

Laboratorio de Ensayo

LE-050



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

Ingeniería Técnica de Proyectos ITP, S.A.- Laboratorio de Ensayos ITP

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 la acreditación adjunto *

Acreditación inicial otorgada el 10 de marzo del 2008

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-050

Otorgado a:

Ingeniería Técnica de Proyectos ITP, S.A.- Laboratorio de
Ensayos ITP

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.

Ingeniería Técnica de Proyectos ITP, S.A, San José, Contiguo a Repretel, diagonal al AMPM, La Uruca. 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
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-03: Método de Ensayo para la Determinación del Contenido de Ligante Asfáltico en Mezclas Asfálticas en Caliente por Ignición	ASTM D6307-19 AASHTO T308-22 INTE C9:2020	(0 a 10) %
Mezclas Asfálticas	ITP-IL-04: Método para la determinación del contenido de agua en mezclas asfálticas en caliente	ASTM D1461-17 (2022) AASHTO T329-22	(0 a 10) %
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-08: Método para la compactación y mezclado de mezcla asfáltica en caliente	ASTM D6926-20 ASTM D3549/D3549M-18 INTE C10:2018	No aplica
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-09: Método para la determinación de la gravedad específica bruta de pastillas Marshall por medio del condicionamiento saturado superficie seca	ASTM D2726/D2726M-1721 INTE C1:2019 Enm 1 2020	1,0 a 3,0 (adimensional)

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

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
Mezclas Asfálticas	ITP-IL-10: Método para la determinación de la gravedad específica bruta de pastillas Marshall mediante el uso de recubrimiento con parafina	AASHTO T275-22 INTE C2:2019/Enm 1:2019 (Método A)	1,0 a 3,0 (adimensional)
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-12: Método para la determinación de la gravedad específica máxima teórica y la densidad de mezcla asfáltica en caliente	ASTM D2041/ D2041M-19 INTE C3:2020	1,0 a 3,0 (adimensional)
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-13: Método para la determinación del porcentaje de vacíos en mezclas asfálticas densas	ASTM D3203-22 INTE C4:2019	(0 a 100) %
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-15: Reducción de muestras de Mezcla asfáltica en caliente	AASHTO R47-22	No aplica
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-17: Método para la determinación de la estabilidad y el flujo Marshall de mezcla asfáltica en caliente	ASTM D6927-22	Hasta 24,5 kN (2 500 kg) 0 cm/100 a 50 cm/100
Agregados (Ampliación 06)	ITP-IL-18: Método para la determinación de la gravedad específica de agregado grueso	ASTM C127-15 AASHTO T85-20	1,0 a 4,0 (adimensional) Absorción (0 a 20) %
Mezcla Asfáltica / Agregados (Ampliación 02, 06)	ITP-IL-23: Método para la determinación de la granulometría de la extracción	ASTM D5444-15 AASHTO T30-21	(0 a 100) %
Suelos (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-27: Método para la Determinación de Límites de Atterberg	ASTM D 4318-17e1 Método A	LP: (0 a 100) % LL: (0 a 100) % IP: (0 a 100) %
Suelos (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-28: Método para la Compactación característica de suelos en laboratorio usando un esfuerzo estándar (600 kN*m ⁻³)	AASHTO T99-22	(200 a 2 400) kg/m ³ (0 a 100) % Humedad
Suelos (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-29: Método para la Compactación características de suelos usando un esfuerzo modificado (2700 kN*m ⁻³)	AASHTO T180-22	(400 a 2 700) kg/m ³ (0 a 100) % Humedad
Suelos y Agregados (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-30: Método para la Determinación del contenido de agua en suelos y agregados por diferencia de masa	ASTM D2216-19	0 % a 150 %
Suelos (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-31: Método para la determinación del índice de soporte en suelos CBR AASHTO T 193	AASHTO T193-22	(0 a 200) %
Suelos y Agregados (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-34: Reducción de Muestras de Agregado y Suelos: Cuarteo	ASTM C702/C702M-18	No aplica
Agregados (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-42: Método para la determinación del peso unitario en agregados	ASTM C29/29M-17a	(500 a 3 000) kg/m ³
Mezcla Asfáltica (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-43: Método para la determinación de la tensión diametral retenida de mezclas asfálticas compactadas.	AASHTO T283-22 INTE C5:2019	(0 a 100) %

