

Alcance de la Acreditación

Laboratorio de Ingenieros Civiles Asociados, ICIA S.A. de C.V.

N° de Registro:	LEA-02:17
Responsable:	Ing. José Roberto Henríquez Saade
Correo electrónico:	jrhsaade@iciaelsalvador.com , htobar@iciaelsalvador.com
Teléfonos:	2262-0484
Sitio web:	www.iciaelsalvador.com
Dirección:	Residencial Brumas de la Escalón, senda 1, casa 11, San Salvador.
Ámbito de la acreditación:	Análisis en Agregados, Mezclas Asfálticas, Asfalto y Suelos
Vigencia de la acreditación:	Del 09 de mayo de 2021 al 08 de mayo de 2025. Acreditación otorgada conforme a los requisitos de la Norma NTS ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración.
Estado de la Acreditación:	Vigente

N°	Matriz/ Producto/Material a ensayar	Componente/ parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Ámbito de trabajo	Ubicación
1	Mezcla Asfáltica	Contenido de Asfalto	Gravimétrico	Método Estándar de Ensayo para la Extracción Cuantitativa de Bitumen de Mezclas de Pavimentos Bituminosos, Método A ASTM D 2172 - 24	2% a 15%	Instalaciones fijas
2	Agregados (Arenas y Gravas)	Tamaño de Agregado retenido	Gravimétrico	Método Estándar de Ensayo para el Análisis mecánico del tamaño del Agregado extraído ASTM D 5444 - 24	Tamaño máximo del agregado igual o menor a 25.0 mm	Instalaciones fijas
3	Mezcla Asfáltica	Elaboración de especímenes	Compactación	Practica Estándar para preparación de Especímenes Bituminosos usando el Aparato Marshall ASTM D 6926 - 20	Tamaño máximo del agregado igual o menor a 25.0 mm	Instalaciones fijas
4	Mezcla Asfáltica	Gravedad Específica y Absorción	Gravimétrico	Método Estándar de Ensayo para la Gravedad Específica Bulk y Densidad de Mezclas Bituminosas Compactadas no Absorbentes (Mezclas elaboradas en Planta Asfáltica) ASTM D 2726 / D2726M-21	1.9 – 2.8 Densidad Bulk 0% – 2% Absorción	Instalaciones fijas
5	Mezcla Asfáltica	Gravedad Específica	Gravimétrico	Método de prueba Estándar para determinar la Gravedad Específica Teórica Máxima y Densidad de Mezclas de Pavimento Bituminoso ASTM D 2041 - 19	1.9 – 2.8	Instalaciones fijas
6	Mezcla Asfáltica	Resistencia al flujo plástico	Resistencia y Deformación	Método de prueba Estándar para Estabilidad y Flujo Marshall de Mezclas Asfálticas ASTM D 6927 - 22	Estabilidad de (0 a 3000) Flujo de (0.25 a 25)	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

N°	Matriz/ Producto/Material a ensayar	Componente/ parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Ámbito de trabajo	Ubicación
7	Asfalto	Temperatura	Consistencia	Método de Prueba Estándar para el Punto de Ablandamiento del Bitumen (Aparato de Anillo y Bola) ASTM D 36 / D36M 14(2020)	30 a 80 °C	Instalaciones fijas
8	Emulsión asfáltica	Contenido de asfalto en una emulsión	Gravimétrico; Evaporación	Método de Prueba estándar para Residuo por evaporación de asfalto emulsionado ASTM D 6934-22	0 a 100%	Instalaciones fijas
9	Suelos	Densidad y Contenido de Humedad	Gravimétrico	Método de Ensayo Estándar para la Relación Humedad-Densidad de los Suelos, utilizando un Martillo de 4.54 kg (10 lb) y una caída de 457 mm (18 pulgadas) AASHTO T 180 - 22	Densidad Seca Max. 800 kg/m ³ – 2,500 kg/m ³ Humedad 2% - 50%	Instalaciones fijas
10	Agregados (Arenas y Gravas)	Tamaño de partículas de Agregado	Gravimétrico	Método de Prueba estándar para el Análisis por Tamizado de Agregados Gruesos y Finos ASTM C 136 - 19	0 a 100%: Tamaño máximo del agregado igual o menor a 75.0 mm	Instalaciones fijas
11	Agregado Grueso	Densidad y Absorción del agregado	Gravimétrico	Método de Prueba estándar para la densidad relativa (gravedad específica) y la absorción del agregado grueso ASTM C 127 - 15	1.6 - 2.9 Peso Específico seco 1.6 - 2.9 Peso Específico Saturado con Superficie Seca 1.6 - 2.9 Peso Específico Aparente 0 - 10% Absorción	Instalaciones fijas
12	Agregados (Arenas y Gravas)	Tamaño de partículas de Agregado	Gravimétrico	Método de Prueba estándar para materiales más finos que el tamiz de 75 micras (n 200) en agregado mineral por medio de lavado ASTM C 117 - 23	0 a 100%; Material que pasa malla 200 (75 micras)	Instalaciones fijas
13	Suelos	Contenido de Humedad	Consistencia	Métodos de Prueba Estándar para Límite Líquido, Límite Plástico e Índice de Plasticidad de los Suelos ASTM D 4318 - 17e1	LL: 0% - 150% LP: 0% - 70%	Instalaciones fijas
14	Suelos y Agregados (Arenas y Gravas)	Degradación del material	Gravimétrico	Método de Prueba Estándar para Grumos de Arcilla y Partículas Desmenuzables en Agregado ASTM C 142 - 17 (2023)	0 a 100%	Instalaciones fijas
15	Asfalto	Longitud de estiramiento	Consistencia	Método de Prueba Estándar para la Ductilidad de los Materiales Asfálticos ASTM D 113 - 17 (Reaprobado 2023)	0 a 150 cm	Instalaciones fijas
16	Asfalto	Densidad	Gravimétrico	Método de Prueba Estándar para la Densidad del Aglutinante de Asfalto Semi-Sólido (Método de Picnómetro) ASTM D70 - 21	0.9 - 1.4	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

