

Observatorio del sector

TIPOS DE MEZCLAS Y UTILIZACIÓN

Las estadísticas de producción que se recopilan a nivel internacional, entre las que destacan las que EAPA (European Asphalt Pavement Association) que se publican bajo el título "Asphalt in Figures", nos dan una información muy valiosa para conocer si España está siguiendo las tendencias imperantes en el sector a nivel mundial o, por el contrario, nuestro comportamiento es singular debido a alguna causa específica, lo que no tiene porqué ser necesariamente negativo.

Si comparamos el uso que se hace de las mezclas bituminosas en función de la capa de aplicación, nos encontramos que España está en el grupo de países que más porcentaje emplea para capas de rodaduras (Figura 1). Hay que destacar que los países nórdicos que se encuentran en una situación similar a la de España están obligados a reponer frecuentemente las capas de rodadura debido a la acción de los neumáticos claveteados. En el caso español la razón de un uso tan alto de las capas de rodadura es doble: la falta de obras de rehabilitación estructural en carreteras interurbanas y la alta participación que las obras de pavimentación urbana tienen sobre el conjunto del mercado.

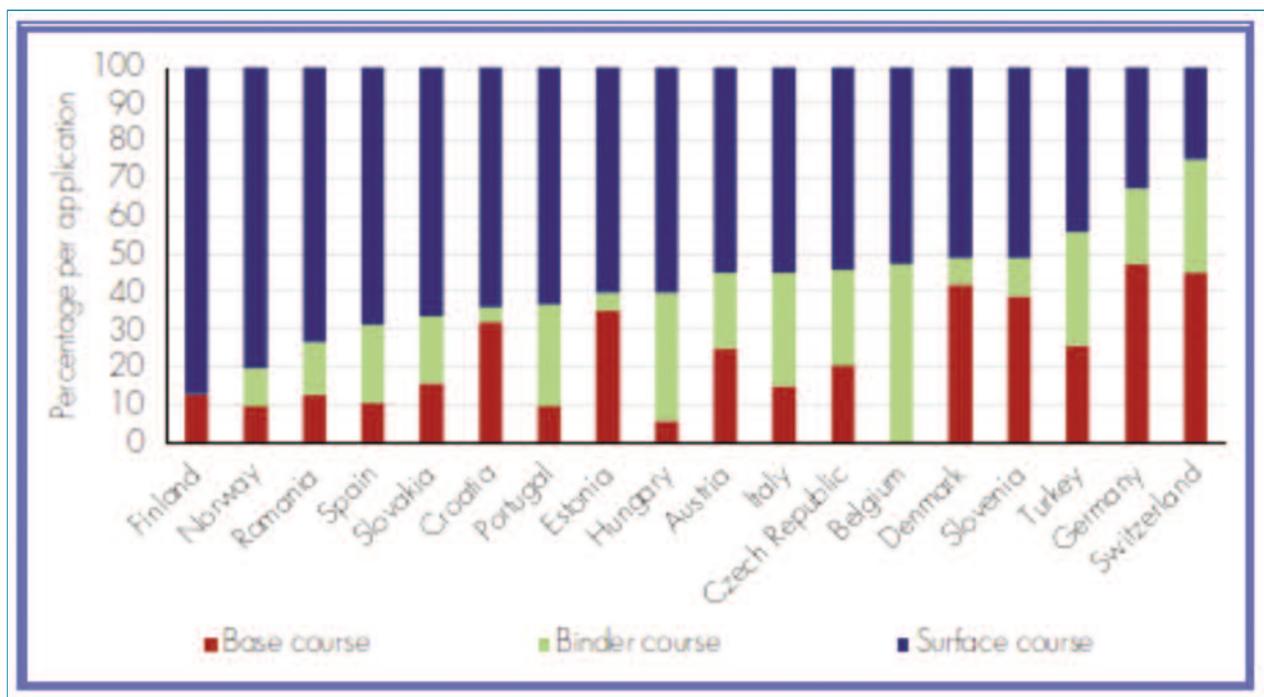


Figura 1. Porcentaje de mezclas utilizadas en función de la posición en el pavimento. Fuente EAPA (Asphalt in Figures 2019)

Si en lugar de atender a la posición en el pavimento nos fijamos en el tipo de mezclas utilizadas en las capas de rodadura (Figura 2) veremos que España es de los países que menos mezclas AC utilizan en las capas de rodadura, lo que indica que a nivel tecnológico aplicamos mezclas bituminosas basándonos en criterios de funcionalidad, siendo este un elemento altamente positivo.