Alcance de la Acreditación y Certificado de Acreditación

Código N° :
ECA-MP-P09-F01
Fecha de entrada en vigencia:
2020.12.17

Páginas:
4 de 15
Versión:
07

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 (Ampliación 02)	ITP-IL-45: Método de ensayo para la determinación de la resistencia a la compresión de mezclas asfálticas.	ASTM D1074-17 ASTM D1075-11 INTE C6:2020	(0 a 110) %
Agregados (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-47: Método para la determinación de partículas planas y elongadas en agregado grueso	ASTM D4791-19	(0 a 100) %
Concreto (Ampliación 01, 04, 06)	ITP-IL-49: Método para la determinación de la resistencia a la compresión de cilindros y núcleos de concreto	ASTM C39/C39M-21 ASTM C1231/C1231M-15	(1 a 1 000) kg/cm ²
Agregados (Ampliación 02, 06)	ITP-IL-54: Método para el análisis granulométrico de agregado grueso y fino	ASTM C117-17 ASTM C136/C136M-19 AASHTO T11-22 AASHTO T27-22	(0 a 100) %
Polvo de piedra, Arena, Suelos finos (Ampliación 03, 06)	ITP-IL-55: Método de ensayo para la determinación del equivalente de arena de suelos y agregados finos	ASTM D2419-22	(0 a 100) %
Polvo de piedra, Arena, Suelos (Ampliación 03)	ITP-IL-57: Método de ensayo para la determinación de la sanidad de los agregados utilizando sulfato de sodio o sulfato de magnesio	ASTM C88 / C88M – 18	(0 a 20) %
Polvo de piedra, Arena, Piedra triturada (Ampliación 03)	ITP-IL-58: Método de ensayo para la determinación del % de partículas friables y arcillosas en los agregados	ASTM C142/C142M-17	(0 a 10) %
Polvo de piedra, Arena, Piedra triturada (Ampliación 03, 06)	ITP-IL-59: Método de ensayo para la determinación de la densidad, gravedad específica (bruta aparente y saturada superficie seca) y % de absorción del agregado fino	ASTM C128-22	1,0 a 4,0 (adimensional) Absorción 0 % a 20 %
Concreto (Ampliación 05, 06)	ITP-IL-62: Método normalizado de ensayo de obtención y ensayo de núcleos perforados y vigas aserradas de concreto	ASTM C42/C42M-20	No aplica
Concreto (Ampliación 05, 06)	ITP-IL-103: Método normalizado de ensayo para falla a flexión de vigas de concreto en tres puntos	ASTM C78/C78M-22	(0 a 15) MPa
Pastillas de suelo cemento (Ampliación 05)	ITP-IL-63: Método de ensayo para determinar la relación humedad-densidad (peso unitario) en mezclas de suelo-cemento	ASTM D558M-19	(400 a 4 000) kg/m ³
Pastillas de suelo cemento (Ampliación 05)	ITP-IL-65: Método de ensayo para la falla a compresión de especímenes cilíndricos moldeados de suelo-cemento	ASTM D1633-17 (Método A)	(1 a 1 000) kg/cm ²
Agregado grueso (Ampliación 05, 06)	ITP-IL-66: Determinación del porcentaje de caras fracturadas en el agregado grueso	ASTM D5821-13 (2017)	(0 a 100) %
Agregado grueso (tamaño máximo menor a 19 mm)	ITP-IL-76: Método normalizado de ensayo para determinar la resistencia a la	ASTM C131/C131M-20	(0 a 100) %

