

Artículo segundo.—El presente Decreto entrará en vigor a los tres días de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a seis de febrero de mil novecientos setenta y seis.

JUAN CARLOS

El Ministro de Hacienda,  
JUAN MIGUEL VILLAR MIR

**7528** *ORDEN de 30 de marzo de 1976 por la que se incluye el apartado d) y Nota en el epígrafe 1531 de las Tarifas de Licencia Fiscal del Impuesto Industrial.*

Ilustrísimo señor:

En consideración a la propuesta elevada por la Junta Superior Consultiva de la Licencia Fiscal del Impuesto Industrial de 28 de octubre de 1975, este Ministerio se ha servido disponer:

Primero.—Incluir en el epígrafe 1531 un apartado d) y una Nota, quedando este epígrafe con la siguiente redacción:

«Epígrafe 1531. Elaboración de pan, bollos, bizcochos, rosquillas, buñuelos y churros.

a) De pan, bollos, bizcochos y rosquillas en horno de plaza fija.

Cuota de clase: 7.<sup>a</sup>

b) De los mismos artículos del apartado anterior, por retribución sin venta del producto.

Cuota de clase: 8.<sup>a</sup>

c) De buñuelos, churros y patatas fritas.

Cuota de clase: 8.<sup>a</sup>

d) De buñuelos, churros y patatas fritas, sin establecimiento fijo y en distintos puntos.

Cuota de patente de 1.000 pesetas.

Nota.—Los industriales matriculados en los apartados c) y d) anteriores podrán disponer de un máximo de 1/2 CV. de potencia mecánica en su freidora.

A este epígrafe le son de aplicación las normas G) y K).»

Segundo.—Esta modificación del epígrafe 1531 entrará en vigor en 1 de enero de 1976.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 30 de marzo de 1976.

VILLAR MIR

Ilmo. Sr. Director general de Tributos.

## MINISTERIO DE LA GOBERNACION

**7529** *DECRETO 682/1976, de 2 de abril, por el que se convoca elección parcial para la designación del Procurador en Cortes representante de la Diputación Provincial de Guadalajara.*

Vacante la representación en Cortes de la Diputación Provincial de Guadalajara, de conformidad con lo prevenido en la disposición final primera del Decreto número mil cuatrocientos ochenta y cinco/mil novecientos sesenta y siete, de quince de junio, procede convocar elección parcial para designar el Procurador en Cortes representante de la citada Corporación Local.

En su virtud, a propuesta del Ministro de la Gobernación y previa deliberación del Consejo de Ministros, en su reunión del día dos de abril de mil novecientos setenta y seis,

**D I S P O N G O :**

Artículo primero.—Se convoca elección parcial para designar el Procurador en Cortes representante de la Diputación Provincial de Guadalajara.

Artículo segundo.—Esta elección se desarrollará conforme a las normas del Decreto mil cuatrocientos ochenta y cinco/

mil novecientos sesenta y siete, de quince de junio, y disposiciones complementarias. Los plazos en ellas señalados se contarán siempre por días naturales.

Artículo tercero.—La elección parcial a que se refiere el artículo anterior tendrá lugar el día nueve de mayo próximo.

Artículo cuarto.—Se autoriza al Ministro de la Gobernación para dictar las disposiciones que estime necesarias y conducentes a la aplicación de este Decreto.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Sevilla a dos de abril de mil novecientos setenta y seis.

JUAN CARLOS

El Ministro de la Gobernación,  
MANUEL FRAGA IRIBARNE

## MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

**7530** *ORDEN de 12 de marzo de 1976 por la que se aprueba el documento «Instrucción de Carreteras. Normas complementarias de 3.1.1.C, "Trazado de Autopistas"».*

Ilustrísimos señores:

Por Orden ministerial de 23 de abril de 1964 se aprobó la «Instrucción 3.1.1.C, "Características Geométricas. Trazado"», en la que se reunían las normas y especificaciones necesarias para proyectar el trazado de una carretera, y se determinaban los criterios de aplicación a los proyectos de autopistas.

La evolución de la técnica, su repercusión en el coste de las obras y el desarrollo que en nuestro país están alcanzando las autopistas hacen preciso actualizar aquellos criterios en tanto que se redacta una nueva Instrucción de Carreteras, labor actualmente en ejecución, pero de plazo forzosamente más dilatado del que las circunstancias y necesidades exigen en este momento.

Los Servicios de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales han elaborado la Norma complementaria objeto de la presente Orden, que ha sido informada favorablemente por la Comisión Permanente de Normas de dicho Centro Directivo.

Por lo expuesto, este Ministerio, en virtud de las facultades que le concede el artículo cinco, número seis, de la Ley 51/1974, de 19 de diciembre, de Carreteras, y a propuesta de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales, ha dispuesto:

1.º Aprobar el documento «Instrucción de Carreteras. Norma complementaria de la 3.1.1.C, "Trazado de Autopistas"», que figura como anexo a esta Orden.