Secciones fijas

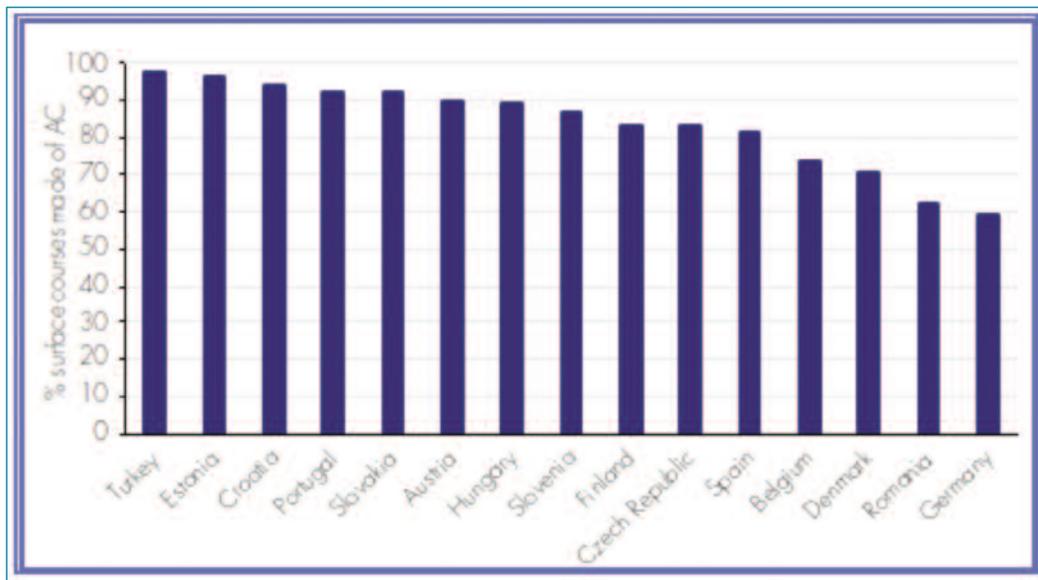


Figura 2. Porcentaje de mezclas AC utilizadas en capas de rodadura. Fuente EAPA (Asphalt in Figures 2019)

A pesar de que Europa lleva un gran retraso respecto a EE. UU en el uso de mezclas fabricadas a baja temperatura, aunque la mayoría de las tecnologías existentes fueron desarrolladas en Europa, en los últimos años se puede ver que Europa está acelerando el uso de mezclas semicalientes. En la Figura 3 podemos ver como evoluciona la producción tanto en valores absolutos como en porcentaje sobre el conjunto de las mezclas. Este último valor es el realmente relevante, ya que puede darse la paradoja de que el mercado de mezclas bituminosas en caliente creciese a tasas muy superiores que las mezclas a baja temperatura. También es interesante observar en dichos gráficos que la producción de mezclas bituminosas en frío permanece constante lo que indica que el desarrollo de mezclas a baja temperatura no es aplicable por igual a todas las tipologías de tecnologías existentes.

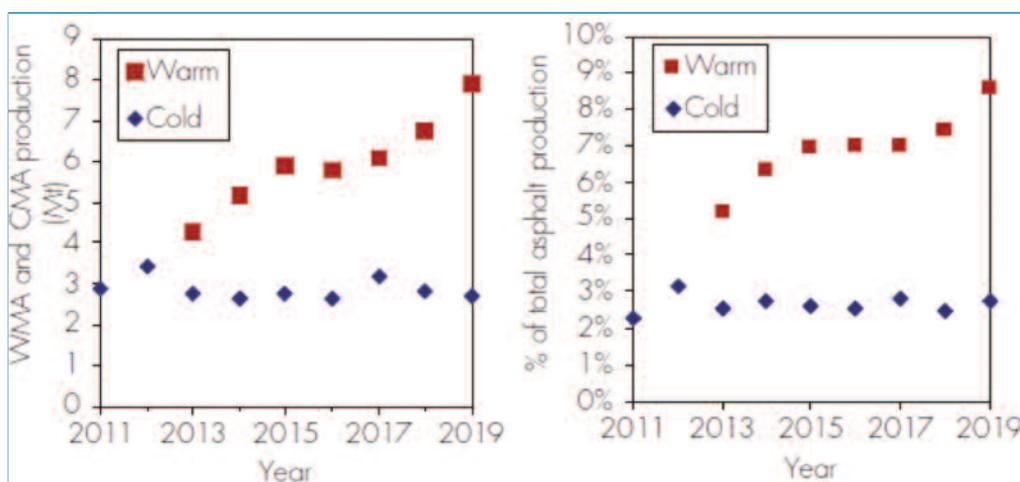


Figura 3. Evolución del uso de mezclas bituminosas semicalientes y mezclas en frío. Fuente EAPA (Asphalt in Figures 2019)

El último aspecto a analizar es el uso de fresado en las mezclas bituminosas y la cantidad que se recupera del mismo. En la Figura 4 se puede observar la cantidad de fresado recogida en diversos países europeos y EE.UU. Las cifras de este último deben tomarse en el contexto del tamaño de país, pero si agrupamos los datos de recogida de fresado de todos los países europeos la cantidad total supera ligeramente los 50 millones de toneladas lo que pone en valor las cantidades recuperadas en EE. UU y nos puede servir como un referente para el futuro.



Figura 4. Fresado recuperado de los pavimentos asfálticos. Fuente EAPA (Asphalt in Figures 2019)

Para tener una imagen menos distorsionada por el tamaño de los mercados de cada país, en la Figura 5 se presentan los datos de asfalto recuperado expresados como porcentaje de uso en la producción de mezclas bituminosas de cada país (calientes y semicalientes).



Figura 5. Porcentaje de asfalto recuperado empleado para fabricar mezclas bituminosas. Fuente EAPA (Asphalt in Figures 2019)

La Figura 5 es realmente importante porque da el nivel de reutilización del fresado, que el escalón más alto en la escala de valorización de residuos (dejando aparte la opción de residuo cero).

Como resumen podemos decir que el análisis comparativo respecto a otros países genera información muy valiosa para definir estrategias de actuación en la construcción y mantenimiento de infraestructuras de carreteras. El sector de la pavimentación asfáltica es, dentro del sector de la construcción, el mejor exponente de economía circular cuidando la fase de ecodiseño y siendo capaz de reutilizar gran parte de los residuos que genera.