



Asociación Mexicana
del Asfalto, A.C.



INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE

La Asociación Mexicana del Asfalto y el Instituto Mexicano
del Transporte otorgan el presente

Reconocimiento AMAAC - IMT a

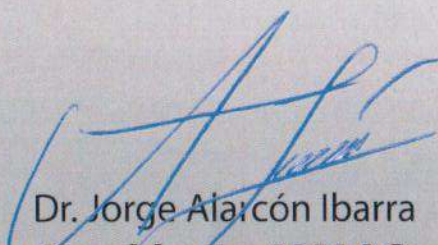
Tra Senda Ingeniería, S.A. de C.V.



como

Laboratorio calificado en la
categoría de agregados del protocolo AMAAC

enero 2021 - diciembre 2022


Dr. Jorge Alarcón Ibarra
Presidente AMAAC


Dr. Paul Garnica Anguas
IMT

* Ver al reverso

Prueba

Laboratorista(s)

1. Reducción de muestras al tamaño de prueba (ASTM C702-18)	Efraín Reyes García / Mariano Hernández García
2. Análisis granulométrico de agregados finos y gruesos (ASTM C136-14)	Efraín Reyes García / Mariano Hernández García
3. Gravedad específica y absorción del agregado fino (ASTM C128-15)	Efraín Reyes García / Mariano Hernández García
4. Equivalente de arena en el agregado fino (ASTM D2419-14)	Efraín Reyes García / Mariano Hernández García
5. Valor de azul de metileno en material filler (RA 05/10)	Efraín Reyes García / Mariano Hernández García
6. Contenido de vacíos no compactados del agregado fino (angularidad) (ASTM C1252-17)	Efraín Reyes García / Mariano Hernández García
7. Gravedad específica y absorción del agregado grueso (ASTM C127-15)	Efraín Reyes García / Mariano Hernández García
8. Resistencia a la degradación del agregado grueso por abrasión e impacto en la Máquina Los Angeles (ASTM C131-14)	Efraín Reyes García / Mariano Hernández García
9. Resistencia a la degradación del agregado grueso por abrasión en la Máquina Micro-Deval (ASTM D6928-17)	Efraín Reyes García / Mariano Hernández García
10. Resistencia al intemperismo acelerado de los agregados (ASTM C88-13)	Efraín Reyes García / Mariano Hernández García
11. Porcentaje de partículas fracturadas del agregado grueso (ASTM D5821-13)	Efraín Reyes García / Mariano Hernández García
12. Porcentaje de partículas planas y alargadas del agregado grueso (ASTM D4791-10)	Efraín Reyes García / Mariano Hernández García
13a. Desprendimiento por fricción en la fracción gruesa (Método de Ebullición) (ASTM D3625-12)	
13b. Desprendimiento por fricción en la fracción gruesa (RA 07/10)	
13c. Desprendimiento por fricción en la fracción gruesa (MMP 4.04.009/03)	
13d. Desprendimiento por fricción en la fracción gruesa (RA 08/10)	Efraín Reyes García / Mariano Hernández García



Asociación Mexicana
del Asfalto, A.C.



INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE

La Asociación Mexicana del Asfalto y el Instituto Mexicano
del Transporte otorgan el presente

Reconocimiento AMAAC - IMT a

Tra Senda Ingeniería, S.A. de C.V.

como

Laboratorio calificado en la

categoría de mezclas asfálticas Nivel I del protocolo AMAAC

enero 2021 - diciembre 2022

Dr. Jorge Alarcón Ibarra
Presidente AMAAC

Dr. Paul Garnica Anguas
IMT

* Ver al reverso

Prueba

Laboratorista(s)

Nivel I

1. Preparación y compactación de especímenes de mezcla asfáltica en caliente (ASTM D6925-15)

Orlando Huerta Bonilla / Jesús Ramón Elías Hermosillo

2. Gravedad específica bruta de la mezcla asfáltica compactada (Gmb) sin recubrimiento (ASTM D2726-14)

Orlando Huerta Bonilla / Jesús Ramón Elías Hermosillo

3. Gravedad específica bruta de la mezcla asfáltica compactada (Gmb) con recubrimiento (ASTM D1188-07)

Orlando Huerta Bonilla / Jesús Ramón Elías Hermosillo

4. Gravedad específica teórica máxima y densidad de la mezcla asfáltica (Gmm) (ASTM D2041-11)

Orlando Huerta Bonilla / Jesús Ramón Elías Hermosillo

5. Resistencia al daño inducido por humedad por medio de la Relación en la Resistencia a la Tensión Indirecta (TSR) (ASTM D4867-09)

Orlando Huerta Bonilla / Jesús Ramón Elías Hermosillo



Asociación Mexicana
del Asfalto, A.C.



INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE

La Asociación Mexicana del Asfalto y el Instituto Mexicano
del Transporte otorgan el presente

Reconocimiento AMAAC - IMT a

Tra Senda Ingeniería, S.A. de C.V.

como

Laboratorio calificado en la

categoría de mezclas asfálticas Nivel II del protocolo AMAAC

enero 2021 - diciembre 2022

Dr. Jorge Alarcón Ibarra
Presidente AMAAC

Dr. Paul Garnica Anguas
IMT

* Ver al reverso

Prueba

Laboratorista(s)

Nivel II

1. Resistencia a la deformación permanente y daño por humedad mediante la Rueda Cargada de Hamburgo (RA 01/11, AASHTO T324-16)

Orlando Huerta Bonilla / Jesús Ramón Elías Hermosillo