

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

Dirección General de Carreteras
y Caminos Vecinales

ORDEN CIRCULAR Nº 87 - 1960

ASUNTO: PLANTACIONES A LO LARGO DE LAS CARRETERAS EN CAMPO ABIERTO

1. INTRODUCCION

Continuando con la preocupación de esta Dirección General de aunar criterios en relación con los distintos elementos que constituyen la carretera, parece oportuno dar a los Servicios unas normas básicas en relación con el debatido problema de las plantaciones a lo largo de las carreteras en campo abierto.

Trata esta Circular de alcanzar un doble objetivo: que las nuevas plantaciones se lleven a cabo de acuerdo con los principios generales que aquí se señalan y que las existentes vayan adaptándose a estas normas a medida que las circunstancias de cada caso lo aconsejen.

Vigentes el Reglamento de 6 de Julio de 1900, el Real Decreto de 17 de Octubre de 1925 y los Decretos de 27 de Julio de 1944 y de 11 de Septiembre de 1953, esta circular altera únicamente, para ponerlo al día, lo dispuesto en el Artículo 5º de la Instrucción de Carreteras de 11 de Agosto de 1939.

Los Servicios afectados podrán hacer cuantas sugerencias estimen oportunas para el perfeccionamiento de lo que aquí se dispone y a este efecto se dirigirán al Servicio de Vialidad de la División de Conservación y Vialidad de esta Dirección General.

2. OBJETO DE LAS PLANTACIONES

Las plantaciones a lo largo de las carreteras pueden cum-

plir simultáneamente funciones de carácter utilitario, como -
 contener los taludes, evitar la erosión, orientar al tráfico ,
 dotar a los viajeros de zonas de descanso e incluso el propio
 aprovechamiento de su madera y de orden estético como es la in-
 tegración de la carretera en el paisaje que atraviesa, la valo-
 ración de determinados puntos de vista o la ocultación de aque-
 llos que no resulten agradables.

3. PRINCIPIOS GENERALES

Toda plantación ha de ser motivada tanto en su calidad co-
 mo en su disposición y la solución que se adopte deberá ajustar-
 se, en cuanto sean compatibles, a los principios generales que
 a continuación se relacionan:

3.1. Seguridad del Tráfico

La disposición y calidad de una plantación deberá ser tal
 que no represente riesgo inmediato de choque por un eventual -
 despiste de los vehículos que circulan por la carretera.

3.2. Permanencia del Gálibo

Cuando se trate de plantaciones constituidas por árboles
 en hilera, su posición deberá permitir que se conserve plenamen-
 te el gálibo previsto para la carretera, en toda su longitud.

3.3. Orientación al Conductor

Una hilera de árboles, situada convenientemente, dota a -
 la carretera de una tercera dimensión, que facilita notablen-
 te el trabajo al conductor. Esta disposición es especialmente
 aconsejable en los cambios de rasante sin visibilidad.

3.4. Visibilidad

La forma y dimensiones de la plantación debe permitir -
 siempre al conductor la mayor visibilidad posible, especialmen-
 te en las intersecciones y en las curvas.

3.5. Soleamiento

En las zonas húmedas o de frecuentes heladas, el arbolado

deberá establecerse cuidando de evitar las umbrías que impiden el rápido secado o deshielo de la calzada.

3.6. Conservación Mecanizada

La tendencia actual de realizar los trabajos de conservación de arcenes y cunetas con medios mecánicos, aconseja situar las plantaciones en zonas donde no impidan estas labores.

3.7. Estética del Paisaje

La calidad y disposición de las plantaciones deberá establecerse teniendo muy en cuenta la ambientación de la carretera en el paisaje que la circunda. En unos casos para valorarlo convenientemente. En otros para ocultar aquellos aspectos cuya contemplación no resulte agradable. A este respecto deberá tenerse en cuenta:

3.7.1. No deberá plantarse árboles cuando la carretera atraviesa o está próxima a bosques o plantaciones de frutales.

Está más indicada en este caso una plantación de plantas medias o cortas, a tenor de las que existan en el propio bosque o en su rededor.

