



GRUPO
ENFIRME

ALTA TECNOLOGÍA EN LA ESTABILIZACIÓN DE TERRACERÍAS Y CAMINOS



www.grupoenfirme.com

DECLARACIÓN DE PRINCIPIOS:

1. Para Nosotros es importante la transformación de México como un país comunicado, eficiente y altamente productivo; con infraestructura de punta y de bajo costo con el desarrollo agroindustrial, industria minera, industria energética, así como infraestructura portuaria, carretera en el país.
2. La Transformación es posible con la colaboración y respaldo de la Sociedad Civil organizada. Participando con nuevas propuestas tecnológicas para el desarrollo de nuestro país.
3. Todo el bienestar para el Pueblo de México se verá reflejado en costos de infraestructura más bajos para la producción y comunicación del país.

¿QUIÉNES SOMOS?



Somos una empresa especializada en la venta y aplicación de estabilizadores iónicos y enzimáticos de origen orgánico para vías de comunicación terrestre, ofreciendo una solución técnica innovadora y de bajo costo que elimina el polvo y previene la deformación de los caminos causadas por el agua.



Proveemos capacitación técnica dentro de la República Mexicana y en todos los países de Latinoamérica, ofreciendo apoyo en campo durante la estabilización, además de asesoramiento en estudios evaluativos a empresas, organismos e instituciones públicas para la construcción y estabilización de caminos.



El estudio y la investigación constante son nuestra base para integrar la tecnología dentro de las normas y parámetros de la ingeniería tradicional en la construcción de caminos, perfeccionando nuestro liderazgo profesional a lo largo de los años.

¿QUÉ ES?

El estabilizador de suelos **ENFIRME** fue desarrollado en 1978 por un equipo de científicos y geólogos para resolver problemas causados por agua, polvo y arcilla en los suelos.

Se trata de un compuesto líquido surfactante iónico de suelos. Esto mejora las características físicas de los suelos naturales permanentemente, las cualidades de compactación de los materiales y aumenta el peso volumétrico, estabilizando los resultados en los parámetros más altos que se pueden obtener.

CAMINOS A LA TRANSFORMACION.

Proponemos CAMINOS A LA TRANSFORMACIÓN, modelo que busca acercar una forma de Vida para nuestros pueblos con mayor calidad. Es una realidad que la mayoría de nuestros Pueblos no cuentan con caminos dignos debido a su alto costo. Las características del modelo son:

- Su costo es 50% más económico que el estándar nacional, por lo que duplica las metas presupuestales en Municipios, Entidades y a nivel Federal.
- Su vida útil es de 10 años por lo que el beneficio presupuestal se prolonga por diez, mientras que el estándar nacional requiere mantenimiento anual, nuestro producto no lo necesita.

CAMINOS A LA TRANSFORMACION. Rentabilidad Social, Política y Financiera:

Conclusiones comparativas:

1. Un camino hecho con cualquier otro material tiene un costo inicial más un costo de mantenimiento anual, “ENFIRME” es la única opción que tiene costo de adquisición y no tiene costo de mantenimiento anual.
2. Debido a sus costo de adquisición y nulo costo de mantenimiento, “ENFIRME” permite hacer 2 kilómetros de caminos por cada (1) kilómetro hecho con cualquier otro material.
3. Beneficio social: mientras se beneficia a una población con un camino hecho con cualquier otro material “ENFIRME” permite beneficiar a 7 poblaciones (este beneficio es exponencial calculando tiempos, movimientos, distancias desde el costo).

BENEFICIOS



Durabilidad

Asegura una estabilización permanente de las superficies transitables.



Reduce el polvo en un 80%

Al reducir el polvo se evita que se adhiera a los módulos fotovoltaicos, permitiendo la correcta incidencia de los rayos solares.



Accesibilidad

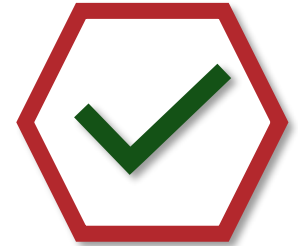
Los caminos de acceso a la planta, caminos internos (..) son estables y duraderos aún en un clima de lluvia. Permite el paso de maquinaria pesada.

BENEFICIOS

Caminos perimetrales limpios sin baches y con
reducción de polvo por tránsito
El suelo compacto impide la proliferación de hierbas
evitando mantenimiento y accidentes como incendios