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

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
	degradación de agregado grueso por abrasión e impacto en la máquina de Los Ángeles		
Agregado grueso (tamaño máximo mayor a 19 mm)	ITP-IL-79: Método normalizado de ensayo para determinar la resistencia a la degradación de agregado grueso de gran tamaño por abrasión e impacto en la máquina de Los Ángeles	ASTM C535-16	(0 a 100) %
Agregado fino	ITP-IL-68: Método de ensayo estándar para la determinación de los vacíos no compactados en agregado fino (influenciado por forma de partícula, textura superficial y graduación)	ASTM C1252-17 AASHTO T304-22	(0 a 100) %
Agregado grueso y agregado fino	ITP-IL-70: Método de ensayo estándar para determinar el índice de durabilidad del agregado	ASTM D3744/D3744-18	(0 a 100) %
Cilindros y núcleos extraídos de concreto endurecido (Ampliación 08)	ITP-IL-80: Método normalizado de ensayo para determinar la resistencia a la tracción indirecta de especímenes cilíndricos de concreto	ASTM C496/C496M-17	(0 a 300) kg/cm ²
Agregado grueso (A9)	ITP-IL-89: Método normalizado de ensayo para Residuos Insolubles en Agregados Carbonatados	ASTM D3042-17	(0 a 100) %
Suelos (A9)	ITP-IL-102: Práctica estándar para la clasificación de suelos para propósitos ingenieriles (Sistema Unificado de Clasificación de Suelos)	ASTM D2487-17e1	No aplica
Agregados (Ampliación 01)	ITP-IL-25: Método para la determinación de Impurezas Orgánicas en agregado fino para concreto hidráulico	ASTM C40/C40M-20	Pasa / No Pasa
Cemento asfáltico (A10)	ITP-IL-67: Método de ensayo estándar para la penetración de materiales bituminosos	ASTM D5/D5M-20	0 (1/10 mm) a 400 (1/10 mm)
Cemento asfáltico (A10)	ITP-IL-69: Método de ensayo estándar para el punto de ablandamiento del bitumen (aparato de anillo – bola)	D36/D36M-14(2020) AASHTO T53-22	(30 a 80) °C
Cemento asfáltico (A10)	ITP-IL-77: Método de ensayo para la determinación de la recuperación elástica de materiales asfálticos con el ductilómetro	ASTM D6084/D6084M-21 AASHTO T301-22	(0 a 100) %
Cemento asfáltico (A10)	ITP-IL-120: Determinación de la estabilidad de asentamiento y almacenamiento de emulsión asfáltica	ASTM D 6930-19	(0 a 100) %
Cemento asfáltico (A10)	ITP-IL-121: Determinación de la densidad de cemento asfáltico semi-sólido (Método Picnómetro)	ASTM D70/D70M-21	(0 a 1 200) kg/m ³
Cemento asfáltico (A10)	ITP-IL-123: Determinación de la ductilidad de materiales asfálticos	ASTM D113-17	0 cm a 150 cm

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
Pintura para demarcación vial (A12)	ITP-IL-92: Método de ensayo para estimar el tiempo de no levantamiento de pintura de tráfico	ASTM D711-20 INTE Q32:2013	(0 a 60) min
Superficies de pavimento (A13)	ITP-IL-119: Método de ensayo normalizado para medir las propiedades friccionantes superficiales usando el medidor de péndulo británico	ASTM E303 – 22 AASHTO T278-90(2021) INTE Q88:2017	BPN (0 a 150)
Pintura para demarcación vial (A13)	ITP-IL-118: Determinación de la viscosidad en unidades krebs (KU) para medición de la consistencia de las pinturas, mediante el viscosímetro Stormer	ASTM D562-10 (2018) INTE Q18: 2021	(40 a 141) KU
Microesferas de vidrio (A13)	ITP-IL-106: Método normalizado de ensayo para tamizado de esferas de vidrio	ASTM D1214-10 (2020)	(0 a 100) %
Agregados pétreos (A13)	ITP-IL-85: Método normalizado de ensayo para partículas ligeras en el agregado	ASTM C123 / C123M - 14	(0 a 100) %
Mezcla asfáltica (A13)	ITP-IL-52: Método de prueba estándar para la preparación y determinación de la densidad relativa de muestras de mezcla asfáltica por medio del compactador giratorio Superpave	ASTM D 6925-15	(70 a 100) %
Pintura para demarcación vial (A13)	ITP-IL-81: Contenido de pigmento de pinturas mediante calcinación a baja temperatura INTE Q 35 / ASTM D 4451	ASTM D4451 – 22 INTE Q35: 2014	(0 a 100) %

Ingeniería Técnica de Proyectos ITP, S.A. Ensayos que se realizan en laboratorios temporales, tanto en Costa Rica como en Panamá

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
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-03: Método de Ensayo para la Determinación del Contenido de Ligante Asfáltico en Mezclas Asfálticas en Caliente por Ignición	ASTM D6307-19 AASHTO T308-22 INTE C9:2020	(0 a 10) %
Mezclas Asfálticas	ITP-IL-04: Método para la determinación del contenido de agua en mezclas asfálticas en caliente	ASTM D1461-17 (2022) AASHTO T329-22	(0 a 10) %
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-08: Método para la compactación y mezclado de mezcla asfáltica en caliente	ASTM D6926-20 ASTM D3549/D3549M-18 INTE C10:2018	No aplica
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-09: Método para la determinación de la gravedad específica bruta de pastillas Marshall por medio del condicionamiento saturado superficie seca	ASTM D2726/D2726M-1721 INTE C1:2019 Enm 1 2020	1,0 a 3,0 (adimensional)