3.7.2. La plantación ha de permitir la visión del paisaje.

3.7.3. En las trincheras o en las medias laderas, es aconsejable plantar el mismo tipo de vegetación que existía inicialmente. Con ello se conseguirá además evitar las erosiones.

3.7.4. En zonas movidas es preferible limitar las plantaciones a los tramos planos o de poca pendiente, interrumpiéndola en los de pendientes fuertes. Se exceptúan los tramos que corresponden a los cambios de rasante sin visibilidad. En el caso de árboles plantados para la contención de taludes, deberán sobrepasar la cota de la plataforma únicamente las zonas verdes de la plantación, sin que se note la presencia de los troncos.

3.7.5. La plantación puede ser simétrica respecto al eje de la carretera cuando su perfil transversal y el del terreno sean también simétricos.

3.7.6. Con perfil transversal asimétrico, la plantación puede ser también asimétrica, interrumpiéndola donde se desee poner en evidencia determinadas vistas.

3.7.7. En lo posible debe plantarse masas de arbolado en zonas donde el terreno lo permita, y en aquellas que puedan servir de descanso para los viajeros, especialmente si hay posibilidad de dotarlas de agua potable. En aquellas zonas en que su belleza radica precisamente en la ausencia de vegetación, deberá cuidarse al máximo su armonización con el paisaje.

4. NORMAS A SEGUIR

Partiendo de los principios generales que acaban de establecerse, las plantaciones se llevarán a cabo de acuerdo con las siguientes normas:

4.1. Plantaciones de Arboles en hileras, paralelas al Eje de la Calzada:

4.1.1. Funciones: Orientar al conductor, ocultar vistas no agradables o realzar el paisaje mediante la interrupción de la hilera.

4.1.2. Disposición

4.1.2.1. En sentido longitudinal no debe ser sistemática, sino adecuada a cada caso particular.

(Tener en cuenta el principio 3.7). La distancia entre árboles en hilera será como mínimo:

De gran desarrollo ($\varnothing > 50$ cm) 20 m

De mediano desarrollo ($\varnothing < 50$ cm) 16 m

La longitud mínima de la hilera, será de 500 m.

Para facilitar la visibilidad en las intersecciones las hileras deberán interrumpirse a la distancia de parada del primer punto de conflicto. (Unos 200 m).

Para permitir la vista de un determinado paisaje, deberán

interrumpirse como mínimo 500 m. (30 segundos a 60 km/hora).

4.1.2.2. En relación con la sección transversal de la carretera:

En ningún caso las hileras se colocarán a menos de 0,50 m del borde exterior de la cuneta que corresponda a la sección teórica de la carretera según las circulares 71 y 77/1960, teniendo en cuenta además los siguientes límites inferiores:

En carreteras con velocidad específica superior a 60 km / hora e IMD superior a 250 vehículos, a 3 m del borde de la plataforma y en carreteras con velocidad específica inferior a 60 km/hora e IMD inferior a 250 vehículos, a 7 m del eje de la calzada.

4.2. Plantaciones de Arboles en Grupo

4.2.1. Funciones: Crear zonas de descanso para los viajeros, - en aparcamientos, fuentes de agua potable, etc.

Aprovechar parcelas de antiguos trazados o expropiaciones, etc.

4.2.2. Disposición: La distancia mínima de los árboles a la plataforma es la fijada en 4.1.2.2.

El volumen de la plantación y las distancias entre sí de los árboles, dependen de las especies que se elijan, así como el destino específico de la plantación: si ha de permitir o - no aparcamientos a la sombra, si se dispone de agua potable, - etc.

4.3. Plantaciones de Arbustos o Matas, paralelas al Eje

4.3.1. Funciones: Orientar al conductor, limitar los puntos de acceso a la carretera, separar las calzadas o evitar el deslumbramiento en el caso de carreteras con mediana, realzar u ocultar el paisaje.

4.3.2. Disposición:

4.3.2.1. En sentido longitudinal.

Las plantas pueden situarse en forma continua, constitu-

yendo un seto.

Si en las medianas se colocan plantas aisladas alineadas, -arbustos y matas-, conviene plantarlas a distancias variables, para evitar el silbido que se produce por desplazamiento del aire en caso de alternancia regular.