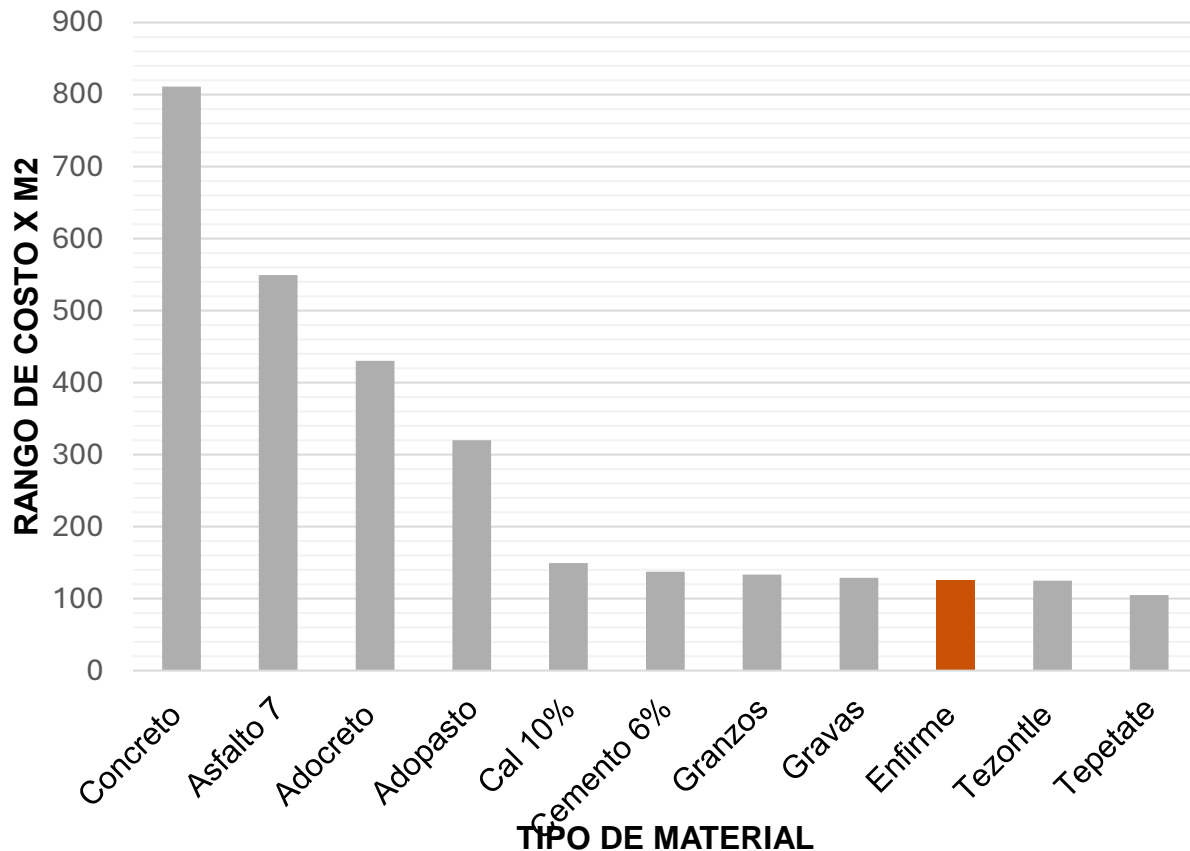
Seguridad en la descarga de materiales
La descarga de materiales se vuelve más segura al
contar con superficies transitables y compactas.



Reduce costos
Disminuye costos de mantenimiento en un 80%.

