

*Laboratorio de ensayo Acreditado –
N.º LE-058*



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

CEMEX (Costa Rica) S.A - Cemex de Costa Rica.

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

Acreditación inicial otorgada el 09 de Diciembre 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

Ing. 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 – N.º LE-058,
LE-058-A01, LE-058-A02.*

Otorgado al:
CEMEX (Costa Rica) S.A - Cemex de Costa Rica.¹

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.

Laboratorio de ensayos CEMEX de Costa Rica, Guanacaste, 5 Km al Este del Puente La Amistad, Colorado, sede fija Planta Colorado.

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
Cemento	Determinación de la Densidad del Cemento Hidráulico (Otorgamiento inicial)	INTE C141:2018 Método de ensayo para la determinación de la densidad del cemento hidráulico.	(2 600 a 6 400) kg/m ³
Cemento	Determinación del Fraguado Falso en Pastas de Cemento Hidráulico (Otorgamiento inicial)	INTE C169:2016 Determinación del endurecimiento temprano del cemento hidráulico. Método de la pasta	(10 a 100) %
Cemento	Determinación de la Consistencia Normal del Cemento Hidráulico (Otorgamiento inicial)	INTE C139:2018 Método de ensayo para la determinación de la consistencia normal del cemento hidráulico.	(10 a 100) %
Cemento	Determinación de la Superficie Específica del Cemento Hidráulico (Otorgamiento inicial)	INTE C138:2018, Método de ensayo para determinar la finura del cemento hidráulico por medio del aparato de permeabilidad de aire	(200 a 600) m ² /kg

¹ Insertar el Alcance de acreditación aprobado por la Comisión de Acreditación.

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

		(Blaine).	
Cemento	Determinación del Tiempo de Fragua de Cementos Hidráulicos por el Método Vicat (Otorgamiento inicial)	INTE C137:2017 Determinación del tiempo de fragua por aguja VICAT. Método de ensayo.	(45 a 480) min
Cemento	Expansión en Autoclave del Cemento (Otorgamiento inicial)	INTE C135:2018 Expansión por autoclave del cemento hidráulico. Método de ensayo.	(-15 a 15) mm
Cemento	Determinación de la Finura del Cemento Hidráulico Utilizando la Malla de 45 micras (Otorgamiento inicial)	INTE C142:2018, Determinación de la finura de un cemento hidráulico por medio de la malla de 45 µm (No. 325). Método de ensayo	(70 a 99) %, pasante malla de 45 micras
Cemento	Determinación de la Resistencia a la Compresión de Morteros de Cemento Hidráulico (Otorgamiento inicial)	INTE C57:2018, Resistencia a la compresión de morteros de cemento hidráulico. Usando especímenes cúbicos de 50 mm (2 pulgadas). Método de ensayo	(4 a 75) MPa
Cemento	Determinación del calor de hidratación del cemento hidráulico (A02)	INTE C158:2016 Determinación del calor de hidratación del cemento hidráulico. Método de ensayo.	(20 a 95) cal/g
Cemento	Determinación del contenido de aire del cemento hidráulico (A02)	INTE C136:2016 Construcción. Contenido de aire en el mortero de cemento hidráulico. Método de ensayo.	(1 a 30) %
Cemento	Determinación del contenido de: SO ₃ MgO Pérdida al fuego En el cemento hidráulico (A02)	INTE C134:2016 Cemento. Método de ensayo para el análisis químico del cemento hidráulico. SO ₃ y MgO: sección 5.3 y 5.4. Método alternativo: fluorescencia de rayos X Pérdida al fuego: sección 18	SO ₃ (1 a 10) % MgO (1 a 10) % Pérdida al fuego (0.1 a 50) %
Cemento	Determinación del contenido de cromo VI soluble en agua en cementos (A02)	INTE C156:2018 Construcción. Determinación del contenido de cromo (VI) soluble en agua en cementos. Método de ensayo.	(0,000 0 a 0,000 012 5) % (0,0 a 1,25) mg/kg
Cemento	Determinación del contenido de mercurio en cemento hidráulico (A02)	CRI-N17-IN-14	(10 a 100) µg/kg

Laboratorio de ensayos CEMEX de Costa Rica, 4.5 km al sur de la Iglesia de San Antonio de Desamparados, sede fija Planta Patarrá.

Artículos, materiales o productos a ensayar o muestrear	Nombre específico del ensayo o muestreo y propiedades a ensayar o muestrear	Especificación, referencia al método y técnica utilizada	Ámbito de trabajo
Cemento	Determinación de la Densidad del Cemento Hidráulico (A01)	INTE C141:2018 Método de ensayo para la determinación de la densidad del	(2 600 a 6 400) 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:
4 de 5

Fecha emisión:
29.10.2018

Versión:
05

Fecha de entrada en vigencia:
29.10.2018

		cemento hidráulico.	
Cemento	Determinación del Fraguado Falso en Pastas de Cemento Hidráulico (A01)	INTE C169:2016 Determinación del endurecimiento temprano del cemento hidráulico. Método de la pasta	(10 a 100) %
Cemento	Determinación de la Consistencia Normal del Cemento Hidráulico (A01)	INTE C139:2018 Método de ensayo para la determinación de la consistencia normal del cemento hidráulico.	(10 a 100) %
Cemento	Determinación de la Superficie Específica del Cemento Hidráulico (A01)	INTE C138:2018, Método de ensayo para determinar la finura del cemento hidráulico por medio del aparato de permeabilidad de aire (Blaine).	(350 a 750) m ² /kg
Cemento	Determinación del Tiempo de Fragua de Cementos Hidráulicos por el Método Vicat (A01)	INTE C137:2017 Determinación del tiempo de fragua por aguja VICAT. Método de ensayo.	(45 a 480) min
Cemento	Determinación de la Finura del Cemento Hidráulico Utilizando la Malla de 45 micras (A01)	INTE C142:2018, Determinación de la finura de un cemento hidráulico por medio de la malla de 45 µm (No. 325). Método de ensayo	(70 a 99) %, pasante malla de 45 micras
Cemento	Determinación de la Resistencia a la Compresión de Morteros de Cemento Hidráulico (A01)	INTE C57:2018, Resistencia a la compresión de morteros de cemento hidráulico. Usando especímenes cúbicos de 50 mm (2 pulgadas). Método de ensayo	(2 a 75) MPa

Actividades que se realizan únicamente 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 ensayos o muestrear	Especificación, referencia al método y técnica utilizada	Ámbito de trabajo
Cemento	Muestreo de Cemento (Otorgamiento inicial)	INTE C153:2018 Muestreo y cantidad de ensayos de cemento hidráulico.	NA

Fecha	Modificación
05.11.2018	Se modifica el alcance de acreditación producto de actualización de normas INTECO por cambio en nomenclatura Se actualiza la referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V05

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

23.12.2016	Fechas de ampliación LE-058-A01: 12 de Mayo del 2015 LE-058-A02: 21 de Diciembre del 2016
02.03.2016	Se actualiza la referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V03 Se agrega en las normas de referencia el método y técnica usada
15.06.2015	Se actualiza la referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V02
15.06.2015	Fechas de ampliación LE-058-A01: 12 de Mayo de 2015
18.08.2014	Se actualiza la referencia del alcance ECA-MP-P09-F01 V01
06.03.2014	Se actualiza formato del alcance en versión 09.

Ampliar esta tabla de ser necesario

Acreditado a partir del 09 de Diciembre 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.

Ing. 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