

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 15 de julio del 2025 al 14 de julio del 2029. 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	Método A, (opción método de calcínación)	Método Estándar de Ensayo para la Extracción Cuantitativa de Bitumen de Mezclas de Pavimentos Bituminosos 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

Alcance de la Acreditación

N°	Matriz/ Producto/Material a ensayar	Componente/ parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Ámbito de trabajo	Ubicación
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
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	Compactación	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 - 24	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 - 24	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

Alcance de la Acreditación

N°	Matriz/ Producto/Material a ensayar	Componente/ parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Ámbito de trabajo	Ubicación
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 Pícnómetro) ASTM D70 - 21	0.9 - 1.4	Instalaciones fijas
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	Compactación	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

Alcance de la Acreditación

N°	Matriz/ Producto/Material a ensayar	Componente/ parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Ámbito de trabajo	Ubicación
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(2024) 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-24a	Esfuerzo Neto Bloques de 10 cm de espesor : 0 – 35 MPa Bloques de 15 cm de espesor : 0 – 27 MPa Bloques de 20 cm de espesor: 0 – 21 Mpa	Instalaciones fijas
25	Suelos	Contenido de ceniza y Materia Orgánica	Calcinación	Métodos de Prueba Estándar para Determinar el Contenido de Agua (Humedad), Contenido de Cenizas y Material Orgánico de Turba y Otros Suelos ASTM D D2974-2025 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 39-2024	100 - 500 kg/cm ²	Instalaciones fijas
27	Mezcla Asfáltica	Altura de briqueta	Longitud	Método de Ensayo Estándar para Espesor o Altura De Especímenes de Mezcla de Pavimento Bituminoso Compactado ASTM: D3549/D3549M-18 (reaprobada 2023)	10 a 150 mm	Instalaciones fijas
28	Agregado Fino (Arena)	Coloración	Colorimetría	Método de Ensayo Estándar para Impurezas Orgánicas en Agregados Finos para Concreto ASTM: C40/C40M – 20	Colores del 1 al 5 de acuerdo a Placa de referencia	Instalaciones fijas
29	Suelos	No aplica	Análisis de resultados	Método de Prueba Estándar para La Clasificación de Suelos para Propósitos de Ingeniería (Sistema de Clasificación Unificada de Suelos) ASTM: D 2487 – 17 (Reaprobada 2025)	No Aplica	Instalaciones fijas
30	Concreto	Esfuerzo a la Compresión	Compresión Simple	Método de Ensayo Estándar para la Obtención y Ensayo de Núcleos Perforados y Vigas Aserradas de Concreto ASTM: C42/C42M – 20	100 - 700 kg/cm ²	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
31	Suelo	Tamaño de partículas de Agregado	Gravimétrico	Método de Ensayo Estándar para Determinar la Cantidad de Material más Fino que el Tamiz 75mm (N°200) en Suelos por Lavado ASTM: D1140-17	0 a 100%; Material que pasa malla 200 (75 micras)	Instalaciones fijas

Modificación	Fecha de vigencia
Renovación del ciclo de la Acreditación	Del 15 de julio del 2025 al 14 de julio del 2029.
Ampliación de la acreditación, ensayo #27 al 31	Del 15 de julio del 2025 al 14 de julio del 2029.

Fin del documento

