AASHTO T 329	0 % a 70 %	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Mezcla Asfáltica (Ampliación 07)	Porcentaje de vacíos en mezclas asfálticas densas y abruptas	IE-038 INTE 04-01-04 AASHTO T 269	0 % a 20 %	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Mezcla Asfáltica (Ampliación 07)	Muestreo de mezclas bituminosas compactadas	IE-039 ASTM D 5361	NA	En campo (Sitio de cliente)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Concreto (Ampliación 07)	Extracción de núcleos de concreto	IE-040 INTE 06-02-10 AASHTO T 24 ASTM C 42	1 cm a 35 cm de espesor	Laboratorio Central y Laboratorios temporales o de proyecto	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Agregados (Ampliación 08)	Determinación de la resistencia al desgaste de agregados gruesos de tamaño pequeño por abrasión Los Ángeles	IE-042 ASTM C131M	0 % a 100 %	Laboratorio Central (Sto. Domingo)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Piedra	Determinación de la resistencia a la compresión y módulo de elasticidad de especímenes inalterados de núcleos de rocas bajo diferentes condiciones	IE-043 ASTM D7012 (Method C)	0 MPa a 400 MPa	Laboratorio Central (Sto. Domingo)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo

		de esfuerzo y temperaturas				
Ensayo Físico	Pavimentos (Ampliación 09)	Índice de regularidad internaciones (IRI) mediante un perfilómetro inercial	IE-049 ASTM E950M AASHTO R 57 AASHTO R 43	NA	En campo (Sitio de cliente)	Matriz de competencias – Procedimientos y métodos de ensayo
Ensayo Físico	Agregados finos (Ampliación 10)	Determinación de la densidad relativa (gravedad específica) y la absorción de los agregados finos (método gravimétrico)	IE- 45 AASHTO T84 ASTM C128	2 000 a 3 000	Laboratorio Central (Sto. Domingo)	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Concreto asfáltico (Ampliación 10)	Densidad del concreto asfáltico por método nuclear	IE-46 ASTM D2950/D2950M	(2 000 a 2 723) kg/m <sup>3</sup>	En campo (Sitio de cliente)	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Agregados (Ampliación 10)	Determinación de la presencia de terrones de arcilla y partículas friables en los agregados	IE-47 AASHTO T112 ASTM C142 M	0 a 10	Laboratorio Central (Sto. Domingo)	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo
Ensayo Físico	Agregados (Ampliación 10)	Índice de durabilidad del agregado	IE-48 AASHTO T 210 ASTM D3744/D3744M	0 a 100	Laboratorio Central (Sto. Domingo)	Ver Matriz de Competencias Procedimientos y Métodos de Ensayo

Fecha	Modificación
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.





ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
9 de 10

Fecha emisión:  
07.08.2015

Versión:  
03

Fecha de entrada en vigencia:  
07.08.2015

	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.
<b>16.09.2016</b>	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.
<b>01.06.2016</b>	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.
<b>07.04.2016</b>	Se actualizan nombres de ensayos físicos y técnicas utilizadas
<b>13.11.2015</b>	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.
<b>01.07.2015</b>	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.
<b>24.02.2015</b>	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V02.
<b>09.10.2014</b>	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V01.
<b>30.05.2014</b>	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.
<b>30.05.2014</b>	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).

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



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE  
ACREDITACIÓN

Código N° :  
ECA-MP-P09-F01

Páginas:  
10 de 10

Fecha emisión:  
07.08.2015

Versión:  
03

Fecha de entrada en vigencia:  
07.08.2015

<b>02.09.2013</b>	Se actualiza listado de ensayos acreditados de la ampliación LE-030-A01
<b>10.06.2013</b>	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).

**Ampliar esta tabla de ser necesario**

**Reevaluaciones:**

<b>Número de reevaluaciones</b>	<b>Fecha</b>
<b>Reevaluación 01</b>	<b>15.12.2009</b>
<b>Reevaluación 02</b>	<b>14.02.2014</b>

**Ampliar esta tabla de ser necesario**

## **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.

**Para mayor información sobre la condición de acreditación informarse en**  
[www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)

**Ampliaciones:**

Ver alcance de acreditación original y cuadro de modificación de alcance.

---

**Ing. Fernando Vázquez Dovale**  
**Gerente**  
**Ente Costarricense de Acreditación**