

C I R C U L A R

**7/95**

C I R C U L A R

**7/95**

**Tolerancias del acabado superficial del pavimento con mezclas bituminosas para la recepción de obras**

<b><u>Preámbulo</u></b>	<b>146</b>
<b><u>Objeto</u></b>	<b>146</b>
<b><u>Ámbito de Aplicación</u></b>	<b>146</b>
<b><u>Tolerancia del acabado superficial en los pavimentos de nueva construcción</u></b>	<b>146</b>
<b><u>Tolerancia de acabado superficial en los pavimentos de refuerzo de firmes</u></b>	<b>147</b>
<b><u>Evaluación de la ejecución de los pavimentos</u></b>	<b>147</b>
<b><u>Vigencia</u></b>	<b>148</b>

### **Preámbulo**

---

Considerando la importancia que tiene el **acabado superficial** en la comodidad y en el margen de seguridad potencial del usuario de la carretera y la implantación de la metodología del Control final de obra, previo a la recepción, que ha realizado esta Dirección General en los últimos años; se hace preciso regular los aspectos técnicos que definan un correcto acabado superficial de los pavimentos con mezclas bituminosas. Dicho acabado superficial es una de las variables que permite evaluar el grado de plena satisfacción de la Administración en la gestión de la inversión.

### **Objeto**

---

El objeto de la presente norma técnica "**Tolerancias del acabado superficial del pavimento con Mezclas Bituminosas para la recepción de obras**" es definir los ensayos correspondientes para la determinación del acabado superficial y los valores límites de los parámetros de los mismos, que deben cumplir los pavimentos bituminosos en el momento de la **recepción o puesta en servicio de la obra**.

### **Ámbito de Aplicación**

---

Las prescripciones técnicas definidas en la presente circular, serán de inclusión obligatoria en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares de los proyectos de construcción y del proyecto seleccionado en los concursos de proyectos y obra, debiendo realizarse mención expresa a su cumplimiento en los Informes de Supervisión del Proyecto, sin cuyo requisito no podrán aprobarse dichos proyectos.

En cuanto a las obras en ejecución, debe servir de guía para conseguir una adecuada calidad del pavimento, debiendo especificarse los valores obtenidos en las Certificados de Ejecución de la Obra, emitidos por el Director Facultativo de la misma, tanto mensuales como final (Fichas Mensuales de Evaluación de la Obra y Certificación Final de Ejecución de la Obra).

### **Tolerancia de acabado superficial en los pavimentos de nueva construcción**

---

Las superficies de las capas del pavimento deberán presentar un aspecto uniforme, estarán exentas de segregaciones y tendrán las pendientes definidas en el proyecto de construcción.

La **Superficie Acabada** no diferirá de la teórica del Proyecto en más de diez milímetros (10 mm.) en las capas de rodadura, o de quince milímetros (15 mm.) en el resto de las capas.

La **Regularidad Superficial**, medida por el **Índice de Regularidad Internacional (IRI)**, no será superior a los valores que se citan en el siguiente cuadro:

Capa	Rodadura	1.ª Capa bajo rodadura	2.ª capa bajo rodadura
En el 50% del tramo	1,5	2,5	3,5
En el 80% del tramo	2,0	3,5	5,0
En el 100% del tramo	2,5	4,5	6,5

Para realizar la comparación, se subdividirá la obra en tramos de dos kilómetros, contados a partir del origen de la misma, y en cada uno de estos tramos se deberá cumplir con los porcentajes del cuadro anterior.

En el caso de firmes que sólo lleven una capa de mezcla bituminosa, se propondrá por el autor del Proyecto los parámetros del IRI a cumplir. Dicha propuesta deberá ser aprobada expresamente por el Director General de Carreteras, previo informe del Servicio de Construcción.

La **Textura Superficial** de la capa de rodadura, medida según la norma NLT-335/87, no deberá ser inferior a siete décimas de milímetro (0,7 mm.), para mezclas normales. Para mezclas especiales se definirán los parámetros a conseguir en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto.

