

RESUMEN TEMA 20 GRUPO INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE.**SUBGRUPO 1 CARRETERAS****CONSERVACIÓN DE CARRETERAS (II)****1.- CONSERVACIÓN DE CARRETERAS (II).**

Se define la **conservación de carreteras** como el conjunto de acciones para **preservar, restaurar y mantener** las cualidades de la misma con el fin de asegurar a los usuarios unas condiciones de **seguridad y comodidad**. Por tanto, se trata de una actividad íntimamente ligada a la propia explotación de la carretera tal y como se recoge en el artículo 21 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.

Para conseguir su objetivo se deben desarrollar un conjunto de actividades que se pueden agrupar en 6 categorías:

- ✚ **Actividades de ayuda a la vialidad**, tales como retirar obstáculos de la calzada o señalar situaciones ocasionales de peligro.
- ✚ **Actividades de mantenimiento o conservación ordinaria**, tales como repavimentado de cunetas, desbroce de los márgenes y medianas o pequeñas reparaciones del firme.
- ✚ **Actividades de rehabilitación o conservación extraordinaria**, tales como rehabilitaciones estructurales o de características superficiales.
- ✚ **Mejora de las condiciones funcionales especialmente de la seguridad**, tales como mejoras de intersecciones o enlaces y/o reordenación de accesos.
- ✚ **Actividades de uso y defensa de la carretera**, tales como la vigilancia, control y defensa de las carreteras y sus zonas de influencia.
- ✚ Y finalmente se tienen aquellas actividades que abastecen los **sistemas de gestión** como es la inspección visual de firmes o el mantenimiento de inventarios.

La diferencia entre los diversos tipos de actividades radica fundamentalmente en los **plazos de actuación** que condicionan la programación de las mismas: a modo de ejemplo:

- ✓ Para la **ayuda a la vialidad**, las decisiones se toman en tiempo real y su ejecución debe ser inmediata o en corto plazo, con equipos de mucha movilidad
- ✓ Para las **actividades de conservación ordinaria** se actúa bajo una **planificación anual**, con el GSM y con trabajos de **ejecución diaria**
- ✓ Para las **actividades de rehabilitación** se cuenta con una **planificación interanual** con ejecución de tareas esporádicas.

2.- PROYECTOS Y OBRAS DE CONSERVACIÓN EXTRAORDINARIA.

Un proyecto de conservación y rehabilitación es asimilable de manera general a un proyecto de construcción, con las particularidades que se citaran a continuación. Al respecto, el Reglamento General de Carreteras establece que el **proyecto de construcción** contará con los siguientes documentos: Memoria, planos, PPTP, presupuestos, proyecto de medidas correctoras y protectoras del impacto ambiental y proyecto de seguridad e higiene en el trabajo en su caso.

Ahora bien, los **proyectos de conservación y rehabilitación** tienen unas **particularidades** que deben de tenerse en cuenta a la hora de redactar los mismos. En primer

lugar, conforme al artículo 27.3 del RGC, cuando el proyecto tenga por objeto **obras de rehabilitación, conservación, mejoras del firme**, elementos complementarios de seguridad vial y restablecimiento de las condiciones de las vías, **se podrán suprimir** alguno de los extremos y documentos expresados antes **o reducir su extensión o condiciones**, siempre que se **garantice la definición, ejecución y valoración de las obras** y se hubiera previsto la solución de las repercusiones en la circulación durante la ejecución de las obras.”

En segundo lugar, a la hora de redactar este tipo de proyectos debemos tener en cuenta la normativa específica sobre la que incidiremos más adelante.

Para la redacción de este tipo de proyectos, hay que referirse a la **NOTA DE SERVICIO 3/2011 sobre Criterios a tener en cuenta en la redacción de los Proyectos de Rehabilitación Estructural y/o Superficial de Firmes**, emitida por la Subdirección General de Conservación (SGC) de la DGC. Esta Nota de Servicio vino motivada por la necesidad de enmarcar las actuaciones extraordinarias de conservación de firmes de la Red de Carreteras del Estado dentro de los objetivos de austeridad y eficiencia preconizados por la **ORDEN FOM/3317/2010 de eficiencia**.

Así, destacan las referencias de la NS 3/2011 a los distintos tipos de actuación:

1. REHABILITACIONES SUPERFICIALES.

La mejora de las características superficiales del pavimento mediante la extensión de nuevas capas de rodadura se realizará única y exclusivamente en aquellos tramos que o bien por el deficiente estado del pavimento existente o bien por el alto potencial de mejora de la seguridad vial esperable, requieran incrementar la adherencia neumático-pavimento.

