

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN INSTITUTO DE INGENIERÍA CIVIL

AV. UNIVERSIDAD S/N, CD. UNIVERSITARIA, C.P. 66455, SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, NUEVO LEÓN, MÉXICO.

Ha sido acreditado como Laboratorio de Ensayo bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017. Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración, para la rama de **Construcción.**

Acreditación Número: C-143-016/12

Fecha de acreditación: 2012-05-18
Fecha de actualización: 2022/10/20
Fecha de emisión: 2022/11/11
No de Referencia: 22LP3502
Trámite: Actualización técnica
No de Referencia: 22LP3503
Trámite: Ampliación de alcance
No de Referencia: 22LP3504
Trámite: Ampliación de personal

No de Referencia:22LP4536 Trámite: Actualización por baia de personal

Este documento sustituye al emitido en fecha 2022/10/20

El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:

CONCRETOS

Prueba: Determinación de la resistencia a la compresión de especímenes (Sólo especímenes cilíndricos de 15 x 30 cm).

Norma y/o método de referencia: NMX-C-083-ONNCCE-2014 - Industria de la Construcción - Concreto - Determinación de la Resistencia a la Compresión de Especímenes - Método de Ensayo.



método de compactación por varillado).

mariano escobedo nº 564 col. anzures, 11590 ciudad de méxico tel. (55) 91484300 www.ema.org.mx

No. de Referencia: 22LP3502

Signatarios autorizados
Javier Rocha Rodríguez
Pablo Arturo Pedraza Corpus
Sergio Oliverio Castillo Fuentes
Ángel Emmanuel Rojas Martínez
Prueba: Cabeceo de especímenes (Solo especímenes cilíndricos de 15 x 30 cm, con compuesto para cabeceo).
Norma y/o método de referencia: NMX-C-109-ONNCCE-2013 Industria de la Construcción - Concreto Hidráulico - Cabeceo de Especímenes.
Signatarios autorizados
Javier Rocha Rodríguez
Pablo Arturo Pedraza Corpus
Sergio Oliverio Castillo Fuentes
Ángel Emmanuel Rojas Martínez
Prueba: Determinación del revenimiento en el concreto fresco.
Norma y/o método de referencia: NMX-C-156-ONNCCE-2010 Industria de la Construcción - Concreto Hidráulico - Determinación del Revenimiento en el Concreto Fresco.
Signatarios autorizados
Javier Rocha Rodríguez
Pablo Arturo Pedraza Corpus
Sergio Oliverio Castillo Fuentes
Ángel Emmanuel Rojas Martínez
Prueba: Elaboración y curado de especímenes de ensayo (Sólo especímenes cilíndricos de 15 x 30 cm,



No. de Referencia: 22LP3502

22LP3503 22LP3504 22LP4536

Norma y/o método de referencia: NMX-C-159-ONNCCE-2016 Industria de la Construcción - Concreto - Elaboración y Curado de Especímenes de Ensayo.

Signatarios autorizados

Javier Rocha Rodríguez

Pablo Arturo Pedraza Corpus

Sergio Oliverio Castillo Fuentes

Ángel Emmanuel Rojas Martínez

Prueba: Muestreo de concreto fresco.

Norma y/o método de referencia: NMX-C-161-ONNCCE-2013 Industria de la Construcción - Concreto Fresco – Muestreo.

Signatarios autorizados

Javier Rocha Rodríguez

Pablo Arturo Pedraza Corpus

Sergio Oliverio Castillo Fuentes

Ángel Emmanuel Rojas Martínez

Prueba: Determinación de la temperatura del concreto fresco.

Norma y/o método de referencia: NMX-C-435-ONNCCE-2010 Industria de la Construcción - Concreto Hidráulico - Determinación de la Temperatura del Concreto Fresco.

Signatarios autorizados

Javier Rocha Rodríguez

Pablo Arturo Pedraza Corpus

Sergio Oliverio Castillo Fuentes

Ángel Emmanuel Rojas Martínez

Prueba: Fabricación de mezclas y moldeo de vigas.



No. de Referencia: 22LP3502

22LP3503 22LP3504 22LP4536

Norma y/o método de referencia: EN 14845-1:2007 Test methods for fibres in concrete -Part 1: Reference concretes.

