

ORDEN CIRCULAR Nº 173-64 P

23 de Enero 1964

ASUNTO: NORMAS PARA PROYECTAR MEJORAS DE FIRME EN LAS CARRETERAS DEL RESTO DE LA RED

1. OBJETO DE LA PRESENTE CIRCULAR

La Orden Circular 137-62 P.O., de 27 de Septiembre de 1962 recoge una serie de normas generales y recomendaciones relativas a los proyectos de mejoras de firme en las carreteras de la Red Azul.

Lógicamente, en las carreteras del Resto de la Red no debe buscarse el mismo coeficiente de seguridad que el exigible a las carreteras de la Red Azul y, por tanto, resulta conveniente proyectar las obras correspondientes partiendo de tal supuesto, aun cuando sea preciso acudir, en el momento oportuno, a corregir los fallos eventuales que se produzcan.

El objeto de esta circular es normalizar la redacción de los proyectos de mejoras de firme en dichas carreteras.

2. CAMPO DE APLICACION

La presente circular será de aplicación en las carreteras incluidas en el Resto de la Red cuya intensidad media diaria (IMD), en el año anterior al del proyecto, sea inferior a 500 vehículos.

Las mejoras de firme en las carreteras del Resto de la Red con tráfico superior al indicado se proyectarán de acuerdo con las normas contenidas en la Orden Circular 137-62 P.O.

3. CRITERIOS DE ACTUACION

La elección del proyecto adecuado a cada caso concreto

se adaptará a los siguientes criterios básicos:

3.1. Experiencia del Servicio

En este tipo de proyectos debe tenerse en cuenta, fundamentalmente, la experiencia del Servicio y su conocimiento de las circunstancias locales, complementadas con una cuidada inspección ocular del pavimento ó de la superficie de rodadura existente.

3.2. Durabilidad

De acuerdo con el criterio de que en las carreteras - de tráfico reducido y de rango funcional inferior las obras de mejora a proyectar se reduzcan al mínimo, los correspondientes proyectos se redactarán de forma que la - vialidad de los tramos sobre los que se haya actuado pueda mantenerse mediante operaciones normales de conservación.

3.3. Utilización de materiales locales

Factor preponderante en la reducción del coste de las mejoras a realizar puede ser el aprovechamiento de materiales granulares, locales, los que, si poseen una granulometría de tipo continuo, ofrecerán, además, una mayor garantía en su comportamiento que los tradicionales recargos de macadam, no solo en cuanto se refiere a su mejor capacidad para la transmisión de cargas, sino también a su menor deformabilidad y a la posibilidad de que, en determinados casos, pueda subsistir sin necesidad de un revestimiento bituminoso, situación que no es aceptable en un material sin cohesión, como sucede con los macadams ordinarios.

3.4. Obras de saneamiento y drenaje

Se establecerán obras de saneamiento y drenaje, tanto superficial como profundo, en todas aquellas zonas en que la experiencia haya demostrado su necesidad.

3.5. Refuerzo del firme

La decisión sobre el refuerzo a proyectar deberá ba-

sarse en el estado actual del firme a mejorar.

En el caso más desfavorable, el refuerzo del firme - existente no excederá de veinte centímetros (20 cm).

3.6. Pavimento

Los refuerzos efectuados a base de macadam deberán pavimentarse en todo caso, cualquiera que sea la intensidad de tráfico de la carretera a mejorar.

Los refuerzos efectuados a base de materiales granulares de granulometría continua se podrán pavimentar cuando la intensidad media diaria (IMD) de la carretera, en el año anterior al del proyecto, sea superior a 100 vehículos.

En principio, el pavimento consistirá en un simple - tratamiento superficial precedido de un riego de imprimación. No obstante, en aquellos casos en que no pueda cortarse el tráfico durante las cuatro horas (4 h) siguientes al riego de imprimación, se prescindirá de dicho riego y se proyectará un doble tratamiento superficial ó un tratamiento por penetración con un espesor de cuatro centímetros (4 cm), seguido de un simple tratamiento superficial.

3.7. Corte del tráfico

Durante la ejecución de los tratamientos superficiales, deberá cortarse el tráfico en las carreteras en cuanto sea posible, circunstancia ésta que se tendrá en cuenta en la redacción de los oportunos proyectos. Este corte afectará a un carril si el ancho de la plataforma lo permite, ó a tramos parciales debidamente estudiados. La excepción a esta norma de actuación deberá justificarse especialmente.

4. TIPOS DE PROYECTOS

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, los proyectos de mejoras de firme en las carreteras del Resto de la

Red, con una intensidad media diaria (IMD), en el año anterior al del proyecto, inferior a 500 vehículos, consistirán en lo siguiente:

4.1. Obras de saneamiento y drenaje, tanto superficial como profundo, en las zonas que la experiencia haya demostrado - necesarias.

4.2. Refuerzo del firme existente mediante un recargo que, - como máximo, será de veinte centímetros (20 cm) de macadam ó zahorra artificial, que cumplan las características señaladas en la O.C. 137-62 P.O.

4.3. Para una intensidad media diaria (IMD), en el año anterior al del proyecto, inferior a 100 vehículos

4.3.1. Si se puede cortar el tráfico

- Refuerzo de macadam, imprimación y simple tratamiento superficial.

- Refuerzo de zahorra artificial.

4.3.2. Si no se puede cortar el tráfico y, por tanto, es imposible la ejecución del riego de imprimación

- Refuerzo de macadam y doble tratamiento superficial.

- Refuerzo de macadam, tratamiento por penetración - de cuatro centímetros (4 cm) y simple tratamiento superficial.

- Refuerzo de zahorra artificial.

En cualquier caso, deberá justificarse económicamente - la solución adoptada, en comparación con las demás soluciones posibles, teniendo en cuenta, fundamentalmente, los inconvenientes que puede ocasionar el tráfico y que, lógicamente, repercutirán en los precios de las distintas unidades.

4.4. Para una intensidad media diaria (IMD), en el año anterior al del proyecto, superior a 100 vehículos é inferior a 500 vehículos

4.4.1. Si se puede cortar el tráfico

- Refuerzo de macadam ó zahorra artificial, imprimación y simple tratamiento superficial.

4.4.2. Si no se puede cortar el tráfico y, por tanto, es imposible la ejecución del riego de imprimación

- Refuerzo de macadam ó zahorra artificial y doble tratamiento superficial
- Refuerzo de macadam ó zahorra artificial, tratamiento por penetración de cuatro centímetros -- (4 cm) y simple tratamiento superficial

En cualquier caso, deberá justificarse económicamente la solución, en comparación con las demás soluciones posibles, teniendo en cuenta, fundamentalmente, los inconvenientes que pueda ocasionar el tráfico y que, lógicamente repercutirán en los precios de las distintas unidades.

4.5. Con independencia de todo lo anterior y si las circunstancias locales lo aconsejan, podrá proyectarse un pavimento distinto a los prefijados, justificando exhaustivamente su adopción.

Esta posibilidad permitirá, en algunos casos, el empleo de morteros bituminosos que, aplicados en dotaciones inferiores a 35 kg/m^2 , pueden resultar comparables económicamente con las soluciones que se han establecido como norma general en la presente circular.

4.6. Todos los riegos, tratamientos superficiales, tratamientos por penetración y cualquier otro tipo de pavimento a emplear se proyectarán de acuerdo con lo señalado en la O.C. 137-62 P.C.

EL DIRECTOR GENERAL,

P.D. 