2. REHABILITACIONES ESTRUCTURALES.

Dentro de ellas, la NS 3/2011 propone varias posibles soluciones:

- **Solución Tipo:** que pasa por reparar las zonas singulares en que exista agotamiento estructural y la eliminación parcial y reposición del firme con agotamiento estructural o vida residual insuficiente
- **Solución Tipo Ampliada:** si para conseguir los espesores mínimos recogidos en la Norma 6.3-IC es necesario el recredido del firme (porque el existente es mínimo) se proyectará el recredido mínimo
- **Solución más eficiente:** solo cuando se justifique otra solución que cumpliendo con la Norma 6.3-IC, resulte más económica que las anteriores

Para el caso concreto de los **carriles interiores**, la NS 3/2011 admite que para una mayor eficiencia se considera justificado en los carriles interiores el empleo de **categorías de tráfico pesado inferiores en más de una categoría a la del exterior**. Dicha categoría no podrá ser inferior a T2

Y también hay que referirse, a la hora de estudiar este tipo de proyectos, a la **NOTA DE SERVICIO 1/2019 sobre Instrucciones para la Redacción de los Proyectos supervisados por la Subdirección General de Conservación**, sobre la que profundizaremos más adelante.

3.-NORMATIVA ESPECÍFICA DE CONSERVACIÓN Y PARTICULARIDADES DE LA NORMATIVA GENÉRICA APLICABLES. NOTA DE SERVICIO 1/2019

Al referirnos a los proyectos de conservación de carreteras, existe un conjunto amplio de normativa, tanto genérica como específica, para este tipo de actuaciones. En los proyectos de obras de conservación, se deberán cumplir las Órdenes circulares y Notas de servicio de la DGC vigentes en el momento de presentación de las ofertas y toda la normativa a la que se haga referencia en el PPTP. Las menciones hechas en el proyecto, por error o actualización posterior a su redacción, a apartados, artículos, normas u otras disposiciones legales derogadas o modificadas, **deberán entenderse realizadas a la normativa en vigor en la fecha de presentación de las ofertas.**

Así, en primer lugar, tenemos la propia **Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras y su Reglamento General de desarrollo** aprobado por RD 1812/1994 y el Real Decreto 635/2006 sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de la RCE. Asimismo, hay que destacar un conjunto de **Órdenes Ministeriales** tales como la "Orden FOM/3459/2003, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes".

Finalmente, existen una serie de **Notas de Servicio y Órdenes Circulares** que desarrollan el ámbito de la conservación de carreteras. Entre otras, además de las mencionadas en los anteriores apartados, se pueden citar las siguientes: "Nota de Servicio 1/2016, de 28 de enero de 2016 para la implantación del sistema de gestión de conservación ordinaria en los sectores de conservación: TEREX GSM." y la "Orden Circular 8/01, de 27 de diciembre, sobre reciclado de firmes. A todo lo anterior habría que añadir **Guías** tales como la Guía para el replanteo de las obras de conservación de firmes DGC de junio de 1998", y la "Guía de inspecciones básicas de obras de paso. DGC, diciembre de 2009".

En cuanto a las **Particularidades de la normativa genérica aplicables**, cabe destacar que los proyectos de la SGC no han dispuesto hasta ahora de una normativa propia, más allá de la Norma 6.3-IC, específica para actuaciones de rehabilitación de firmes, y de algunos artículos correspondientes a unidades de reciclado del firme que consta en el PG-4. Así, la mayor parte de la normativa vigente, exceptúa de su cumplimiento a muchos de los proyectos de la SGC, ya que resulta en muchos casos, inviable tanto técnica como económicamente. En concreto, algunos ejemplos de particularidades son los siguientes:

- La mayor parte de los proyectos de la SGC son, en la terminología de la vigente Norma 3.1-IC de Trazado, proyectos de actuaciones específicas y proyectos de mejoras locales a los que no es de aplicación la referida norma.
- De igual manera en la Orden Circular 35/2014 sobre Criterios de Aplicación de Sistemas de Contención de Vehículos se exceptúa de su ámbito de aplicación las obras de conservación de sistemas de contención para que las que la aplicación de los nuevos criterios exija la ampliación de la sección transversal de la carretera (proyectos de mejoras locales).

La **NOTA DE SERVICIO 1/2019 sobre Instrucciones para la Redacción de los Proyectos supervisados por la Subdirección General de Conservación**, tiene por objetivo el adaptar este tipo de Proyectos a la normativa, homogeneizar y mejorar la calidad de los documentos y agilizar su tramitación y aprobación.