N°	Matriz/ Producto/Material a ensayar	Componente/ parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Ámbito de trabajo	Ubicación
17	Agregado Fino	Densidad y Absorción del agregado	Gravimétrico	Método de Prueba Estándar para la Densidad Relativa (Gravedad Específica) y la Absorción de Agregados Finos ASTM C128 - 22	1.6 - 2.9 Peso Específico seco 1.6 - 2.9 Peso Específico Saturado con Superficie Seca 1.6 - 2.9 Peso Específico Aparente 0 - 15% Absorción	Instalaciones fijas
18	Agregado Grueso (Gravas)	Forma de las partículas	Conteo- Gravimétrico	Método de Prueba Estándar para Partículas Planas, Partículas Alargadas o Partículas Planas y Alargadas en Agregado Grueso ASTM D4791 - 19 (2023)	0 a 100%	Instalaciones fijas
19	Agregado Grueso (Gravas)	Forma de las partículas	Conteo- Gravimétrico	Método de Prueba Estándar para Determinar el Porcentaje de Partículas Fracturadas en Agregado Grueso ASTM D5821 - 13 (2017)	0 a 100%	Instalaciones fijas
20	Suelos	Densidad y Contenido de Humedad	Gravimétrico	Método de Prueba Estándar para Relaciones de Densidad - Humedad de las Mezclas de Suelo Cemento AASHTO T134 - 22	Densidad Seca Max. 700 kg/m ³ - 2,500 kg/m ³ Humedad 2% - 50%	Instalaciones fijas
21	Agregados (Arenas y Gravas)	Densidad del agregado	Gravimétrico	Método de Prueba Estándar para La Densidad Aparente ("Peso Unitario") y Los Vacíos en el Agregado ASTM C29/C29M-23 Método A y C	TMN- 1 ½" Densidades Aparentes de 500 -2000 Kg/m ³	Instalaciones fijas
22	Agregado Grueso (Gravas)	Degradación del material	Desgaste	Método de Prueba Estándar para Resistencia a La Degradación de Agregado Grueso de Tamaño Pequeño por Abrasión e Impacto en La Máquina de Los Ángeles ASTM C 131-20 Método A, B, C, y D	0 - 100% de degradación	Instalaciones fijas
23	Agregado Grueso (Gravas)	Degradación del material	Desgaste	Método de Prueba Estándar para Resistencia a La Degradación de Agregado Grueso de Gran Tamaño por Abrasión e Impacto en La Máquina de Los Ángeles ASTM C 535-16 Método 1, 2 y 3	0 - 100% de degradación	Instalaciones fijas
24	Mampostería de Concreto	Esfuerzo Neto a Compresión	Compresión- Absorción	Método de Prueba Estándar para Muestreo y Prueba de Unidades de Mampostería de Concreto y Unidades Relacionadas ASTM C 140 / C140M-23	Esfuerzo Neto Bloques de 10 cm de espesor : 0 - 35 MPa Bloques de 15 cm de espesor : 0 - 27 MPa	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

N°	Matriz/ Producto/Material a ensayar	Componente/ parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Ámbito de trabajo	Ubicación
					Bloques de 20 cm de espesor : 0 – 21 Mpa	
25	Suelos	Contenido de ceniza y Materia Orgánica	Gravimétrico	Métodos de Prueba Estándar para Determinar el Contenido de Agua (Humedad), Contenido de Cenizas y Material Orgánico de Turba y Otros Suelos ASTM D D2974-20 ^e 1 Método A	0 – 100% Mínimo -Máximo	Instalaciones fijas
26	Concreto	Esfuerzo a la Compresión	Compresión Simple	Método de Prueba Estándar para la Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto ASTM C 39-2023	100 - 500 kg/cm ²	Instalaciones fijas

Modificación	Fecha de vigencia
Renovación del ciclo de la Acreditación	Del 09 de mayo de 2021 al 08 de mayo de 2025.
Ampliación de la acreditación, ensayo #26	Del 31 de julio del 2024 al 08 de mayo del 2025

ORGANISMO SALVADOREÑO DE ACREDITACIÓN
Fin del documento