
**ZONIFICACION DE TEMPERATURAS PARA LA EVALUACION Y APLICACION
DE MEZCLAS ASFALTICAS DISEÑADAS SEGUN LA METODOLOGIA
SUPERPAVE PARA EL USO EN CHILE**

**DAVID OSVALDO MORALES BRAVO
INGENIERO CONSTRUCTOR**

RESUMEN

En Chile actualmente existen dos tipos de clasificación de ligantes asfálticos, que son en base a la penetración y a la viscosidad, donde dependiendo del organismo estatal que financie el proyecto, los requerimientos son distintos. Estas metodologías representan técnicas empíricas tradicionales, las cuales internacionalmente ya han sido dejadas en el pasado y se ha evolucionado a metodologías basadas en desempeño, tal como es la clasificación de grado de desempeño (PG) del sistema Superpave. El sistema Superpave comprende de 4 etapas, la primera tiene que ver con la selección de materiales para la mezcla asfáltica, la cual se basa en seleccionar un ligante que sea capaz de soportar las incidencias del clima en el sector donde se emplazará el proyecto, de modo que se pretende asegurar que a las temperaturas máximas y mínimas que podría tener el pavimento este se desempeñará de forma óptima. El trabajo de esta memoria pretende ser el primer acercamiento al análisis del sistema graduado por desempeño (PG) para ser utilizado en la manera en que son clasificados los asfaltos en Chile. Para ello, se desarrolló un mapa de todo el territorio nacional donde se establecen los grados base de los ligantes asfálticos que son necesarios para cada sector.

Dichos PG fueron establecidos al evaluar durante un periodo de 24 años 109 estaciones climatológicas repartidas por todo el país, de modo que se pudiera hacer una modelación de éste.

Los datos entregados por estos registros fueron evaluados bajo 3 metodologías de obtención de temperaturas del pavimento, dos propias del SHRP y una del LTPP. Finalmente, fueron elegidos los resultados del LTPP ya que permitían generar un modelo más homogéneo de las necesidades de ligantes asfálticos en el país. Los tipos de ligantes PG 64-10 y PG 58 – 10 son los que más se repiten a nivel nacional. Las temperaturas más altas son encontradas en la zona central del país, no en el norte, y las más bajas en el extremo austral. Finalmente, para tener una evaluación correcta del ligante necesario, se deben tomar en cuenta las

características del proyecto y su volumen de tráfico proyectado ya que en base a éste su grado puede subir uno o dos coeficientes.

Palabras clave: Superpave, Zonificación de temperaturas, Grado de desempeño, Clasificación de ligantes asfálticos.