Signatarios autorizados

José Abelardo Valdez Aguilar

Gustavo Neftalí Escalona Bravo

Jorge Rogelio Castro Nogueda

Prueba: Habilitación y ensayo de vigas para evaluación del desempeño de las fibras.

Norma y/o método de referencia: NMX-C-488-ONNCCE-2014 Industria de la Construcción - Fibras de Acero para Refuerzo de Concreto - Especificaciones y Métodos de Ensayo. Apéndice normativo A2.

Signatarios autorizados

José Abelardo Valdez Aguilar

Gustavo Neftalí Escalona Bravo

Jorge Rogelio Castro Nogueda

Prueba: Habilitación y ensayo de vigas para evaluación del desempeño de las fibras.

Norma y/o método de referencia: EN 14651:2005 - Test method for metallic fibered concrete - Measuring the flexural tensile strength (limit of proportionality (LOP), residual).

Signatarios autorizados

José Abelardo Valdez Aguilar

Gustavo Neftalí Escalona Bravo

Jorge Rogelio Castro Nogueda

Prueba: Determinación de la consistencia Vebe del concreto.

Norma y/o método de referencia: NMX-C-488-ONNCCE-2014 Industria de la Construcción - Fibras de Acero para Refuerzo de Concreto - Especificaciones y Métodos de Ensayo. Apéndice normativo A1.



No. de Referencia: 22LP3502

22LP3503 22LP3504 22LP4536

José Abelardo Valdez Aguilar

Gustavo Neftalí Escalona Bravo

Jorge Rogelio Castro Nogueda

Prueba: Habilitación y ensayo de vigas para evaluación del desempeño de las fibras.

Norma y/o método de referencia: EN 14845-2:2006 Test methods for fibres in concrete - Part 2: Effect on concrete. Excepto sección 6, inciso a.

Signatarios autorizados

José Abelardo Valdez Aguilar

Gustavo Neftalí Escalona Bravo

Jorge Rogelio Castro Nogueda

AGREGADOS

Prueba: Práctica estándar para la reducción de muestras de agregados para el tamaño de pruebas,

Norma y/o método de referencia: ASTM C702/C702M-18 Standard Practice for Reducing Samples of Aggregate to Testing Size.

Signatarios autorizados

Juan Pablo García Varela

Luis Guillermo Díaz Félix

Luis Miguel Hernández Cruz

Prueba: Práctica estándar para el muestreo de agregados (terracerías y pavimentos).

Norma y/o método de referencia: ASTM D75/D75M-19 Standard Practice for Sampling Aggregates.

Signatarios autorizados

Juan Pablo García Varela



No. de Referencia: 22LP3502

22LP3503 22LP3504 22LP4536

Luis Guillermo Díaz Félix

Luis Miguel Hernández Cruz

Prueba: Método de prueba para el valor equivalente de arena de los suelos y agregado fino.

Norma y/o método de referencia: ASTM D2419-14 Standard Test Method for Sand Equivalent Value of Soils and Fine Aggregate

Signatarios autorizados

Juan Pablo García Varela

Luis Guillermo Díaz Félix

Luis Miguel Hernández Cruz

GEOTECNIA

Prueba: Identificación de las muestras de suelo y fragmentos de roca.

Norma y/o método de referencia: NMX-C-416-ONNCCE-2003 Industria de la Construcción - Muestreo de Estructuras Térreas y Métodos de Prueba. Capítulo 2 Inciso 2.6.5

Signatarios autorizados

Edgar Roberto Muñoz Sánchez

Ignacio Ernesto González González

Santiago Salazar Salinas

Cynthia Montoya Díaz

Prueba: Método de prueba para la determinación de los límites de consistencia. Obtención del límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad.

Norma y/o método de referencia: NMX-C-416-ONCCE-2003 - Industria de la Construcción - Muestreo de Estructuras Térreas y Métodos de Prueba. Capítulo 6 Incisos 6.1 al 6.8.2.



No. de Referencia: 22LP3502

22LP3503 22LP3504 22LP4536

Edgar Roberto Muñoz Sánchez

Ignacio Ernesto González González

Santiago Salazar Salinas

Cynthia Montoya Díaz

Prueba: Método de prueba para determinar la masa específica de los suelos.