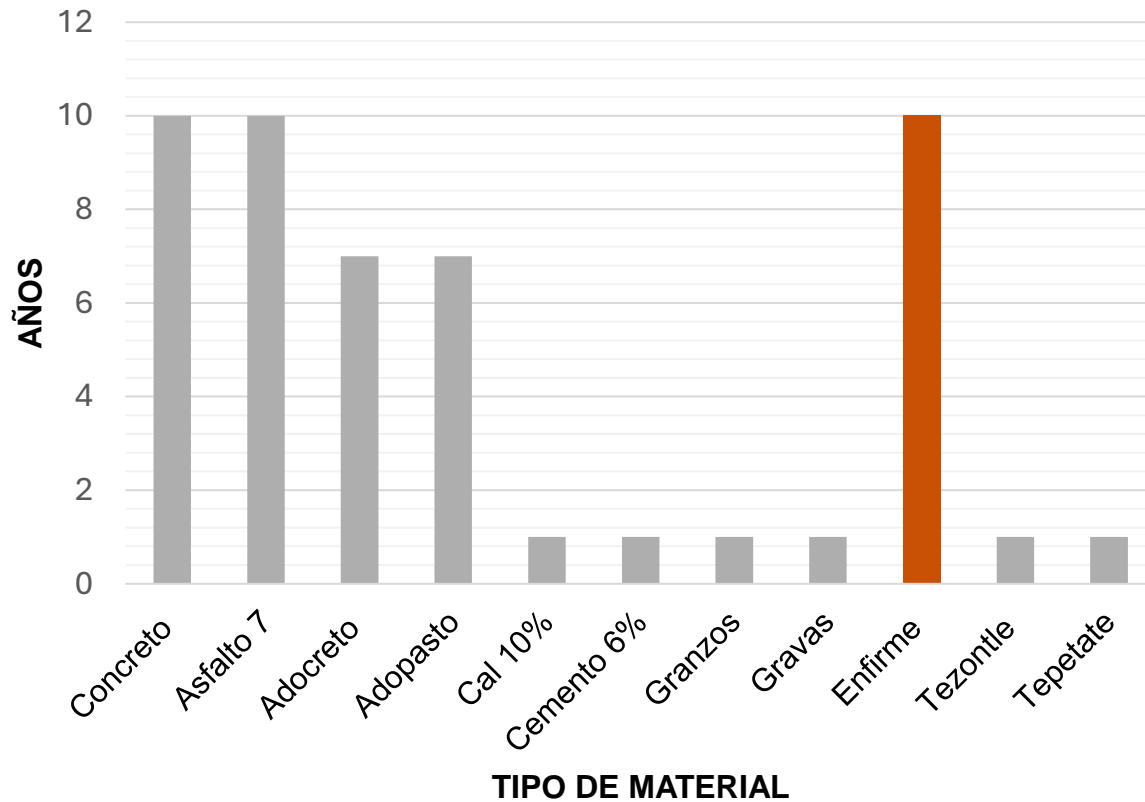


Comparativa de precios



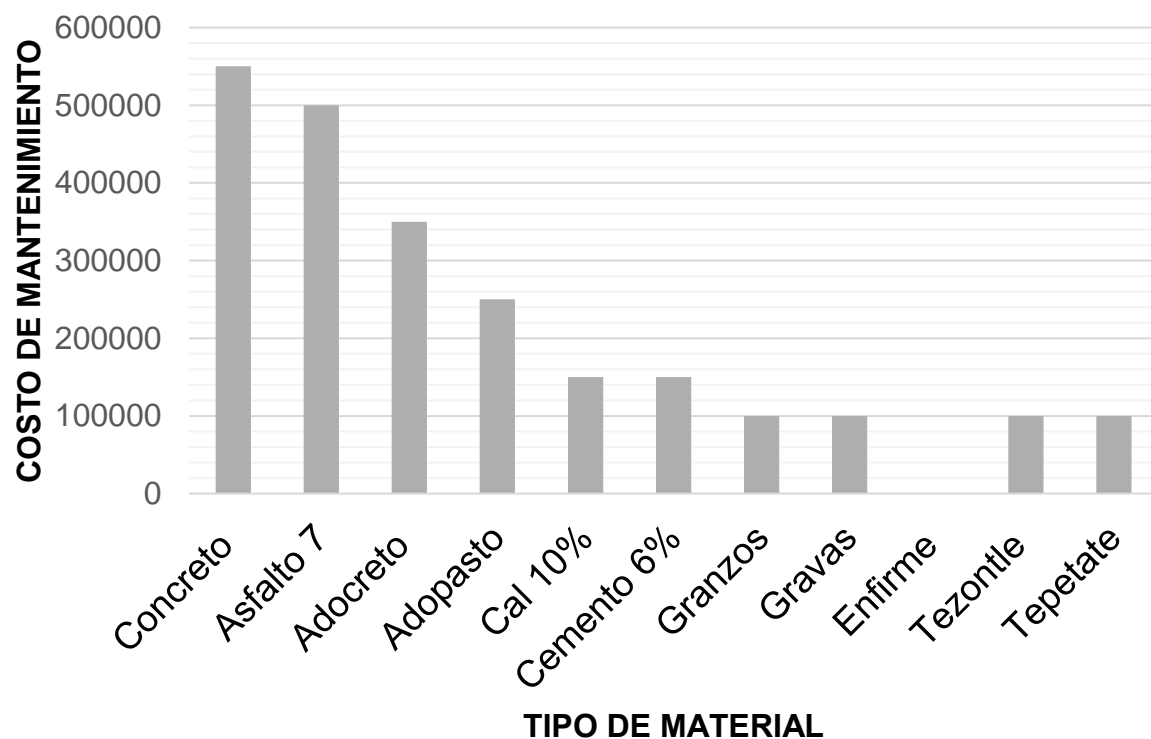
- El costo de ENFIRME, es 644% más barato que su competidor más fuerte que es el Concreto.
- Los dos materiales (tezontle y tepetate) con un costo inferior al nuestro no tienen ni el 2% de nuestra fortaleza y vida útil.
- Los cuatro materiales (cal al 10%, cemento al 6%, granzos y gravas) con un costo cercano al nuestro no tienen ni el 3% de nuestra fortaleza y vida útil.

Comparativa de vida útil



- Todos los materiales presentados tienen una vida útil que requiere mantenimiento anual.
- **ENFIRME** tiene una vida útil promedio de 10 años y no requiere mantenimiento anual.

Comparativa de costo de mantenimiento anual



- **ENFIRME** requiere poco mantenimiento anual, por lo tanto, su costo de mantenimiento es más bajo.
- Todos los demás materiales del análisis **SÍ** requieren de mantenimiento anual.
- El mantenimiento anual es un costo que se debe considerar en el momento de decidir con qué material hacer un camino pues se suma a su propio costo de adquisición.

CERTIFICACIONES





**GRUPO
ENFIRME**

**GRACIAS POR
SU ATENCIÓN**

 **ARQ. JOSE MANUEL
CASTILLO CALDERON**

 **www.grupoenfirme.com**

 **(999) 902-18-62**

