

*Tipo de OEC Acreditada –
N.º LE-068*



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

INSUMA S.A.

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 15 de Diciembre del 2009.

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

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 LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE
ACREDITACIÓN

Código N° :
ECA-MP-P09-F01

Páginas:
2 de 5

Fecha emisión:
29.10.2018

Versión:
05

Fecha de entrada en vigencia:
29.10.2018



*Alcance de Acreditación del Laboratorio de Ensayo
No. LE-068, LE-068-A01, LE-068-A02, LE-068-A03,
LE-068-A04, LE-068-A05, LE-068-A06.*

**Otorgado a:
INSUMA S.A.**

Conforme a los criterios de la norma INTE-ISO/IEC 17025:2005 Requisitos generales para la competencia de los 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.

INSUMA S.A., Zapote, costado este de la Casa Presidencial, 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
Ensayos físicos:			
Suelo (Otorgamiento inicial)	06.02.01: Determinación de contenido de humedad en suelo y roca	ASTM D2216 (2019)	(0 a 100) %
Suelo (Otorgamiento inicial)	06.02.02: Método de prueba estándar para la compactación de suelo utilizando el método de Proctor Estándar con un mazo de 2,5 kg y una caída de 305 mm	ASTM D1586 (2018)	(800 a 2 100) kg/m ³
Suelo (Ampliación 01)	06.02.04: Método de ensayo estándar para determinar la cantidad de material en suelos más fino que 75 µm (Malla No. 200)	ASTM D1140 (2017)	(0,000 1 a 127) mm
Suelo (Ampliación 01)	06.02.05: Método de ensayo estándar para la gravedad específica de sólidos de suelo por picnómetro de agua	ASTM D854 (2014)	0 a 4
Suelo (Ampliación 01)	06.02.06: Método de prueba para límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad	ASTM D4318 (2017)	(0 a 200) %
Suelo (Ampliación 01)	06.02.07: Método de ensayo estándar para CBR (California Bearing Ratio) Laboratorio de suelos compactados	ASTM D1883 (2016)	(0 a 100) %
Suelo (Ampliación 02)	07.01.05: Método de ensayo estandarizado de Penetración Estándar (SPT) y muestreo de suelos con muestreador dividido	ASTM D1586 (2018)	0 a 100
Suelos y Agregados (Ampliación 02)	06.02.09: Método de Prueba Estándar para la compactación de suelo utilizando el método de Proctor Modificado con un mazo de 4,5 kg y una caída de 305	ASTM D1557 (2012)	(800 a 2 900) kg/m ³

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



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :
ECA-MP-P09-F01

Páginas:
3 de 5

Fecha emisión:
29.10.2018

Versión:
05

Fecha de entrada en vigencia:
29.10.2018

	mm		
Suelos y Agregados (Ampliación 02)	06.02.12: Método de Prueba estándar para el análisis de tamaño de partículas de suelo por hidrómetro.	ASTM D7928 (2017)	(0 a 100) %
Suelos y Agregados (Ampliación 02)	06.02.14: Práctica normalizada para preservar y transportar muestras	ASTM D 4220 (2014)	NA
Concreto (Ampliación 03)	06.04.01: Determinación de la Resistencia a la compresión de cilindros de concreto	ASTM C39 (2018)	(50 a 1 000) kg/cm ²
Agregados (Ampliación 03)	06.03.03: Método de Prueba Estándar para la Densidad, Densidad Relativa (Gravedad Especifica) (Absorción Especifica) y Absorción del Agregado Grueso	ASTM C127 (2015)	(0 a 100) %
Agregados (Ampliación 03)	06.03.04: Método de Prueba Estándar para la Determinación del Peso Unitario Suelto y Envarillado y Contenido de Vacíos en un agregado	ASTM C29 (2017)	(600 a 3 000) kg/m ³
Agregados (Ampliación 03)	06.03.07: Practica Método de Prueba Estándar para Partículas Orgánicas en Agregado fino para Concreto	ASTM C40 (2019)	NA
Agregados (Ampliación 04)	06.03.02: Método de prueba estándar para la densidad, relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino	ASTM C128 (2015)	0 a 4 (0 a 100) %
Agregados y Suelos (Ampliación 04)	06.03.05: Práctica de la reducción de muestras de agregado para ensayo	ASTM C702 (2018)	No aplica
Suelos y Rocas blandas (Ampliación 04)	06.02.11: Método de ensayo estándar para la resistencia a la compresión inconfiada de un suelo cohesivo	ASTM D2166 (2016)	(0 a 1) kN
Agregados (Ampliación 04)	06.03.08: Método estándar para el porcentaje de partículas fracturadas en agregados	ASTM D5821 (2017)	(0 a 100) %
Mampostería (Ampliación 05)	06.05.01: Método de ensayo estándar y falla de bloques de mampostería y otras unidades relacionadas	ASTM C140 (2018)	(250 a 1 000) kN
Concreto (Ampliación 05)	06.04.06: Método estándar para el asentamiento de concreto hidráulico	ASTM C143/C143M (2015)	(0 a 300) cm
Concreto (Ampliación 05)	06.04.07: Practica normalizada para hacer y curar especímenes de concreto par ensayo en el Laboratorio	ASTM C192/192M (2018)	(14 a 37) °C (50 a 1 000) kg / cm ²
Concreto (Ampliación 05)	06.04.08: Método de prueba estándar para la fuerza de flexión del concreto	ASTM C78 (2018)	(15 a 80) kg / cm ²
Concreto (Ampliación 05)	06.04.09: Método de ensayo estándar para la medición de temperatura del concreto de cemento hidráulico recién mezclado	ASTM C1064/C1064M (2012)	(10 a 50) °C
Concreto (Ampliación 06)	06.04.02: Prueba estándar para el muestreo y curado de especímenes de concreto de campo	ASTM C31 (2019)	NA
Concreto (Ampliación 06)	06.04.03: Método para el muestreo de concreto recién mezclado	ASTM C172 (2017)	(10 a 90) % del lote de concreto
Concreto (Ampliación 06)	06.04.10: Método de ensayo estándar para contenido de aire en concreto fresco por método de presión	ASTM C192/192M (2018)	(50 a 205) kPa
Concreto (Ampliación 06)	06.04.11: Método de ensayo estándar para la densidad (peso unitario) de concreto	ASTM C231/C231M (2017)	(2 100 a 2 600) kg/m ³

