

**NOTA TÉCNICA SOBRE
BORRADO DE MARCAS VIALES**

Madrid, 5 de febrero de 1991

NOTA TÉCNICA SOBRE BORRADO DE MARCAS VIALES

1 INTRODUCCIÓN

Uno de los más importantes requisitos de las marcas viales es, sin duda, su durabilidad. Los fabricantes de pinturas se esfuerzan por mejorarla, produciendo materiales cada vez más resistentes a los agentes que tienden a degradar la marca, e investigando nuevas técnicas de aplicación.

Hay una contradicción entre la exigencia de durabilidad de la marca vial, y la facilidad de su eliminación o borrado en caso de cambios imprevistos o errores en su aplicación.

De lo anterior se puede sacar una primera conclusión: ya que el borrado de una marca vial es una operación complicada y problemática, se debe estudiar con todo cuidado la ordenación de la circulación, tanto durante la ejecución de una obra como en su posterior explotación (hasta que se lleve a cabo una operación de renovación superficial del pavimento o de refuerzo), de forma que se conozcan de antemano las marcas que hayan de ser borradas, para las cuales se deben emplear materiales de corta duración o temporales que puedan ser borrados con facilidad sin perjuicio del pavimento.

2 SITUACIÓN ACTUAL

Se viene observando una cierta falta de previsión de la necesidad de borrar de marcas viales, así como un sistema de borrado poco recomendable, consistente en pintar sobre las marcas con pinturas o lechadas asfálticas, con una pigmentación lo más parecida posible al pavimento. El resultado inicial es tolerable, pero se necesita un esfuerzo de conservación continuo, ya que esos productos preservan la marca no deseada del desgaste por el tráfico y otros agentes de degradación, conservándola intacta, con lo que termina por reaparecer y (además del deterioro de la imagen de la carretera) convertirse en un factor de accidentalidad. Por otra parte, al generalizarse esta práctica inadecuada, se ha dificultado la aparición de otros sistemas mejores de borrado y la adquisición de maquinaria especializada, por falta de demanda.

3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se recomienda en primer lugar una correcta previsión de los tramos de marcaje provisional, es decir: conocer las marcas que hayan de ser borradas, utilizando marcas temporales que puedan ser eliminadas con facilidad:

- Las cintas adhesivas que, además de proporcionar una gran calidad, pueden ser despegadas del pavimento al terminar su misión sin dejar huella. Están muy indicadas en desvíos provisionales, pudiendo ser reforzada su visibilidad nocturna con captafaros que proporcionen retrorreflexión bajo lluvia.
- Para los casos -menos frecuentes- en que la longitud de marca a eliminar sea considerable, con la consiguiente repercusión económica, se pueden emplear pinturas temporales. En este caso se debe prestar mucha atención a las recomendaciones del fabricante en lo referente a su aplicación y procedimiento de eliminación.

En los casos en que haya que eliminar marcas definitivas, se pueden emplear los siguientes sistemas de borrado:

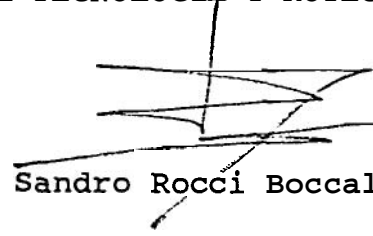
- Pintar sobre la marca. Este procedimiento no es recomendable; no obstante, en casos apremiantes, o en pavimentos muy deteriorados próximos a ser renovados o reforzados, se puede justificar su empleo. En este caso hay que emplear productos mates, para eliminar la reflexión especular durante el día, y sobre todo vigilar y conservar el buen estado del borrado.
- Proyección de abrasivos granulares. Este procedimiento parece el más recomendable en todo tipo de pavimentos, con marcas que no sean de larga duración (termoplástico y dos componentes). Su eficacia es buena, ya que elimina incluso la parte de material que se halla en las cavidades del pavimento, y es poco destructivo. Existen máquinas que emplean el abrasivo en circuito cerrado, eliminando riesgos al tráfico y al entorno.
- Herramientas, como fresas o discos dentados. Se puede emplear en todo tipo de pavimento y marca. Es más destructivo que el anterior, pero en la mayoría de los casos más barato y rápido. En la actualidad existen máquinas que, manejadas con habilidad, producen escasos daños en el pavimento.
- Quemador de gas. Es muy económico, pero también muy destructivo; sólo se recomienda en el difícil caso del borrado de marcas de alta duración (termoplástico y dos componentes). Es aconsejable regar primero con agua,

esperar un tiempo hasta su desaparición y después emplear el soplete, ayudándose con una espátula para eliminar la marca.

Los demás procedimientos se deben considerar menos recomendables.

Madrid, 5 de febrero de 1991

EL SUBDIRECTOR GENERAL
DE TECNOLOGIA Y ROYECTOS,

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping horizontal and diagonal strokes, positioned above the printed name.

Sandro Rocci Boccaleri