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

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
Mezclas Asfálticas	ITP-IL-10: Método para la determinación de la gravedad específica bruta de pastillas Marshall mediante el uso de recubrimiento con parafina	AASHTO T275-17 INTE C2:2019 (Método A)	1,0 a 3,0 (adimensional)
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-12: Método para la determinación de la gravedad específica máxima teórica y la densidad de mezcla asfáltica en caliente	ASTM D2041/ D2041M-19 INTE C3:2020	1,0 a 3,0 (adimensional)
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-13: Método para la determinación del porcentaje de vacíos en mezclas asfálticas densas	ASTM D3203-22 INTE C4:2019	(0 a 100) %
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-15: Reducción de muestras de Mezcla asfáltica en caliente	AASHTO R47-22	No aplica
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-17: Método para la determinación de la estabilidad y el flujo Marshall de mezcla asfáltica en caliente	ASTM D6927-22	Hasta 24,5 kN (2 500 kg) 0 cm/100 a 50 cm/100
Agregados (Ampliación 06)	ITP-IL-18: Método para la determinación de la gravedad específica de agregado grueso	ASTM C127-15 AASHTO T85-20	1,0 a 4,0 (adimensional) Absorción (0 a 20) %
Mezcla Asfáltica / Agregados (Ampliación 02, 06)	ITP-IL-23: Método para la determinación de la granulometría de la extracción	ASTM D5444-15 AASHTO T30-21	(0 a 100) %
Suelos (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-27: Método para la Determinación de Límites de Atterberg	ASTM D 4318-17e1 Método A	LP: (0 a 100) % LL: (0 a 100) % IP: (0 a 100) %
Suelos (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-28: Método para la Compactación característica de suelos en laboratorio usando un esfuerzo estándar (600 kN*m*m ⁻³)	AASHTO T99-22	(200 a 2 400) kg/m ³ (0 a 100) % Humedad
Suelos (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-29: Método para la Compactación características de suelos usando un esfuerzo modificado (2700 kN*m*m ⁻³)	AASHTO T180-22	(400 a 2 700) kg/m ³ (0 a 100) % Humedad
Suelos y Agregados (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-30: Método para la Determinación del contenido de agua en suelos y agregados por diferencia de masa	ASTM D2216-19	0 % a 150 %
Suelos (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-31: Método para la determinación del índice de soporte en suelos CBR AASHTO T 193	AASHTO T193-22	(0 a 200) %
Suelos y Agregados (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-34: Reducción de Muestras de Agregado y Suelos: Cuarteo	ASTM C702/C702M-18	No aplica
Agregados (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-42: Método para la determinación del peso unitario en agregados	ASTM C29/29M-17a	(500 a 3 000) kg/m ³
Mezcla Asfáltica (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-43: Método para la determinación de la tensión diametral retenida de mezclas asfálticas compactadas.	AASHTO T283-22 INTE C5:2019	(0 a 100) %