En lo relativo a los **tipos de proyectos**, los proyectos de la SGC en su gran mayoría pueden agruparse en las categorías de “**Proyectos de mejoras locales**” y “**Proyectos de actuaciones específicas**”. Asimismo, son también objeto de estas instrucciones los **proyectos de acondicionamiento o de duplicaciones de calzada** (que sean tratados como actuaciones de conservación) y los **proyectos de nuevas instalaciones** que por sus propias características quedan fuera de la clasificación dada en la Norma 3.1 IC de Trazado.

Basándose en las consideraciones anteriores, las instrucciones de la NS 1/2019 se han estructurado en torno a **dos categorías de actuaciones** y para cada uno de estos tipos se tienen **exigencias diferentes en los contenidos de los proyectos**:

- **Categoría A.** Mejoras locales, acondicionamientos y duplicaciones de calzada.
- **Categoría B:** Actuaciones específicas. Dentro de las que se tienen:
 - **Subcategoría B1:** proyecto de rehabilitación de firmes.
 - **Subcategoría B2:** proyectos de rehabilitación de estructuras.

Otra cuestión que destaca la NS 1/2019 es la de las **firmas de los documentos**. Así se señala que el **Autor del proyecto** deberá firmar: Memoria, cada uno de los Planos, el PPTP, los Cuadros de Precios nº1 y nº 2, el Presupuesto base de licitación, el Estudio de seguridad y salud (memoria, planos, pliego, cuadros de precios y presupuesto) y el Certificado de Eficiencia (exigido este último por la Orden FOM/3317/2010). Por su parte, el **Director del proyecto** deberá firmar, al menos, su conformidad en la MEMORIA.

Y por destacar otro aspecto relativo a la tramitación de estos documentos, cuando el proyecto, por tener expropiaciones o por cualquier otro motivo deba someterse al **trámite de información pública**, deberá redactarse, previamente al ROYECTO DE CONSTRUCCIÓN, un PROYECTO DE TRAZADO. Únicamente en determinados proyectos de actuaciones específicas y previa consulta a la SGC, podrá someterse a información pública el PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN. Cuando, de conformidad con lo señalado en el párrafo anterior, se someta a **información pública un proyecto de construcción, éste a todos los efectos, se supervisará y aprobará provisionalmente como un proyecto de trazado**

Y con estas consideraciones, la NS 1/2019 en primer lugar se centra en el **Proyecto de Trazado de las obras de conservación**, que a grandes rasgos deberá incluir:

- ❖ **Memoria y anejos:** señalar que la NS establece cuales de estos Anejos son obligatorios o no para las Categorías A y B
- ❖ **Planos:** especificando los necesarios para la Categoría A y dejando a criterio del Director los planos a incluir en proyectos de Categoría B
- ❖ **Presupuesto:** que se estructura en Mediciones, Estimación de precios y Presupuestos parciales y generales

Y en el caso de los Proyectos de Construcción, la estructura debe incluir:

- ❖ **Memoria y anejos:** Se hará constar de forma expresa y justificada que el proyecto comprende una obra completa. En función de si el Proyecto es de Categoría A o B, se hace obligatorio la inclusión de unos anejos u otros.
- ❖ **Planos:** al igual que antes, en función del tipo de proyecto de construcción que se redacte, serán necesarios unos planos u otros

- ❖ **Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares**
 - Parte I: Descripción de las Obras.
 - Parte II: Disposiciones Generales.
 - Parte III: Unidades de Obra.
- ❖ **Presupuesto:** que se estructura en Mediciones, Cuadros de Precios Nº 1 y Nº 2, Presupuesto de Ejecución Material, Presupuesto base de licitación (IVA excluido e IVA incluido)
- ❖ **Estudio de Seguridad y Salud:** se considera conveniente incluir en todos los casos un Estudio de S y S, incluso si la actuación se encuentra en el caso en que la normativa permitiera incluir en su lugar un Estudio **básico** de S y S.

4.- OBRAS DE EMERGENCIA.

En cuanto a las **obras de emergencia**, debemos referirnos al **artículo 120 de la Ley 9/2017**, de Contratos del sector público, donde se desarrolla la **tramitación de emergencia** referida a los contratos de las Administraciones Públicas. Dicho artículo indica que la Administración **podrá llevar a cabo la tramitación de emergencia exclusivamente** cuando tenga que actuar de manera inmediata a **causa de acontecimientos catastróficos, de situaciones que supongan grave peligro o de necesidades que afecten a la defensa nacional**. Este régimen excepcional, está sujeto a una serie de normas, entre las que destacamos:

- ❖ **El órgano de contratación, sin obligación de tramitar expediente de contratación**, podrá ordenar la ejecución de lo necesario para remediar el acontecimiento producido, sin sujetarse a los requisitos formales establecidos en la LCSP, incluso el de la existencia de crédito suficiente.
- ❖ Si el contrato ha sido celebrado por la **AGE o demás entidades públicas estatales**, se dará cuenta de dichos acuerdos al **Consejo de Ministros en el plazo máximo de 30 días**.
- ❖ **El plazo de inicio de la ejecución** de las prestaciones **no podrá ser superior a 1 mes**.

