

# instrucción de carreteras

## plantaciones en la zona de servidumbre de carreteras

Norma  
**7.1 - IC**

MOP Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales

### 1. Objeto.

Esta Instrucción pretende **alcanzar** un doble objeto: que las nuevas **plantaciones** se lleven a **cabo** de acuerdo con los principios generales que en ellas se establecen y que los existentes se adapten o estas normas o medida que las circunstancias **lo aconsejen**.

A tal fin debe tenerse en cuenta lo dispuesto en el Vigente Reglamento de 6 de Julio de 1988 y en los Decretos de 11 de Septiembre de 1953 y 6 de Julio de 1961.

### 2. *Función* de las plantaciones.

Las plantaciones a lo **largo** de las carreteras pueden cumplir simultáneamente funciones de carácter utilitario, como contener los taludes, evitar **la erosión**, orientar **el tráfico**, proporcionar a los **viajeros** zonas de sombra y descanso y de orden estético como es la integración de las carreteras en el paisaje que atraviesa, **la** valoración de determinados puntos de vista o la ocultación de aquellos que no resulten agradables.

### 3. Principios generales.

Toda plantación ha de ser motivada tanto en su calidad **como en** su disposición y la solución que se adopte deberá **ajustarse**, en cuanto sea compatible 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 plenamente 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 notablemente 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 lo mayor **visibilidad posible**, especialmente en los **intersecciones** y en las curvas.

Nunca debe ocultar los señales de tráfico.

#### 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 que permitan estas labores.

#### 3.7. Estética del Paisaje.

La calidad y disposición de los **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.** En general, no es adecuado plantar 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. En el **caso de** árboles plantados para la contención de taludes de terraplenes, únicamente sobrepasarán la cota de la **plataforma** las zonas **verdes** de la plantación, sin **que** se perciba la presencia de los troncos.

En el caso de cambios de rasante, sin visibilidad, en tramos a nivel del terreno o a media ladera, **podrán** plantarse árboles en la zona de terraplén, con **objeto** de orientar a los **conductores**.

**3.7.5.** La plantación **puede** ser simétrica **respec-**

## 7.1 - IC.

to 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** deben plantarse masas de arbolado en zonas donde el terreno lo permita, y en aquéllas que puedan servir de descanso para los **viajeros**, especialmente si hay posibilidades 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.

Partiendo de los principios **generales** que ataban 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.

a) En sentido **longitudinal** no debe ser sistemática, sino adecuada a cada caso particular. (Téngase en cuenta el principio 2.7.). La distancia entre árboles en hilera será como **mínimo**:

De gran desarrollo ( $\emptyset > 50$ cm).....	20 m
De mediano desarrollo ( $\emptyset < 50$ cm) .....	16 m
La longitud mínima de la <b>hilera, será de</b> .....	500 m

Para facilitar la **visibilidad** en las intersecciones las hileras deberán interrumpirse a la distancia de **parada** del primer punto de conflicto.

Para permitir la vista de un determinado paisaje, deberán interrumpirse como mínimo 500 m (30 segundos a 60 **km/hora**).

b) 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 Normas **correspondientes, 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 3.1.2.b.). 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, ambientación de un monumento, 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.

a) En sentido **longitudinal**.

Las plantas pueden situarse en forma **continua**, constituyendo 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**: 5 m - 10 m - 15 m - 10 m - 5 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.

b) En relación con **la** Sección Transversal.

Las plantaciones dejarán totalmente libres los arceles.

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

c) Altura de las Plantas .

La altura de las plantaciones sobre las medianas dependerá 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** 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 o defensa. En las zonas próximas a intersecciones y a no menos de la distancia de **parada** al punto de

## 7.1 - IC.

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 Superficies

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

4.5.2. Disposición: Cubriendo las medianas, isleta-arcenes sin afirmar, taludes, etc.

### S. Elección 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.