Alcance de la Acreditación y Certificado de Acreditación

Código N° :
ECA-MP-P09-F01
Fecha de entrada en vigencia:
2020.12.17

Páginas:
8 de 15
Versión:
07

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 (Ampliación 02)	ITP-IL-45: Método de ensayo para la determinación de la resistencia a la compresión de mezclas asfálticas.	ASTM D1074-17 ASTM D1075-11 INTE C6:2020	(0 a 110) %
Agregados (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-47: Método para la determinación de partículas planas y elongadas en agregado grueso	ASTM D4791-19	(0 a 100) %
Concreto (Ampliación 01, 04, 06)	ITP-IL-49: Método para la determinación de la resistencia a la compresión de cilindros y núcleos de concreto	ASTM C39/C39M-21 ASTM C1231/C1231M-15	(1 a 1 000) kg/cm ²
Agregados (Ampliación 02, 06)	ITP-IL-54: Método para el análisis granulométrico de agregado grueso y fino	ASTM C117-17 ASTM C136/C136M-19 AASHTO T11-22 AASHTO T27-22	(0 a 100) %
Concreto (Ampliación 05, 06)	ITP-IL-62: Método normalizado de ensayo de obtención y ensayo de núcleos perforados y vigas aserradas de concreto	ASTM C42/C42M-20	No aplica
Concreto (Ampliación 05, 06)	ITP-IL-103: Método normalizado de ensayo para falla a flexión de vigas de concreto en tres puntos	ASTM C78/C78M-22	(0 a 15) MPa
Pastillas de suelo cemento (Ampliación 05)	ITP-IL-63: Método de ensayo para determinar la relación humedad-densidad (peso unitario) en mezclas de suelo-cemento	ASTM D558M-19	400 kg/m ³ a 4000 kg/m ³
Pastillas de suelo cemento (Ampliación 05)	ITP-IL-65: Método de ensayo para la falla a compresión de especímenes cilíndricos moldeados de suelo-cemento	ASTM D1633-17 (Método A)	(1 a 1 000) kg/cm ²
Agregado grueso (Ampliación 05, 06)	ITP-IL-66: Determinación del porcentaje de caras fracturadas en el agregado grueso	ASTM D5821-13 (2017)	(0 a 100) %
Cilindros y núcleos extraídos de concreto endurecido (Ampliación 08)	ITP-IL-80: Método normalizado de ensayo para determinar la resistencia a la tracción indirecta de especímenes cilíndricos de concreto	ASTM C496/C496M-17	(0 a 300) kg/cm ²
Suelos (A9)	ITP-IL-102: Práctica estándar para la clasificación de suelos para propósitos ingenieriles (Sistema Unificado de Clasificación de Suelos)	ASTM D2487-17e1	No Aplica
Agregados (Ampliación 01)	ITP-IL-25: Método para la determinación de Impurezas Orgánicas en agregado fino para concreto hidráulico	ASTM C40/C40M-20	Pasa / No Pasa
Arena-Suelo (A11)	ITP-IL-55: Método para la determinación del equivalente de arena de suelos y agregado fino	ASTM D2419-22	(0 a 100) %
Agregado fino (A11)	ITP-IL-59: Método de ensayo para la determinación de la densidad, gravedad específica (bruta aparente y saturada)	ASTM C128-22	1,0 a 4,0 (adimensional) Absorción 0 % a 20 %

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

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
	superficie seca) y % de absorción del agregado fino		
Mezcla asfáltica (A13)	ITP-IL-52: Método de prueba estándar para la preparación y determinación de la densidad relativa de muestras de mezcla asfáltica por medio del compactador giratorio Superpave	ASTM D6925-15	(70 a 100) %

Ingeniería Técnica de Proyectos ITP, S.A. 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 ensayas o muestrear	Especificación, referencia al método y técnica utilizada	Ámbito de trabajo
Mezclas Asfálticas (Ampliación 06)	ITP-IL-14: Muestreo de mezcla asfáltica	ASTM D979/D979M-22 ASTM D3665-12 (2017)	No aplica
Mezcla Asfáltica (Ampliación 06)	ITP-IL-19: Muestreo de Campo	ASTM D3665-12 (2017) ASTM D5361/D5361M-16 (2022)	No aplica
Agregados (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-35: Muestreo en Campo de Agregados	ASTM D75/D75M - 19 ASTM D3665 - 12(2017) ASTM E122-17 (2022)	No aplica
Suelos (Ampliación 02, 06)	ITP-IL-37: Chequeos de compactación en campo para la obtención de la densidad y humedad en sitio por el método nuclear	ASTM D6938 - 17ae1 AASHTO T310-22	(200 a 2 700) kg/m ³ (0 a 105) %
Suelos (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-46: Método de ensayo estándar para el uso del penetrómetro dinámico de cono en estructuras de pavimentos.	ASTM D6951/D6951M - 18	(0,5 a 110) %
Concreto (Ampliación 01)	ITP-IL-50: Muestreo de Mezclas de Concreto	ASTM C172/C172M-17	No aplica
Concreto (Ampliación 01, 06)	ITP-IL-51: Revenimiento en Concreto Hidráulico	ASTM C143/C143M-20	(0 a 300) mm
Concretos (Ampliación 03)	ITP-IL-60: Contenido de Aire en mezclas frescas de concreto mediante el método de presión	ASTM C231 / C231M-22	(0 a 8) %
Concreto	ITP-IL-48: Elaboración y Curado de Muestras de Concreto en Campo	ASTM C31/C31M-22 ASTM C1064/C1064M-17	No aplica
Capas de superficie de rodamiento	ITP-IL-72: Instructivo para la Medición del perfil longitudinal, reporte del índice de Rugosidad Internacional (IRI)	ASTM E950/E950M-22	No aplica
Concreto Fresco (Ampliación 08)	ITP-IL-74: Método normalizado de ensayo para determinar la densidad (peso unitario),	ASTM C138/C138M-17a	(0 a 3 500) kg/cm ³

