

## **Pavimentos asfálticos con 10% de basura.**

Desde el 2013 el equipo de ingenieros de Tryger Ltda ha estado trabajando con el Laboratorio Nacional de Vialidad para incorporar a los pavimentos asfálticos hasta un 10% de drux, que en este caso reemplaza al filler (polvo de roca).

Drux es el subproducto del tratamiento de la basura domiciliaria con la tecnología TI/RSD de Tryger Ltda. [www.tryger.com](http://www.tryger.com)

Durante el 2014 las probetas Marshall arrojaron resultados positivos y a partir de ellos se estableció que el drux se podía incorporar como filler en la mezcla asfáltica hasta en un 10% de la composición de la carpeta de rodado.

La carpeta de rodado es la capa superior del pavimento, aquella por la que circulan autos, buses y camiones y por ende la de mayor exigencia y mayor resistencia.

Llevemos a números lo afirmado para estimar el volumen de basura domiciliaria que puede incorporarse en la construcción de una carretera:

Para construir 1 km de carpeta de rodado de una carretera normal de 2 pistas de circulación, de 7 mts de ancho y con una capa de rodado de 6 cm de alto se requieren 420 m<sup>3</sup> de mezcla que pesan alrededor de 780 toneladas.

Como dijimos en el párrafo anterior para 1 km de carpeta de rodado para una carretera, se usan 780 ton de material y acepta en la mezcla un 10% de drux, esto es 78 ton.

La basura domiciliaria recién recolectada, pensemos en 1 camión recolector de 12 m<sup>3</sup> y que pesan 6 ton, al tratarse su volumen baja a la tercera parte por efecto de molienda, resultan 4 m<sup>3</sup> con el mismo peso inicial de 6 ton. Durante el proceso de secado la basura ya tratada, el drux, pierde alrededor de un 15% de su peso por evaporación de agua, luego al final del proceso tenemos 4 m<sup>3</sup> de drux seco con un peso de 5,1 ton.

Esto equivale a incorporar 15 camiones recolectores llenos de basura domiciliaria por kilómetro de carretera (78/5,1).

15 camiones diarios de 12m<sup>3</sup> es lo que produce en 1 día una ciudad de 90.000 habitantes.

Desde la perspectiva ambiental esto significa por una parte dejar de producir pasivos ambientales (rellenos sanitarios y vertederos) y por otra cumplir el sueño de todo ambientalista:

**CERRAR EL CICLO DEL RECICLAJE INCORPORANDO A LA CIUDAD SUS PROPIOS DESECHOS.**