

## DISEÑO VIAL DEL TRAMO PEDRO MONTERO-BUENA FE ESTABILIZANDO MATERIALES GRANULARES CON EMULSIÓN ASFÁLTICA.

### PROBLEMA

Esta vía terciaria carece de pavimento consolidado, presentando una superficie inestable que limita severamente la **logística agrícola**.

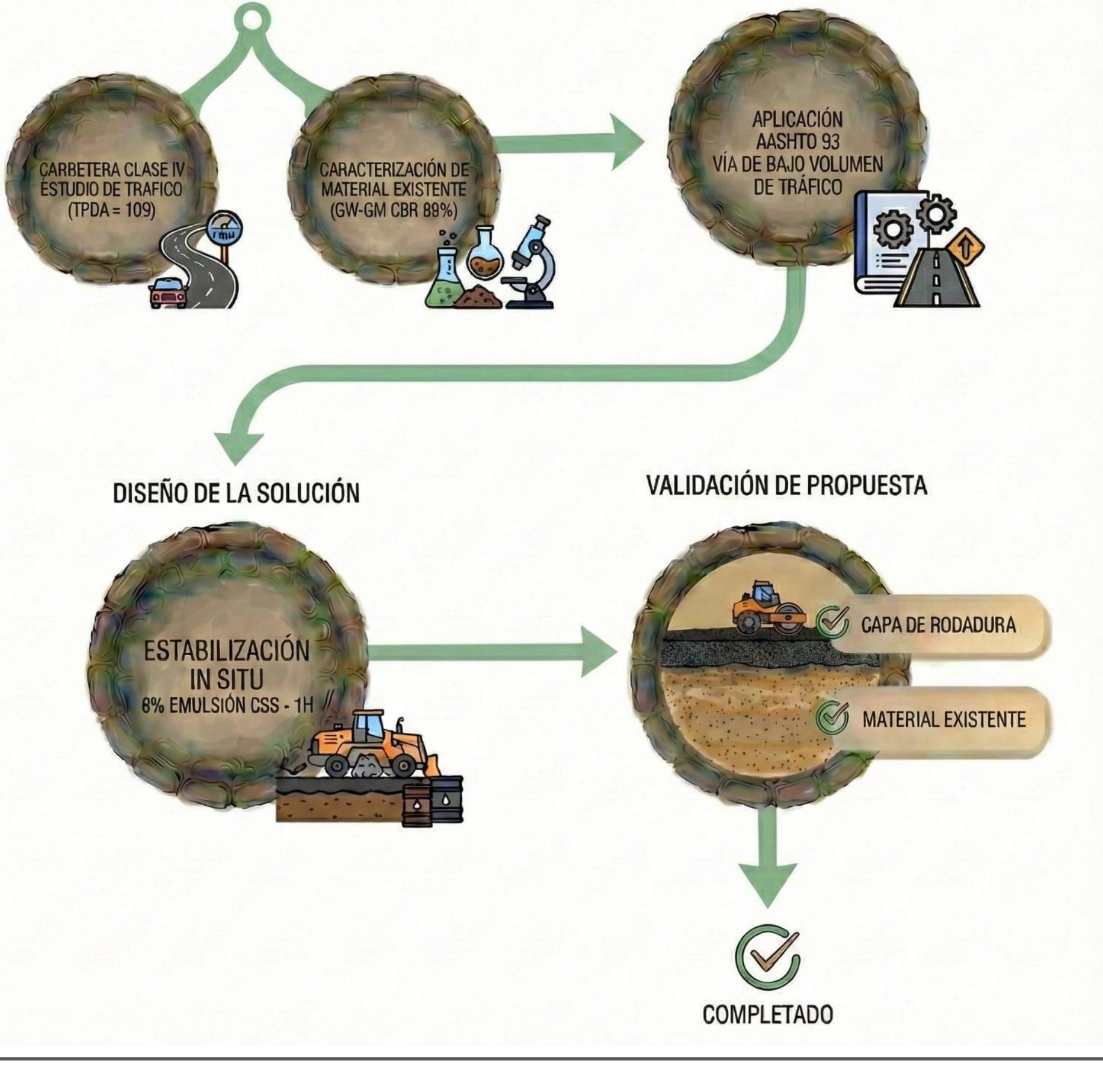
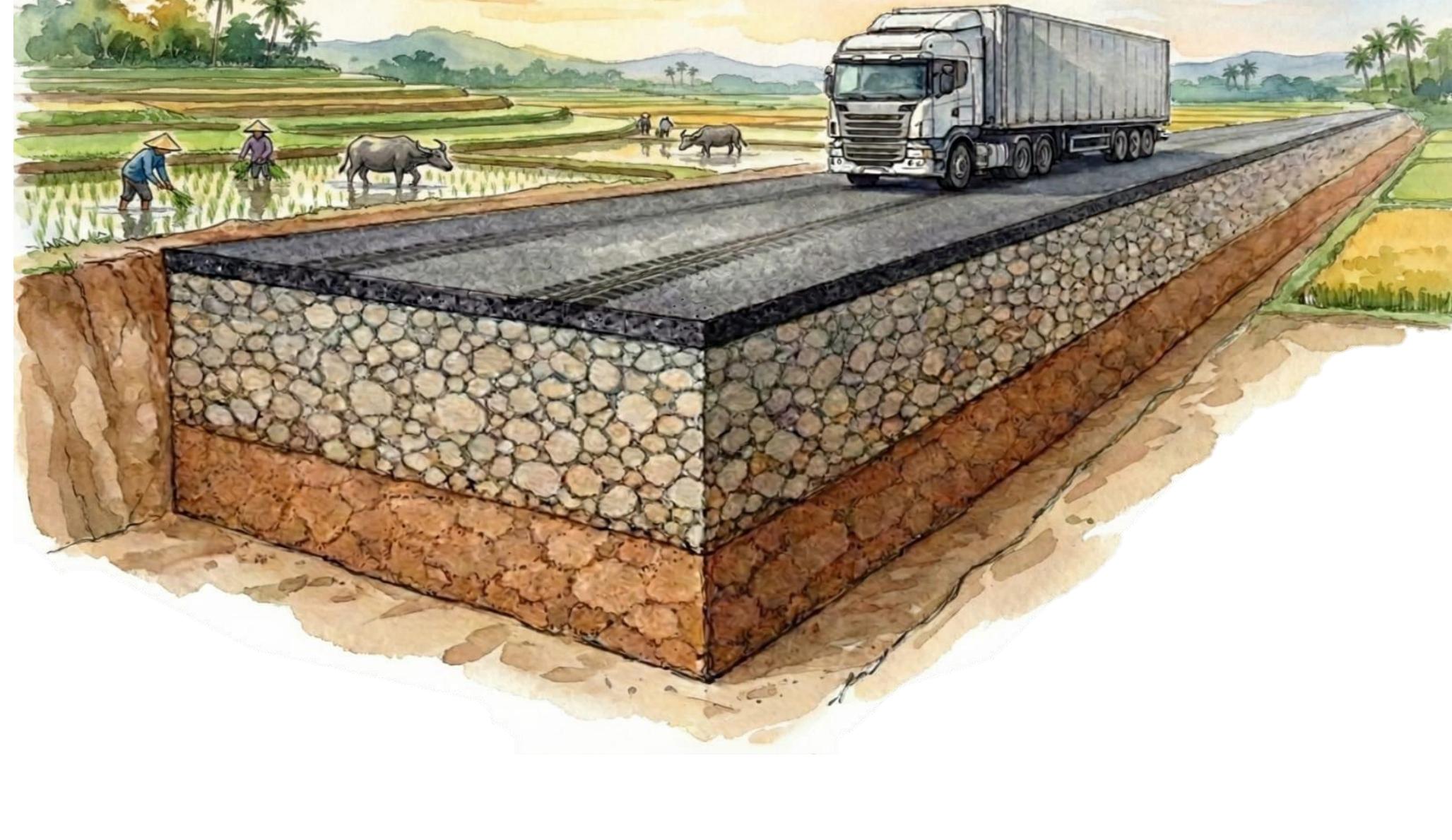
Su **vulnerabilidad crítica** en invierno provoca **interrupciones operativas** constantes que el mantenimiento rutinario actual no logra resolver.