Alcance de la Acreditación y Certificado de Acreditación

Código N° :
ECA-MP-P09-F01
Fecha de entrada en vigencia:
2020.12.17

Páginas:
10 de 15
Versión:
07

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
	rendimiento y contenido de aire (gravimétrico) del concreto		
Mezcla Asfáltica (A9)	ITP-IL-100: Método normalizado de ensayo para la densidad de concretos bituminosos en sitio por métodos nucleares	ASTM D2950/D2950M-22	(200 a 2 700) kg/m ³
Concreto (A9)	ITP-IL-101: Método de prueba estándar para la determinación del número de rebote del concreto endurecido	ASTM C805/C805M-18	20 a 80
Cemento asfáltico (A10)	ITP-IL-124: Muestreo de materiales asfálticos por AASHTO	AASHTO R66-16 (2020)	No aplica
Cemento asfáltico	ITP-IL-122: Muestreo de asfalto por ASTM	ASTM D140/D140M – 16	No aplica
Superficie de pavimento (A12)	ITP-IL-93: Método estándar de ensayo para deflexiones con un dispositivo de carga de tipo caída de mesa	ASTM D4694-09 (2020)	Carga: (0 a 120) kN Deflexión: (0 a 2 200) μm
Pintura para demarcación vial (A12)	ITP-IL-116: Práctica estándar para medir el espesor en pinturas líquidas o termoplásticas (húmedo por medio de galgas)	ASTM D4414-95 (2020) INTE Q46:2021	(0 a 10) mm
Pintura para demarcación vial (A12)	ITP-IL-116: Práctica estándar para medir el espesor en pinturas líquidas o termoplásticas (seca)	INTE Q46:2021	(0 a 13) mm
Cemento Asfáltico (A12)	ITP-IL-117: Práctica estándar para estimar la tasa de aspersión de emulsiones asfálticas	ASTM D2995-14	(0 a 8) L/m ²
Pintura para demarcación vial (A12)	ITP-IL-108: Método de ensayo para la evaluación de la demarcación vial horizontal retrorreflectiva utilizando equipo manual portátil (símbolos y demarcaciones longitudinales)	ASTM D7585 / D7585M-10 (2022) INTE Q36:2014	RL : (0 a 1 999) mcd/lux/m ² Qd : (0 a 320) mcd/lux/m ²
Pintura para demarcación vial (A13)	ITP-IL-33: Muestreo de pinturas líquidas y recubrimientos pigmentados relacionados	ASTM D 3925-02 (2022) INTE Q37: 2014 INTE Q46:2021	No aplica
Pintura para demarcación vial (A13)	ITP-IL-105: Muestreo de materiales termoplásticos de marcado de tráfico	ASTM D7307-21	No aplica
Suelo/ Agregado (A14)	ITP-IL-22 Método normalizado para el ensayo de penetración estándar (SPT) y muestreo de suelos con un muestreador partido	ASTM D1586/D1586M-18e1	(0 a 100) golpes o rebote
Suelo/ Agregado (A14)	ITP-IL-39 Conservación y transporte de muestras de suelo	ASTM D4220/D4220M-14	NA