Además de este marco legal básico, es importante referirse a la **Orden por la que se aprueba la Instrucción 1/2021**, por la que se establecen determinados criterios de actuación referidos a la **tramitación de emergencias en el ámbito del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana**, que, en línea con lo señalado en la LCSP, establece los límites que ha de ser respetados en la utilización de la tramitación de emergencia:

I) Que concurra alguno de los supuestos que taxativamente establece la ley, sin que sea suficiente cualquier otra circunstancia que dé lugar a una situación de urgencia (catástrofes, grave peligro, defensa nacional)

II) Que no sea suficiente para resolver la situación la utilización de otros procedimientos menos restrictivos de la libre concurrencia (tramitación urgente o procedimiento negociado sin publicidad)

III) Que la emergencia sea apreciada por el órgano de contratación, quien se responsabiliza de motivar la concurrencia de una circunstancia excepcional y de acreditar su existencia.

IV) Que la tramitación se limite a lo estrictamente indispensable en el ámbito objetivo y temporal para prevenir o remediar los daños derivados de esa situación (el resto, se contratarán con arreglo a la tramitación ordinaria regulada en la Ley)

5.- OC 36/2015, DE 24 DE FEBRERO, SOBRE CRITERIO A APLICAR EN LA ILUMINACION DE CARRETERAS A CIELO ABIERTO Y TÚNELES.

Las primeras recomendaciones del MITMA para la iluminación de carreteras y túneles **fueron redactadas en 1999**. No obstante, dado el tiempo transcurrido y dada la cantidad de normativa de diferentes organismos, con objeto de armonizar la normativa, **la DGC aprobó esta OC 36/2015**, en la que al existir diferencias sustanciales en el diseño, construcción y mantenimiento entre las instalaciones de iluminación de túneles y las de iluminación de carreteras a cielo abierto, se decidió dividir las recomendaciones en dos bloques diferenciados:

- **Anexo 1:** Recomendaciones para la iluminación de carreteras a cielo abierto.
- **Anexo 2:** Recomendaciones para la iluminación de túneles

El ámbito de aplicación incluye los proyectos de carreteras y túneles de nueva construcción, de acondicionamiento de las existentes y de actuaciones específicas de iluminación, cuya orden de estudio se autorice o que se encuentren en fase de redacción con posterioridad a la entrada en vigor de esta OC. En las instalaciones actualmente en servicio, se analizará su posible aplicación. **No son objeto de estas recomendaciones** las instalaciones de iluminación de **zonas peatonales ni travesías**, para las cuales rigen otro tipo de consideraciones como la seguridad, la ornamentación etc.,

Ambas Recomendaciones tienen una **estructura similar**, donde podemos encontrar **Capítulos** dedicados a los criterios básicos para iluminar, los elementos que componen una instalación de iluminación, los proyectos de iluminación, ejecución de las obras o el mantenimiento y explotación de las instalaciones, junto con un conjunto de **Anexos** de definiciones, cálculos luminotécnicos y eléctricos y análisis económico, entre otros.

A modo de ejemplo, para la RCE, los criterios que deben tenerse en cuenta a la hora de tomar la decisión sobre la procedencia de iluminar un tramo de carretera son:

- a) **AUTOVÍAS Y AUTOPISTAS:** Estará justificado iluminarlas cuando discurran por suelo urbano (ambas márgenes) y concurra alguna de las siguientes circunstancias:
 - La IMD \geq 80.000 vehículos/día
 - La IMD \geq 60.000 vehículos/día y más de 120 días de lluvia al año.
- b) **CARRETERAS CONVENCIONALES:** No se iluminarán en general, aunque podrá justificarse su iluminación en caso de que el tramo sea un TCA y en los dos últimos años más del 50% de los accidentes se hayan producido en periodo nocturno.
- c) **PUNTOS SINGULARES:** se incluyen una serie de preceptos donde estará justificada la iluminación en Glorietas situadas en carreteras convencionales, o Enlaces situados en zonas interurbanas.

En el caso de los túneles, el estudio del alumbrado de túneles se ha dividido también en túneles de más de 200 m y túneles de menos de 200 m.

- a) Los túneles de más de 200 metros deben tener siempre alumbrado artificial durante el día (RD 635/2006). El nivel de iluminación se analiza para las distintas zonas del túnel: acceso, umbral, transición, entrada, interior y salida
- b) En los túneles cortos (< 200 m), la determinación de la necesidad de iluminar durante el día se basa en determinar el porcentaje de “visión a través”