Norma y/o método de referencia: NMX-C-416-ONNCCE-2003 Industria de la construcción - Muestreo de Estructuras Térreas y Métodos de Prueba. Capítulo 8.

Signatarios autorizados

Edgar Roberto Muñoz Sánchez

Ignacio Ernesto González González

Santiago Salazar Salinas

Cynthia Montoya Díaz

Prueba: Toma de muestra alterada e inalterada.

Norma y/o método de referencia: NMX-C-431-ONNCCE-2002 Industria de la Construcción – Geotecnia- Cimentaciones - Toma de Muestra Alterada e Inalterada - Métodos de Prueba.

Signatarios autorizados

Edgar Roberto Muñoz Sánchez

Ignacio Ernesto González González

Santiago Salazar Salinas

Cynthia Montoya Díaz

Prueba: Muestreo de material para terracerías

Norma y/o método de referencia: NMX-C-467-ONNCCE-2019 Industria de la Construcción – Geotecnia- Materiales para Terracerías - Métodos de Muestreo.



Ensayo.

No. de Referencia: 22LP3502

Edgar Roberto Muñoz Sánchez
Ignacio Ernesto González González
Javier Rocha Rodríguez
Pablo Arturo Pedraza Corpus
Santiago Salazar Salinas
Sergio Oliverio Castillo Fuentes
Cynthia Montoya Díaz
Rafael Luna Gutiérrez
Prueba: Preparación de muestras de material para terracerías.
Norma y/o método de referencia: NMX-C-468-ONNCCE-2018 Industria de la Construcción - Geotecnia - Materiales Térreos - Método de Preparación de Muestras.
Signatarios autorizados
Edgar Roberto Muñoz Sánchez
Ignacio Ernesto González
Javier Rocha Rodríguez
Pablo Arturo Pedraza Corpus
Santiago Salazar Salinas
Sergio Oliverio Castillo Fuentes
Cynthia Montoya Díaz
Rafael Luna Gutiérrez
Prueba: Determinación del Contenido de agua mediante horno para materiales térreos.
Norma y/o método de referencia: NMX-C-475-ONNCCE-2020 Industria de la Construcción - Geotecnia - Materiales Térreos - Determinación del Contenido de Agua Mediante Horno - Método de



No. de Referencia: 22LP3502

Signatarios autorizados
Edgar Roberto Muñoz Sánchez
Ignacio Ernesto González
Javier Rocha Rodríguez
Pablo Arturo Pedraza Corpus
Santiago Salazar Salinas
Sergio Oliverio Castillo Fuentes
Cynthia Montoya Díaz
Rafael Luna Gutiérrez
Prueba: Compactación dinámica estándar y modificada.
Norma y/o método de referencia: NMX-C-476-ONNCCE-2019 Industria de la Construcción - Geotecnia - Materiales para Terracerías - Compactación Dinámica Estándar y Modificada - Métodos de Ensayo.
Signatarios autorizados
Javier Rocha Rodríguez
Pablo Arturo Pedraza Corpus
Sergio Oliverio Castillo Fuentes
Rafael Luna Gutiérrez
Prueba: Determinación de la composición granular de material para terracerías.
Norma y/o método de referencia: NMX-C-496-ONNCCE-2014 Industria de la Construcción - Geotecnia - Materiales para Terracerías - Determinación de la Composición Granular.
Signatarios autorizados
Edgar Roberto Muñoz Sánchez
Ignacio Ernesto González



No. de Referencia: 22LP3502

22LP3503 22LP3504 22LP4536

Santiago Salazar Salinas

Cynthia Montoya Díaz

Prueba: Determinación del contenido de agua mediante secado rápido para materiales térreos.

Norma y/o método de referencia: NMX-C-503-ONNCCE-2019 Industria de la Construcción - Geotecnia - Materiales Térreos - Determinación del Contenido de Agua de Suelos Mediante Secado Rápido - Método de Ensayo.

Signatarios autorizados

Javier Rocha Rodríguez

Pablo Arturo Pedraza Corpus

Sergio Oliverio Castillo Fuentes

Rafael Luna Gutiérrez

Prueba: Partículas más finas que la criba 0,075 mm (No. 200) por medio de lavado.