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

Fecha	Modificación
2023.10.17	Se modifica el alcance de acreditación debido al otorgamiento de la ampliación A14, la cuál fue otorgada por la Comisión de Acreditación en sesión CA-030-2023 y mediante acuerdo CA-030-2023-08, mismo que fue notificado al OEC el 16 de octubre de 2023
2023.07.12	Se modifica el alcance de acreditación debido a la actualización de la versión de la norma de referencia del método de ensayo ITP-IL-100
2023.01.31	Se modifica el alcance de acreditación debido a la actualización de las versiones de las normas de referencia para los ensayos: ITP-IL-119, ITP-IL-118, ITP-IL-116, ITP-IL-77, ITP-IL-69, ITP-IL-68, ITP-IL-59, ITP-IL-54, ITP-IL-43, ITP-IL-37, ITP-IL-35, ITP-IL-33, ITP-IL-81, ITP-IL-19, ITP-IL-13, ITP-IL-10, ITP-IL-04, ITP-IL-03, ITP-IL-18, ITP-IL-27
2022.12.21	Se actualizan las versiones de los ensayos: ITP-IL-105, ITP-IL-103, ITP-IL-72, ITP-IL-60, ITP-IL-55, ITP-IL-48, ITP-IL-31, ITP-IL-29, ITP-IL-28, ITP-IL-17, ITP-IL-15 e ITP-IL-14.
2022.07.20	Se modifica el alcance de acreditación debido a la actualización de varias normas de referencia de métodos de ensayos y corrección de unidades de ámbitos de trabajo de varios métodos de ensayo.
2021.12.14	Se modifica el alcance de acreditación debido al otorgamiento de la ampliación A13
2021.09.23	Se modifica el alcance de acreditación debido al otorgamiento de la ampliación A12
2021.09.06	Se modifica la norma de referencia del ITP-IL-72, debido a error de referencia.
2021.04.08	Se modifica la norma de referencia del ITP-IL-120, debido a error de referencia.
2020.06.18	Se modifica el alcance para cambiar los códigos de los ensayos; de ITP-IT a ITP-IL. Además, para el ensayo ITP-IL-59 se incluye: <i>“gravedad específica (bruta aparente y saturada superficie seca)”</i>
2020.04.06	Se modifica el alcance debido a la transición a la norma INTE-ISO/IEC 17025:2017
2020.03.05	Se modifica el alcance para incorporar la ampliación A11 dentro de los ensayos temporales.

2020.02.10	Se modifica el alcance de acreditación para incorporar los ensayos otorgados por la Comisión en la ampliación A11
2019.09.06	Reducción de alcance 2019.08.21: ensayo de Cemento hidráulico (Ampliación 01), ITP-IT-26: Método para la determinación de la densidad de cemento hidráulico
2019.07.16	Se modifica el alcance para cambiar algunos códigos de instructivos internos de laboratorio de ITP-IT a ITP-IL.
21.02.2019	Cambio a versión 05 de documento de Alcance Fechas de las ampliaciones: LE-050-A01 10 de noviembre del 2009. LE-050-A02 07 de diciembre del 2010. LE-050-A03 27 de noviembre del 2012. LE-050-A04 10 de diciembre del 2013. LE-050-A05 09 de diciembre del 2014 LE-050-A06 14 de abril del 2015. LE-050-A07 15 de diciembre del 2015. LE-050-A08 22 de junio del 2016. LE-050-A09 15 de mayo de 2018. LE-050-A10 18 de febrero 2019.
25.09.2018	Se modifica el alcance debido a las instalaciones de las sedes temporales.
31.08.2018	Se actualiza alcance debido a la va versión 04 del ECA-MP-P09-F01
15.05.2018	Fechas de las ampliaciones: LE-050-A01 10 de noviembre del 2009. LE-050-A02 07 de diciembre del 2010. LE-050-A03 27 de noviembre del 2012. LE-050-A04 10 de diciembre del 2013. LE-050-A05 09 de diciembre del 2014 LE-050-A06 14 de abril del 2015. LE-050-A07 15 de diciembre del 2015. LE-050-A08 22 de junio del 2016. LE-050-A09 15 de mayo de 2018.
26.03.2018	Se modifica el alcance debido a separación del instructivo IT-62.
19.01.2018	Se agrega en el alcance la referencia AASHTO T-329 al ensayo ITP-IT-04: Método para la determinación del contenido de agua en mezclas asfálticas en caliente.
22.08.2017	11.08.2017 Reducción de alcance para el ensayo de Pastillas de suelo cemento.