Actividades que se realizan en el campo o en las instalaciones del cliente

Artículos, materiales o productos a ensayar o muestrear	Nombre específico del ensayo o muestreo y propiedades a ensayas o muestrear	Especificación, referencia al método y técnica utilizada	Ámbito de trabajo
Suelos (Ampliación 02)	07.01.05: Método de ensayo estandarizado de Penetración Estándar (SPT) y muestreo de suelos con muestreador dividido	ASTM D1586 (2018)	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



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

Código N° :
ECA-MP-P09-F01

Páginas:
4 de 5

Fecha emisión:
29.10.2018

Versión:
05

Fecha de entrada en vigencia:
29.10.2018

Suelos y Agregados (Ampliación 02)	06.02.14: Práctica normalizada para preservar y transportar muestras	ASTM D4220 (2014)	NA
Concreto (Ampliación 05)	06.04.06: Método estándar para el asentamiento de concreto hidráulico	ASTM C143/C143M (2015)	(0 a 300) cm
Concreto (Ampliación 05)	06.04.09: Método de ensayo estándar para la medición de temperatura del concreto de cemento hidráulico recién mezclado	ASTM C1064/C1064M (2012)	(10 a 50) °C
Concreto (Ampliación 06)	06.04.02: Prueba estándar para el muestreo y curado de especímenes de concreto de campo	ASTM C31 (2019)	NA
Concreto (Ampliación 06)	06.04.03: Método para el muestreo de concreto recién mezclado	ASTM C172 (2017)	(10 a 90) % del lote de concreto
Concreto (Ampliación 06)	06.04.10: Método de ensayo estándar para contenido de aire en concreto fresco por método de presión	ASTM C192/192M (2018)	(50 a 205) kPa
Concreto (Ampliación 06)	06.04.11: Método de ensayo estándar para la densidad (peso unitario) de concreto	ASTM C231/C231M (2017)	(2 100 a 2 600) kg/m ³

Fecha	Modificación
15.05.2019	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V05. Se actualiza cambios en las normas de referencia y en ámbitos de trabajo de algunos ensayos.
10.10.2018	Se modifica el alcance de acreditación producto de códigos de procedimientos y mejoras por sistema internacional.
20.08.2018	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V04.
28.07.2016	Fechas de ampliaciones: LE-068-A01: 14 de Junio de 2011 LE-068-A02: 27 de Noviembre de 2012 LE-068-A03: 20 de Agosto de 2013 LE-068-A04: 30 de Setiembre de 2014 LE-068-A05: 22 de Setiembre de 2015 LE-068-A06: 14 de Junio del 2016
01.10.2015	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V03. Fechas de ampliaciones: LE-068-A01: 14 de Junio de 2011 LE-068-A02: 27 de Noviembre de 2012 LE-068-A03: 20 de Agosto de 2013 LE-068-A04: 30 de Setiembre de 2014 LE-068-A05: 22 de Setiembre de 2015
15.06.2015	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V02.
02.10.2014	Se actualiza referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V01. Se actualiza lo referente al otorgamiento de la

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



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN	Código N° : ECA-MP-P09-F01	Páginas: 5 de 5
	Fecha emisión: 29.10.2018	Versión: 05
	Fecha de entrada en vigencia: 29.10.2018	

	ampliación LE-068-A04
02.10.2014	Fechas de ampliaciones: LE-068-A01: 14 de Junio de 2011 LE-068-A02: 27 de Noviembre de 2012 LE-068-A03: 20 de Agosto de 2013 LE-068-A04: 30 de Setiembre de 2014
26.08.2013	Se actualiza la presentación del alcance de acreditación versión 08.

Ampliar esta tabla de ser necesario

Acreditado a partir del 15 de diciembre del 2009.

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:

No aplica

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

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.

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