### OBJETIVO GENERAL

Diseñar una solución estructural a través de la estabilización de materiales granulares con emulsión asfáltica para la rehabilitación de la vía Pedro J. Montero - Buena Fe, cantón Yaguachi.

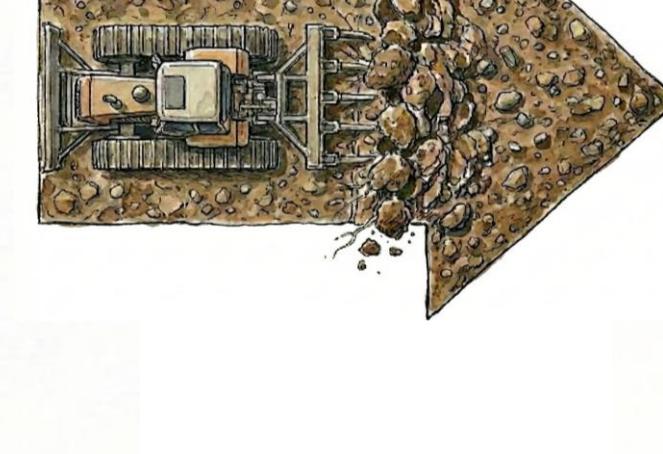
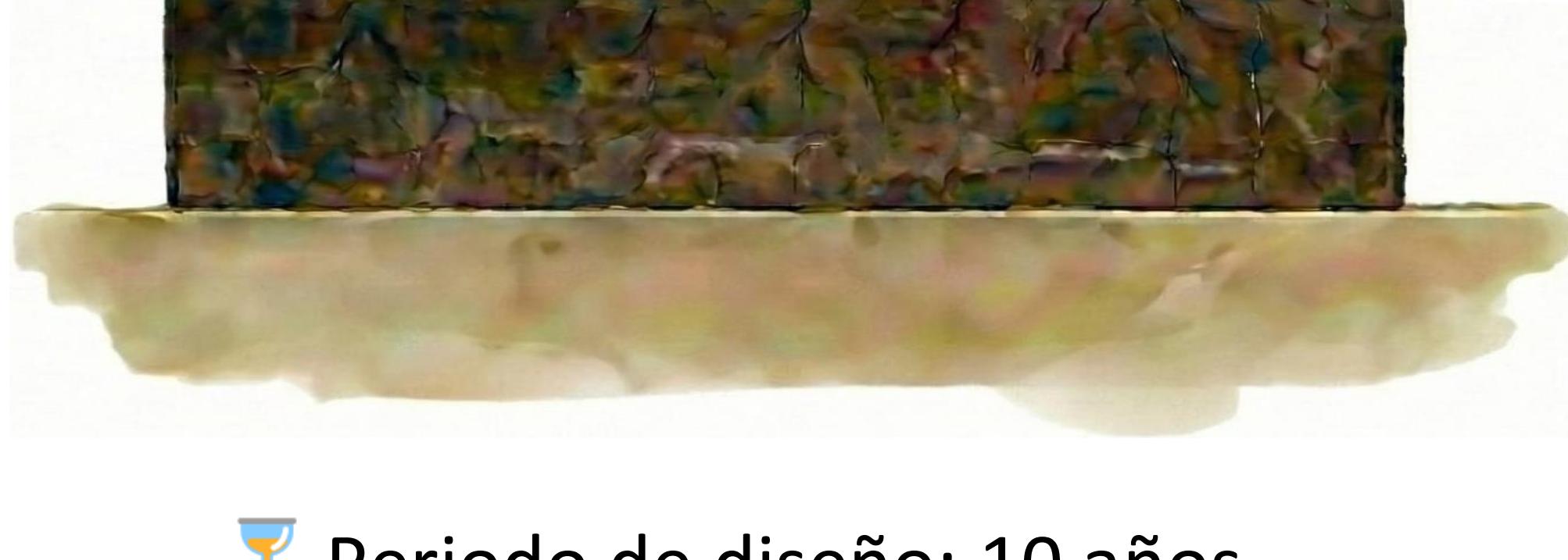
### PROPUESTA



### RESULTADOS

Estabilidad máxima: 4106.94 lb  
% de Emulsión: 6%

CBR : 88% IP: 3  
Humedad optima: 6%  
Densidad seca máxima: 2141 kg/m<sup>3</sup>



- ⌚ Periodo de diseño: 10 años
- ⌚ Ejes equivalentes:  $3.5 \times 10^5$
- ⚠ Número estructural requerido (SNreq): 2.91
- ✓ Número estructural obtenido (SNobt): 3.41

### CONCLUSIONES

- La **estabilización con emulsión asfáltica** es técnica y ambientalmente superior al pavimento convencional para esta vía, ya que permite la **reutilización** del material in-situ.
- El proyecto tiene un balance **socioeconómico** positivo al eliminar la **emisión de polvo** y mejorar la **logística agrícola**.
- El éxito de la **estabilización con emulsión asfáltica** depende del cumplimiento estricto de los **tiempos de curado**. Este modelo es **replicable** para la red vial rural del Guayas.