	Se elimina el año de las normas, pues se usan en su versión vigente.
19.04.2017	19.12.2016 Reducción de alcance para los ensayos acreditados en Panamá
06.10.2016	Se incluye en la Ampliación 8 el ensayo de Concreto Fresco.
28.07.2016	Prorroga Suspensión voluntaria parcial del alcance del 15.07.2016 – 15.01.2017 en los ensayos acreditados en Panamá. Fechas de las ampliaciones: LE-050-A01 10 de Noviembre del 2009. LE-050-A02 07 de Diciembre del 2010. LE-050-A03 27 de Noviembre del 2012. LE-050-A04 10 de Diciembre del 2013. LE-050-A05 09 de Diciembre del 2014 LE-050-A06 14 de Abril del 2015. LE-050-A07 15 de Diciembre del 2015. LE-050-A08 22 de Junio del 2016.
25.04.2016	12.04.2016 reducción de alcance para los métodos de ensayo ITP-IT-52 Método Superpave para mezclado y compactación de mezcla asfáltica en caliente
16.02.2016	Suspensión voluntaria parcial del alcance del 28.01.2016 - 28.07.2016 en los ensayos acreditados sede Panamá.
14.01.2015	Fechas de las ampliaciones: LE-050-A01 10 de Noviembre del 2009. LE-050-A02 07 de Diciembre del 2010. LE-050-A03 27 de Noviembre del 2012. LE-050-A04 10 de Diciembre del 2013. LE-050-A05 09 de Diciembre del 2014 LE-050-A06 14 de Abril del 2015. LE-050-A07 15 de Diciembre del 2015.
05.05.2015	Fechas de las ampliaciones: LE-050-A01 10 de Noviembre del 2009. LE-050-A02 07 de Diciembre del 2010. LE-050-A03 27 de Noviembre del 2012. LE-050-A04 10 de Diciembre del 2013. LE-050-A05 09 de Diciembre del 2014 LE-050-A06 14 de Abril del 2015.
05.05.2015	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V02. Se modifica el nombre del OEC, utilizando ahora el nombre de fantasía: Ingeniería Técnica de Proyectos

	Se realiza ampliación de ensayos en la Sede de Panamá
18.12.2014	<p>Fechas de las ampliaciones: LE-050-A01 10 de Noviembre del 2009. LE-050-A02 07 de Diciembre del 2010. LE-050-A03 27 de Noviembre del 2012. LE-050-A04 10 de Diciembre del 2013. LE-050-A05 09 de Diciembre del 2014</p>
18.08.2014	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V01. Reducción de alcance de acreditación para el ensayo ITP-IT-11 Método para la determinación de la densidad de parafina a 25° C en mezclas asfálticas, a partir del 12 de Agosto del 2014.
18.12.2013	<p>Fechas de las ampliaciones: LE-050-A01 10 de Noviembre del 2009. LE-050-A02 07 de Diciembre del 2010. LE-050-A03 27 de Noviembre del 2012. LE-050-A04 10 de Diciembre del 2013.</p>
18.12.2013	<p>Se actualiza el nombre del ensayo específico y la especificación, referencia al método y técnica usada para el ensayo de Suelos (Ampliación 01) ITP-IT-27 Método para la Determinación de Límites de Atterberg.</p> <p>La ampliación 04 otorgada el 10 de Diciembre del 2013 se realiza para el ensayo de Concreto en concretos ITP-IT-49: Método para la Determinación de la Resistencia a la Compresión de Cilindros y núcleos de Concreto, a realizarse en la sede central y en las sedes temporales.</p>
11.10.2013	<p>Se actualiza la Especificación, referencia al método y técnica usada para el ensayo Mezclas Asfálticas (Alcance original) referencia ITP-IT-10.</p> <p>Se modifica presentación del alcance ordenado por nombre del ensayo específico o propiedades medidas</p>
11.10.2013	<p>Fechas de las ampliaciones: LE-050-A01 10 de Noviembre del 2009. LE-050-A02 07 de Diciembre del 2010. LE-050-A03 27 de Noviembre del 2012.</p>
06.08.2013	Se actualiza la especificación, referencia al método y técnica usada para el ensayo físico para mezclas asfálticas
09.07.2013	28 de Mayo del 2013, reducción de alcance en el ensayo ITP-IT-05 Caracterización térmica de medios térmicos y se actualiza la presentación del alcance de acreditación versión 08.

10.05.2013

Ampliación 02 Se actualiza el nombre del ensayo específico o propiedades medidas, especificación, referencia al método y técnica usada y el ámbito de trabajo del ensayo de suelo para Chequeos de compactación en campo para la obtención de la densidad y humedad en sitio por el método nuclear ITP-IT-37 antes llamado ITP-IT-38

Acreditado a partir del

10 de marzo del 2008

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.