Norma y/o método de referencia: NMX-C-084-ONNCCE-2018 Industria de la Construcción - Agregados para Concreto - Partículas más Finas que la Criba 0,075 mm (No. 200) por Medio de Lavado - Método de Ensayo.

Signatarios autorizados

Edgar Roberto Muñoz Sánchez

Ignacio Ernesto González González

Santiago Salazar Salinas

Cynthia Montoya Díaz

Prueba: Método de prueba para determinar las características de compactación de suelos en el laboratorio utilizando un esfuerzo estándar, método de compactación manual.

Norma y/o método de referencia: ASTM D698-12e1 Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12 400 ft-lbf/ft³ (600 kN-m/m³)).



No. de Referencia: 22LP3502

22LP3503 22LP3504 22LP4536

Juan Pablo García Varela Luis Guillermo Díaz Félix Luis Miguel Hernández Cruz Prueba: Método de prueba estándar para la densidad y masa unitaria del suelo en el sitio por el método del cono-arena. Norma y/o método de referencia: ASTM D1556/D1556M-15 Standard Test Method for Density and Unit Weight of Soil in Place by Sand-Cone Method. Signatarios autorizados Javier Rocha Rodríguez Juan Pablo García Varela Pablo Arturo Pedraza Corpus Sergio Oliverio Castillo Fuentes Luis Guillermo Díaz Félix Rafael Luna Gutiérrez Luis Miguel Hernández Cruz Prueba: Método de prueba para determinar las características de compactación de suelos en laboratorio utilizando un esfuerzo modificado, método de compactación manual. Norma y/o método de referencia: ASTM D1557-12 Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort (56 000 ft-lbf/ft3 (2 700 kN-m/m3)). Signatarios autorizados Juan Pablo García Varela Luis Guillermo Díaz Félix Luis Miguel Hernández Cruz Prueba: Método de prueba estándar para CBR (California Bearing Ratio) de los suelos compactados en laboratorio.



No. de Referencia: 22LP3502

22LP3503 22LP3504 22LP4536

Norma y/o método de referencia: ASTM D1883-21 Standard Test Method for California Bearing Ratio (CBR) of Laboratory-Compacted Soils.

Signatarios autorizados

Juan Pablo García Varela

Luis Guillermo Díaz Félix

Luis Miguel Hernández Cruz

Prueba: Método para la determinación del esfuerzo a la compresión no confinada de suelos cohesivos.

Norma y/o método de referencia: ASTM D2166/D2166M-16 Standard Test Method for Unconfined Compressive Strength of Cohesive Soil.

Signatarios autorizados

Edgar Roberto Muñoz Sánchez

Ignacio Ernesto González González

Santiago Salazar Salinas

Cynthia Montoya Díaz

Prueba: Método de prueba estándar para la determinación del contenido de agua de suelos y rocas.

Norma y/o método de referencia: ASTM D2216-19 Standard Test Methods for Laboratory Determination of Water (Moisture) Content of Soil and Rock by Mass.

Signatarios autorizados

Juan Pablo García Varela

Luis Guillermo Díaz Félix

Luis Miguel Hernández Cruz

Prueba: Método de clasificación de suelos para propósitos de ingeniería (Sistema Unificado de Clasificación de Suelos).

Norma y/o método de referencia: ASTM D2487-17e1 Standard Practice for Classification of Soils for Engineering Purposes (Unified Soil Classification System).



No. de Referencia: 22LP3502

22LP4536
Signatarios autorizados
Edgar Roberto Muñoz Sánchez
Ignacio Ernesto González González
Santiago Salazar Salinas
Cynthia Montoya Díaz
Prueba: Preservación y transporte de muestras de suelo.
Norma y/o método de referencia: ASTM D4220/D4220M-14 Standard Practices for Preserving and Transporting Soil Samples.
Signatarios autorizados
Edgar Roberto Muñoz Sánchez
Ignacio Ernesto González
Santiago Salazar Salinas
Cynthia Montoya Díaz
Prueba: Determinación de la densidad de suelo y suelo – agregado en el lugar por el método nuclear (poca profundidad).
Norma y/o método de referencia: ASTM D6938-06 Standard Test Methods for In-Place Density and Water Content of Soil and Soil-Aggregate by Nuclear Methods (Shallow Depth).
Signatarios autorizados
Javier Rocha Rodríguez
Pablo Arturo Pedraza Corpus
Sergio Oliverio Castillo Fuentes
Rafael Luna Gutiérrez
Prueba: Método estándar para contenido de agua de suelo y rocas en el lugar por el método nuclear (poca profundidad).



