

Definición.

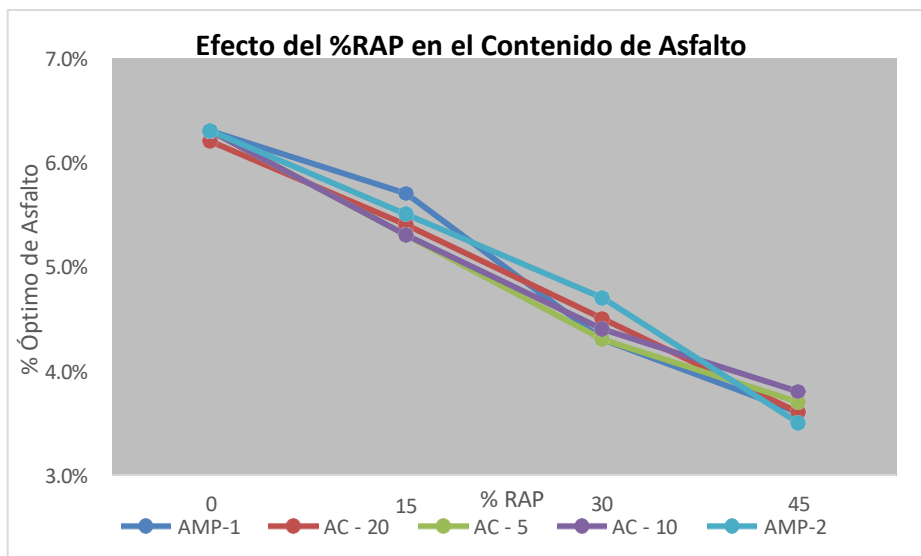
El uso de materiales reciclados en mezclas asfálticas, es conocido como Pavimentos Asfálticos Reciclados (Reclaimed Asphalt Pavement) "RAP".

¿Proqué utilizar RAP?

- Reducción de costos.
- Conservación de materiales.
- Reutilización de materiales.
- Reducción y disposición de desperdicio.
- Sustentabilidad ecológica.
- Reciclado en varias ocasiones.
- Ahorro de energía.
- Extensión del ciclo vida del pavimento.

Limitaciones Actuales:

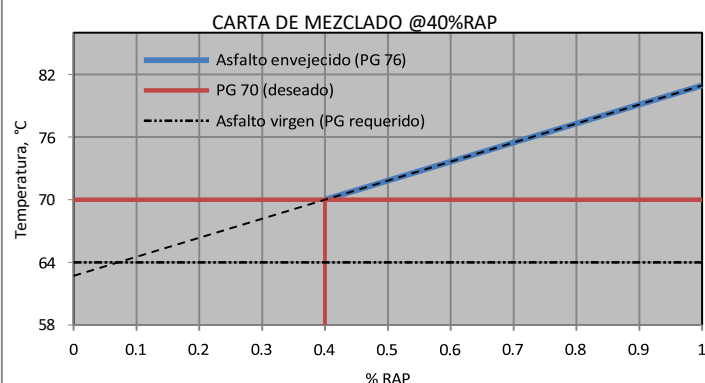
- Calidad y variabilidad del RAP.
- Control y separación del RAP.
- Método de recuperación del pavimento.
- Metodología estandarizada de Diseño.
- Uso racional del porcentaje de RAP.
- Selección adecuada del Ligante.
- Plantas de producción.



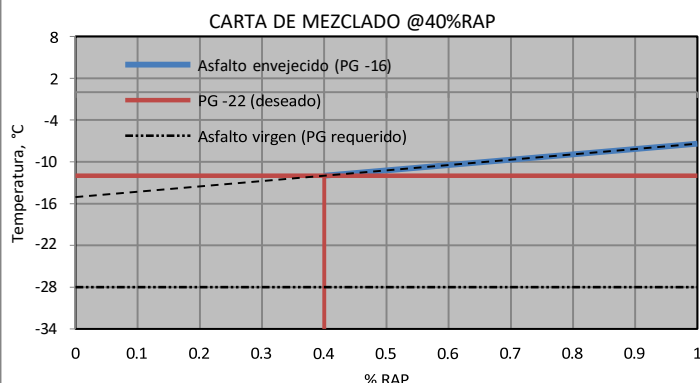
Recycled Asphalt Pavement (RAP)



Carta de Mezclado. Alta temperatura



Carta de Mezclado. Baja temperatura



En la reutilización del RAP es muy importante considerar la selección de materiales y un diseño de mezcla apropiado que permita disminuir la susceptibilidad al agrietamiento, el cual es generalmente atribuido a los efectos del aumento de la rigidez y la fragilidad provocados por una no adecuada combinación de materiales envejecidos (RAP), del material virgen y una deficiente selección del ligante (tipo de asfalto).

Pruebas de Laboratorio



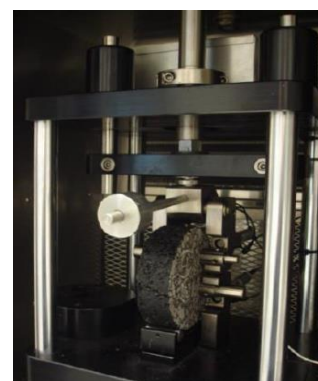
Compactador
Giratorio



Susceptibilidad a la
humedad, TSR

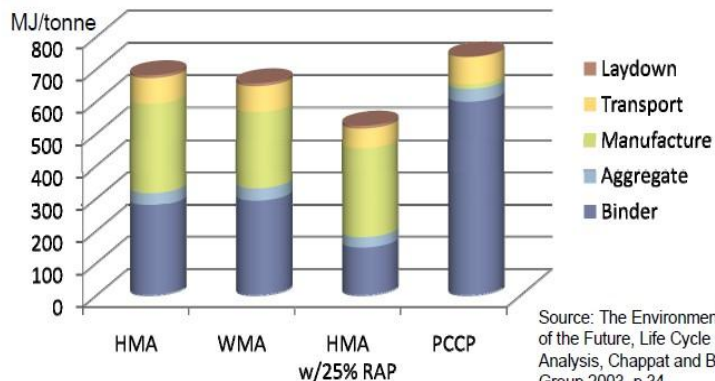


Módulo Dinámico



Energía de Fractura

Mezcla asfáltica con 15% de RAP



Source: The Environmental Road of the Future, Life Cycle Cost Analysis, Chappat and Bilal, Colas Group 2003, p.34