El **Coefficiente de Rozamiento Transversal (CRTI)** medido en verano según la norma NLT-336/92, después de transcurrido un invierno con carga de tráfico, no será inferior a cincuenta y cinco centésimas (0,55), en todos los carriles de la carretera.

### **Tolerancia de acabado superficial en los pavimentos de refuerzos de firmes**

Serán de aplicación las especificaciones para los firmes de nueva construcción definidos en el apartado anterior. No obstante, podrán disminuirse los valores de estos criterios en función del estado del firme existente y el refuerzo proyectado.

Dicha propuesta deberá ser aprobada expresamente por el Director General de Carreteras, previo informe del Servicio de Construcción.

### **Evaluación de la ejecución de los pavimentos**

Una vez realizada la ejecución del pavimento, se solicitará por el Jefe del Servicio de Carreteras que tenga asignada la inversión, con el conforme del Delegado Provincial, al Servicio de Construcción de la Dirección General, la auscultación correspondiente al objeto de evaluar los parámetros de Superficie Acabada, Regularidad Superficial, Textura Superficial y Coeficiente de Rozamiento Transversal.

Del mencionado **Informe de Auscultación** se remitirá copia al Director General de Carreteras, al Delegado Provincial, al Jefe del Servicio de Carreteras de la Delegación Provincial y al Director de Obra, indicando los valores obtenidos y las posibles causas si se han sobrepasado los límites señalados en la presente norma.

Las zonas en que las irregularidades excedan de las tolerancias; que retengan agua sobre la superficie o que no cumplan las condiciones especificadas en esta orden circular para la Superficie Aca-

bada, Regularidad Superficial, Textura Superficial o Coeficiente de Rozamiento Transversal deberán ser corregidas mediante el levantamiento de la capa correspondiente y las posteriores o la aplicación de nuevas capas, sin coste adicional alguno, que permitan obtener unos valores de los parámetros que cumplan con la presente norma.

En la **Ficha de Evaluación de la Obra**, se especificará en el apartado observaciones los valores obtenidos así como las medidas adoptadas (levantamiento o nuevas capas).

Para la emisión del **Certificado Final de Ejecución de la Obra**, el Director Facultativo deberá justificar la buena ejecución de la misma mediante la acreditación del cumplimiento de la presente circular, adjuntando el **Informe del Control Final de Obra** previo a la recepción, que contendrá el referido **Informe de Auscultación** emitido por los Servicios de la Dirección General de Carreteras.

### **Vigencia**

Dado el alcance de la presente norma técnica, su entrada en vigor deberá realizarse acompañándose a los procesos de redacción de proyectos y de ejecución de obras.

Para los proyectos de Construcción que estén redactándose en el momento de la emisión de la presente orden circular, deberá procederse a la inclusión de las prescripciones de la presente norma en los pliegos de prescripciones técnicas particulares.

En los proyectos de Construcción redactados antes del uno de enero de 1996 y que no se haya iniciado la licitación de las obras antes del uno de enero de 1997, deberá procederse a la rectificación de los mismos para la inclusión de las prescripciones de la presente norma en los correspondientes pliegos de prescripciones técnicas particulares.

En los proyectos de construcción seleccionados en los concursos de proyectos y obra, y no aprobados antes del 1 de enero de 1997, será de aplicación la presente orden circular.

En las obras cuyo inicio de licitación se haya producido antes del uno de enero de 1997 y no se encuentren en ninguno de los anteriores casos, la presente norma servirá de orientación en cuanto al acabado superficial del pavimento con mezcla bituminosa, debiendo especificarse tal situación en las Fichas Mensuales de Evaluación de Obra y en el Certificado Final de Ejecución de obra.

La presente circular será de plena aplicación a las obras cuya licitación se produzca después del uno de enero de 1997, para lo cual el Servicio de Proyectos y el Servicio de Construcción deberán adoptar las medidas necesarias para su plena vigencia.

Sevilla, 27 de diciembre de 1995