No. de Referencia: 22LP3502

22LP3503 22LP3504 22LP4536

Norma y/o método de referencia: ASTM D6938-06 Standard Test Methods for In-Place Density and Water Content of Soil and Soil-Aggregate by Nuclear Methods (Shallow Depth).

Signatarios autorizados

Javier Rocha Rodríguez

Pablo Arturo Pedraza Corpus

Sergio Oliverio Castillo Fuentes

Rafael Luna Gutiérrez

MEZCLAS ASFÁLTICAS

Prueba: Práctica estándar para el muestreo de mezclas asfálticas.

Norma y/o método de referencia: ASTM D979/D979M-15 Standard Practice for Sampling Bituminous Paving Mixtures.

Signatarios autorizados

Javier Rocha Rodríguez

Juan Pablo García Varela

Pablo Arturo Pedraza Corpus

Sergio Oliverio Castillo Fuentes

Luis Guillermo Díaz Félix

Luis Miguel Hernández Cruz

Prueba: Determinación de la gravedad específica y densidad de mezcla asfáltica compactada cubierta con parafilm.

Norma y/o método de referencia: ASTM D1188-07(2015) Standard Test Method for Bulk Specific Gravity and Density of Compacted Bituminous Mixtures Using Coated Samples.



No. de Referencia: 22LP3502

Signatarios autorizados
Javier Rocha Rodríguez
Juan Pablo García Varela
Pablo Arturo Pedraza Corpus
Sergio Oliverio Castillo Fuentes
Luis Guillermo Díaz Félix
Luis Miguel Hernández Cruz
Prueba: Determinación de la gravedad específica teórica máxima de mezclas asfálticas.
Norma y/o método de referencia: ASTM D2041/D2041M-19 Standard Test Method for Theoretical Maximum Specific Gravity and Density of Asphalt Mixtures.
Signatarios autorizados
Javier Rocha Rodríguez
Juan Pablo Garcia Varela
Pablo Arturo Pedraza Corpus
Sergio Oliverio Castillo Fuentes
Luis Guillermo Díaz Félix
Luis Miguel Hernández Cruz
Prueba: Determinación del contenido de cemento asfáltico por extracción centrífuga, y determinación del material en el residuo por centrifugado.
Norma y/o método de referencia: ASTM D2172/D2172M-17 Standard Test Methods for Quantitative Extraction of Asphalt Binder from Asphalt Mixtures.
Signatarios autorizados
Javier Rocha Rodríguez



No. de Referencia: 22LP3502

2221 4030
Juan Pablo García Varela
Pablo Arturo Pedraza Corpus
Sergio Oliverio Castillo Fuentes
Luis Guillermo Díaz Félix
Luis Miguel Hernández Cruz
Prueba: Determinación de la gravedad específica y densidad de mezcla asfáltica compactada no absorbente.
Norma y/o método de referencia: ASTM D2726/D2726M-21 Standard Test Method for Bulk Specific Gravity and Density of Non-Absorptive Compacted Asphalt Mixtures.
Signatarios autorizados
Javier Rocha Rodríguez
Juan Pablo García Varela
Pablo Arturo Pedraza Corpus
Sergio Oliverio Castillo Fuentes
Luis Guillermo Díaz Félix
Luis Miguel Hernández Cruz
Prueba: Determinación de la altura de especímenes de mezcla asfáltica compactada.
Norma y/o método de referencia: ASTM D3549/D3549M-18 Standard Test Method for Thickness or Height of Compacted Asphalt Mixture Specimens.
Signatarios autorizados
Javier Rocha Rodríguez
Juan Pablo García Varela
Pablo Arturo Pedraza Corpus
Sergio Oliverio Castillo Fuentes