Una disposición acertada puede ser, por ejemplo; 15 m - 20 m - 25 m - 20 m - 15 m.

Los setos continuos en las medianas son peligrosos en - las zonas donde pueden cruzar peatones o son frecuentes los - animales sueltos, que por su aparición repentina, pueden ocasionar una reacción violenta en el conductor, con peligro de accidentes.

4.3.2.2. En relación con la Sección Transversal:

Las plantaciones dejarán totalmente libres los arcones.

En ningún caso su situación deberá impedir el drenaje de la sub-base y la evacuación de las aguas superficiales.

4.3.2.3. Altura de las Plantas

La altura de las plantaciones sobre las medianas depende rá del ancho de las mismas.

Desde el punto de vista estético y psicológico es aconsejable que la disposición de estas plantaciones no oculte la - calzada opuesta ni cree la sensación de pared. Sin embargo, - cuando el problema de deslumbramiento constituya la razón determinante de la plantación, su altura deberá ser como mínimo de 1,50 m, decreciendo paulatinamente hasta llegar a un máximo de 0,50 m a la distancia de parada, unos 200 m del punto - donde se interrumpa la mediana por cambio de sentido, o giro a la izquierda.

Las situadas en los taludes de los terraplenes no deberán sobrepasar la cota de la plataforma en más de 0,80 m, salvo que su función sea la de ocultación. En las zonas próximas a intersecciones y a no menos de la distancia de parada al - punto de conflicto, esta diferencia de cotas no excederá de - los 0,50 m.

4.4. Plantaciones de Arbustos o Matas en Grupos

4.4.1. Función: Cubrir parcelas o taludes suaves, estabilizando el suelo o mejorando el aspecto de zonas que, de otra forma, - estropearían el paisaje.

4.4.2. Disposición: Fuera de la plataforma y de manera que no - dificulten el drenaje de la sub-base y la evacuación de las - aguas superficiales de la carretera.

4.5. Plantas de Superficie

4.5.1. Función: Cubrir la superficie de la carretera no utilizable para el tráfico.

4.5.2. Disposición: ~~Cubriendo las medianas, isletas, arcenes sin afirmar, taludes, etc.~~

5. ELECCION DE ESPECIES

De la elección afortunada de las especies dependerá en - gran parte el éxito de la plantación, tanto en lo que a su función se refiere, como al de su conservación.

Ya se ha dicho al definir los principios generales, el interés que tiene integrar la carretera en el paisaje y, por tanto, la adopción de las especies características de la región.

En todo caso, la sensibilidad artística del Ingeniero tendrá ocasión de ponerse en evidencia y siempre podrá consultar a los Servicios Forestales.

6. PLANTACIONES EXISTENTES

6.1. Los Servicios afectados por estas normas deberán adaptar paulatinamente las plantaciones existentes a lo establecido en la presente circular.

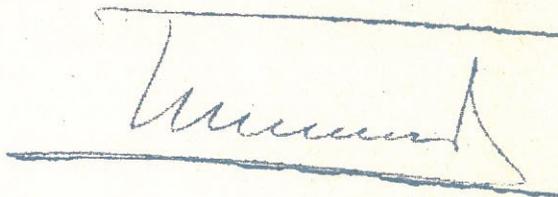
6.2. El criterio de los Ingenieros Jefes establecerá la prioridad de actuaciones y, en consecuencia, las peticiones de autorización.

ción que de acuerdo con la Legislación en vigor, se han de elevar a esta Dirección General.

- 6.3. Se dará carácter preferente al acondicionamiento de las plantaciones en las zonas donde se producen frecuentes accidentes y donde la posición de los árboles limite considerablemente el gálibo de las carreteras con IMD superior a 250 vehículos.
- 6.4. Las cortas a que dé lugar el cumplimiento de esta circular, se llevarán a cabo con la sistematización y en la época en que quede asegurado su máximo rendimiento económico.

Madrid, 14 de Octubre de 1960

EL DIRECTOR GENERAL,

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'M. M. M.', is written over a horizontal line. The signature is enclosed within a larger, irregular rectangular frame drawn with the same ink.