

#### T.P. LAB, S.A. de C.V.

Nº de Registro:	LEA-13:17
Responsable:	José Tulio Pineda Figueroa
Correo electrónico:	jtpinedafigueroa@gmail.com; tp.lab.geotecnia@gmail.com
Teléfonos:	7243-3744, 2243-4278
Sitio web:	
Dirección:	Urbanización La Sultana II, Avenida Antiguo Cuscatlán, calle Los Lirios, #19 D, Antiguo Cuscatlán La Libertad, El Salvador.
Ámbito de la acreditación:	Análisis físicos en Mezclas Asfálticas, suelos, agregados y concreto.
Vigencia de la acreditación:	Del 24 de febrero de 2022 al 23 de febrero de 2026. 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	Suelos OR	Contenido de Humedad	Gravimétrico	ASTM D4318 - 2017 ɛ1, Método de ensayo estándar para límite líquido y límite plástico e índice de plasticidad de los suelos	Límite Liquido= No practicable - 300% Límite Plástico= No plástico - 200% índice de plasticidad= NP-150%	Instalaciones fijas
2	Suelos	Peso Volumétrico Seco, Contenido de Humedad	Gravimétrico	ASTM D1557 - 2012 (Re aprobada 2021), Método de ensayo estándar para las características de compactación en laboratorio de suelos utilizando un esfuerzo modificado	Peso volumétrico Seco= 1,100 -2,500 kg/m³ Contenido de humedad= 5% -50%	Instalaciones fijas
3	Suelos	Resistencia a la compresión de Suelo - Cemento	Esfuerzo a la compresión	ASTM D1633 - 2017, Método de ensayo estándar para la resistencia a la compresión de cilindros de suelo cemento moldeados Se excluye la toma de muestra y moldeo	10 kgf/cm² - 100 kgf/cm²	Instalaciones fijas



N°	Matriz/ Producto/Material a ensayar	Componente/ parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Ámbito de trabajo	Ubicación
4	Suelos	Resistencia a la compresión de MRBC	Esfuerzo a la compresión	ASTM D4832 - 2023, Método de ensayo estándar para resistencia a la compresión de especímenes de Material de Baja Resistencia Controlada (MBRC/Lodocreto). Se excluye la toma de muestra y moldeo	5 kgf/cm² - 100 kgf/cm²	Instalaciones fijas
5	Agregados Finos y Gruesos	Distribución de Tamaño de partículas	Gravimétrico	ASTM C136 - 2019, Método de ensayo estándar para el análisis por tamizado de agregados finos y gruesos	0 - 100 %, material con tamaño máximo igual o menor de 75 mm (3")	Instalaciones fijas
6	OR Agregados gruesos	Gravedad especifica y absorción	<b>SALVAD</b> Gravimétrico	ASTM C127 - 2024, Método de ensayo estándar para la determinación de la densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción de agua del agregado grueso	Gravedad especifica (Ge)= 1.50 - 3.00 Absorción (Abs)= 0.1% - 15%	Instalaciones fijas
7	Concreto Hidráulico	Resistencia a la compresión de Concreto Hidráulico	Esfuerzo a la compresión	ASTM C39 - 2024, Método de ensayo estándar para la resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto. Se excluye la toma de muestra y moldeo	140 kgf/cm² - 700 kgf/cm²	Instalaciones fijas



N°	Matriz/ Producto/Material a ensayar	Componente/ parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Ámbito de trabajo	Ubicación
8	Mortero Hidráulico	Resistencia a la compresión	Esfuerzo a la compresión	ASTM C780 - 2025, Anexo 6, Método de ensayo para la Resistencia a la compresión de especímenes moldeados de mortero Hidráulico. Se excluye la toma de muestra y moldeo	125 kgf/cm² - 500 kgf/cm²	Instalaciones fijas
9	Mezclas Asfálticas	Elaboración de especímenes para ensayos Marshall	Elaboración de especímenes	ASTM D6926 - 2020, Practica de preparación de especímenes de mezcla asfáltica utilizando aparato Marshall	No aplica	Instalaciones fijas
10	Mezclas Asfálticas	Gravedad específica Bulk	<b>SALVAD</b> Gravimétrico	ASTM D2726 - 2021, Método de ensayo estándar para la gravedad específica Bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes	Gravedad especifica Bulk (Gmb)= 2.000 - 3.000 Absorción (Abs)= 0.01% - 2.0%	Instalaciones fijas
11	Mezclas Asfálticas	Espesor/ Altura	Medición directa	ASTM D3549 - 2023, Método de ensayo estándar para la medición de altura de especímenes de mezcla asfáltica compactada	3.00 cm -30.00 cm	Instalaciones fijas
12	Mezclas Asfálticas	Gravedad específica Teórica máxima	Gravimétrico	ASTM D2041 - 2019, Método de ensayo estándar para Gravedad Especifica Teórica Máxima y densidad de Mezclas Asfálticas	2.000 – 3.000	Instalaciones fijas