No. de Referencia: 22LP3502

22LP3503 22LP3504 22LP4536

Luis Guillermo Díaz Félix Luis Miguel Hernández Cruz Prueba: Muestreo de mezclas asfálticas compactadas (Núcleos). Norma y/o método de referencia: ASTM D5361/D5361M-16 Standard Practice for Sampling Compacted Asphalt Mixtures for Laboratory Testing. Signatarios autorizados Javier Rocha Rodríguez Juan Pablo García Varela Pablo Arturo Pedraza Corpus Sergio Oliverio Castillo Fuentes Luis Guillermo Díaz Félix Luis Miguel Hernández Cruz Prueba: Granulometría de mezclas asfálticas. Norma y/o método de referencia: ASTM D5444-15 Standard Test Method for Mechanical Size Analysis of Extracted Aggregate. Signatarios autorizados Javier Rocha Rodríguez Juan Pablo García Varela Pablo Arturo Pedraza Corpus Sergio Oliverio Castillo Fuentes Luis Guillermo Díaz Félix Luis Miguel Hernández Cruz Prueba: Determinación del porcentaje de vacíos de aire en mezcla asfáltica compactada.



No. de Referencia: 22LP3502

22LP3503 22LP3504 22LP4536

Norma y/o método de referencia: AASHTO T-269-14-UL Standard Method of Test for Percent Air Voids in Compacted Dense and Open Asphalt Mixtures.

Signatarios autorizados

Javier Rocha Rodríguez

Juan Pablo García Varela

Pablo Arturo Pedraza Corpus

Sergio Oliverio Castillo Fuentes

Luis Guillermo Díaz Félix

Luis Miguel Hernández Cruz

Prueba: Elaboración de especímenes con el Compactador Giratorio.

Norma y/o método de referencia: ASTM D6925-15 Standard Test Method for Preparation and Determination of the Relative Density of Asphalt Mix Specimens by Means of the Superpave Gyratory Compactor.

Signatarios autorizados

Juan Pablo Garcia Varela

Luis Guillermo Díaz Félix

Luis Miguel Hernández Cruz

Prueba: Deformación permanente con Rueda Cargada de Hamburgo (HWT).

Norma y/o método de referencia: AASHTO T324-19-UL Standard Method of Test for Hamburg Wheel-Track Testing of Compacted Asphalt Mixtures.

Signatarios autorizados

Juan Pablo Garcia Varela

Luis Guillermo Díaz Félix

Luis Miguel Hernández Cruz

Prueba: Resistencia al daño por humedad en mezclas asfálticas (TSR).



No. de Referencia: 22LP3502

22LP3503 22LP3504 22LP4536

Norma y/o método de referencia: AASHTO T283-21-UL Standard Method of Test for Resistance of Compacted Asphalt Mixtures to Moisture-Induced Damage.

Signatarios autorizados

Juan Pablo Garcia Varela

Luis Guillermo Díaz Félix

Luis Miguel Hernández Cruz

Prueba: Propiedades friccionantes de la superficie de rodamiento con el péndulo británico

Norma y/o método de referencia: ASTM E303-93(2018) Standard Test Method for Measuring Surface Frictional Properties Using the British Pendulum Tester.

Signatarios autorizados

Juan Pablo Garcia Varela

Luis Guillermo Díaz Félix

Luis Miguel Hernández Cruz

Prueba: Macrotextura de la superficie de rodamiento con técnica volumétrica (círculo de arena).

Norma y/o método de referencia: ASTM E965-15 Standard Test Method for Measuring Pavement Macrotexture Depth Using a Volumetric Technique.

Signatarios autorizados

Juan Pablo Garcia Varela

Luis Guillermo Díaz Félix

Luis Miguel Hernández Cruz

Prueba: Elaboración de especímenes con el compactador Marshall.

Norma y/o método de referencia: ASTM D6926-20 Standard Practice for Preparation of Asphalt Mixture Specimens Using Marshall Apparatus.



No. de Referencia: 22LP3502

22LP3503 22LP3504 22LP4536

Juan Pablo Garcia Varela
Luis Guillermo Díaz Félix
Luis Miguel Hernández Cruz
Prueba: Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas.
Norma y/o método de referencia: ASTM D6927-15 Standard Test Method for Marshall Stability and Flow of Asphalt Mixtures.
Signatarios autorizados
Juan Pablo Garcia Varela
Luis Guillermo Díaz Félix
Luis Miguel Hernández Cruz

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez. Directora General.