N°	Matriz/ Producto/Material a ensayar	Componente/ parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Ámbito de trabajo	Ubicación
13	Mezclas Asfálticas	Porcentaje de Vacíos en MAC	Gravimétrico	ASTM D3203 - 2022, Método de ensayo estándar para porcentaje de vacíos de aire en mezclas asfálticas compactadas	1.0% - 10.0%	Instalaciones fijas
14	Mezclas Asfálticas	Estabilidad y Flujo	Medición directa	ASTM D6927 -2015, Método de ensayo estándar para la estabilidad Marshall y el flujo de mezclas asfálticas	Estabilidad 200 kg – 4500 kg; Flujo 1 mm – 25 mm	Instalaciones fijas
15	Mezclas Asfálticas	Contenido de Asfalto	Método centrifugado	ASTM D2172 - 2024, Método de ensayo estándar para la extracción cuantitativa de ligante asfáltico de mezclas asfálticas	3.0% - 10.0%	Instalaciones fijas
16	Mezclas Asfálticas	Distribución de Tamaño de partículas	Gravimétrico	ASTM D5444 - 2024, Método de ensayo estándar para análisis mecánico del tamaño del agregado extraído	0-100 %, material con tamaño máximo igual o menor de 75 mm (3")	Instalaciones fijas
17	Suelos y Agregados Pétreos	Toma de muestra, (muestreo para los ensayos incluidos en el presente alcance)	Muestreo	ASTM D75 - 2019, Práctica estándar para el muestreo de agregados	No aplica	En campo
18	Suelos	Pasante Tamiz No.200	Gravimétrico	ASTM D1140 - 2017, Métodos de ensayo estándar para determinar la cantidad de material más fino que 75 µm (No. 200) Tamiz en suelos mediante lavado	0.1 % - 100%	Instalaciones fijas



N°	Matriz/ Producto/Material a ensayar	Componente/ parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Ámbito de trabajo	Ubicación
19	Agregados gruesos	Desgaste por abrasión	Gravimétrico	ASTM C131 - 2020, Método de ensayo estándar para la resistencia a la degradación de agregados gruesos de pequeño tamaño por abrasión e impacto en la máquina de Los Ángeles	5% - 100%	Instalaciones fijas
20	Suelos	Distribución de Tamaño de partículas	Gravimétrico	ASTM D6913 -2017, Métodos de ensayo estándar para la distribución del tamaño de partícula (gradación) de suelos mediante análisis de tamiz	0-100 %, material con tamaño máximo igual o menor de 75 mm (3")	Instalaciones fijas
21	Agregados Finos y Gruesos	Pasante Tamiz No.200	Gravimétrico	ASTM C117 - 2023, Método de ensayo estándar para materiales más finos que 75 µm (No.200) Tamiz en agregados minerales por lavado	0.1 % - 100%	Instalaciones fijas
22	Agregados finos	Gravedad especifica y absorción	Gravimétrico	ASTM C128 - 2022, Método de ensayo estándar para la determinación de la densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción de agua del agregado fino	Gravedad especifica (Ge)= 1.50 - 3.00 Absorción (Abs)= 0.1% - 15%	Instalaciones fijas
23	Agregados gruesos	Desgaste por abrasión	Gravimétrico	ASTM C535 - 2016 Método de ensayo estándar para la resistencia a la degradación de agregados gruesos de gran tamaño por abrasión e impacto en la máquina de Los Ángeles	5% - 100%	Instalaciones fijas



N°	Matriz/ Producto/Material a ensayar	Componente/ parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Ámbito de trabajo	Ubicación
24	Agregados Finos y Gruesos	Pesos Volumétricos Sueltos y Varillados	Gravimétrico	ASTM C29 - 2023 Método de ensayo estándar para densidad aparente ("peso unitario") y vacíos en agregado	1000 kg/m³ – 1800 kg/m³	Instalaciones fijas
25	Concreto Hidráulico	Toma de muestra, (muestreo para los ensayos incluidos en el presente alcance)	Muestreo	ASTM C172 - 2017, Práctica estándar para el muestreo de concreto recién mezclado	No aplica	En campo o Instalaciones fijas
26	Concreto Hidráulico	Asentamiento	Medición directa	ASTM C143-2020, Método de ensayo estándar para Asentamiento de Concreto de Cemento	12.5 mm – 250 mm (1/2" - 10")	En campo o Instalaciones fijas
27	Concreto Hidráulico	GANISMO Temperatura	Medición directa	ASTM C1064-2023, Método de ensayo estándar para Temperatura de Mezclas de Concreto de cemento hidráulico recién mezclado	CREDITACIÓN 20°C – 35°C	En campo o Instalaciones fijas

#### Control de actualizaciones en el alcance:

Modificación	Fecha de vigencia
Renovación del ciclo de acreditación	Del 24 de febrero de 2022 al 23 de febrero del 2026
Ampliación de los ensayos del número 8 al 11	Del 28 de febrero de 2023 al 23 de febrero de 2026
Ampliación de los ensayos del número 12 al 27	Del 2 de mayo de 2025 al 23 de febrero de 2026

Fin del documento