2.º El citado documento será de aplicación a los estudios de autopistas en lo relativo a sus características geométricas y trazado.

3.º La aplicación del contenido de dicho documento será facultativa a partir de la publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado» y obligatoria a los seis meses de dicha publicación.

4.º La Instrucción 3.1.1.C, «Características Geométricas. Trazado»—aprobada por Orden ministerial de 23 de abril de 1964—continuará vigente para todo tipo de carreteras que no sean autopistas, considerándose subsidiaria de la que es objeto de la presente Orden por lo que respecta a este último tipo de vías.

5.º Quedan derogadas las disposiciones de igual a menor rango que se opongan a la presente Orden.

Lo que se comunica a VV. II. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a VV. II.

Madrid, 12 de marzo de 1976.

VALDES Y GONZALEZ-ROLDAN

Ilmos. Sres. Directores generales de este Ministerio.

**INSTRUCCION DE CARRETERAS  
NORMA COMPLEMENTARIA DE LA 3.1.1.C., «TRAZADO  
DE AUTOPISTAS»**

**INDICE GENERAL**

1. PREAMBULO.
  - 1.1. Objeto y ámbito de aplicación.
2. CLASIFICACION.
3. PRINCIPIOS GENERALES.
4. DATOS BASICOS.
  - 4.1. Velocidad de proyecto.
  - 4.2. Visibilidad.
    - 4.2.1. Distancia de visibilidad de parada.
    - 4.2.2. Distancia de parada.
    - 4.2.3. Visibilidad en alzado.
5. PLANTA DE LA TRAZA.
  - 5.1. Alineaciones rectas.
  - 5.2. Alineaciones curvas.
    - 5.2.1. Curvas circulares.
    - 5.2.2. Curvas de acuerdo.
  - 5.3. Enlace entre alineaciones consecutivas, circulares y rectas.
  - 5.4. Peraltes.
    - 5.4.1. Radios y peraltes.
    - 5.4.2. Transición del peralte.
6. ALZADO DE LA TRAZA.
  - 6.1. Rasantes.
    - 6.1.1. Valores extremos.
    - 6.1.2. Longitudes máximas de las rampas.
  - 6.2. Acuerdos entre rasantes.
    - 6.2.1. Condiciones de las curvas de acuerdo.
7. COORDINACION DE LOS TRABAJOS EN PLANTA Y ALZADO.
  - 7.1. Generalidades.
  - 7.2. Visibilidad y comodidad.
  - 7.3. Pérdidas de trazado.
  - 7.4. Comprobaciones.
8. SECCION TRANSVERSAL.
  - 8.1. Sección transversal en planta recta.
    - 8.1.1. Dimensionado.
    - 8.1.2. Número de carriles de la sección tipo.
    - 8.1.3. Carriles adicionales.
    - 8.1.4. Pasos a través de la mediana.
    - 8.1.5. Pendientes transversales.
    - 8.1.6. Bordillos.
  - 8.2. Sección transversal en planta curva.
  - 8.3. Secciones transversales especiales.
    - 8.3.1. Secciones transversales sobre estructuras especiales con plataformas independientes.
    - 8.3.2. Secciones transversales en túneles.

**ANEJOS**

**Anejo número 1.—Símbolos**

1. LETRAS LATINAS.
  - 1.1. Letras mayúsculas.
  - 1.2. Letras minúsculas.
2. LETRAS GRIEGAS.

**Anejo número 2.—Definiciones**

**1. PREAMBULO**

**1.1. Objeto y ámbito de aplicación.**

El objeto de la presente Norma es doble:

— Proporcionar a los usuarios que circulen por las autopistas, mediante una normativa adecuada para proyectos de tra-

zado, unas garantías de seguridad y comodidad compatibles con la funcionalidad, economía y la estética de la vía.

— Unificar criterios de trazado, clasificando adecuadamente los tipos de tramos de autopistas y regulando sus características geométricas fundamentales.

La presente Norma será de aplicación a todas aquellas autopistas que sean objeto de construcción, concesión o aprobación por el Estado español.

La Norma 3.1-1.C. para carreteras será subsidiaria de la presente. En este sentido, el trazado de autopistas se ajustará a esta Norma complementaria, completándose con la 3.1-1.C. en cuantos aspectos no sean tratados específicamente en la presente.

Excepcionalmente, se podrán admitir derogaciones a la presente Norma, con la suficiente y fundada justificación, en ciertos puntos singulares de una autopista.

**2. CLASIFICACION**

— Para la aplicación de la presente Norma, las autopistas o sus tramos se clasifican en cuatro tipos designados A-140, A-120, A-100 y A-80, que corresponden, respectivamente, a sus velocidades de proyecto 140, 120, 100 y 80 km/h. A estos efectos se denomina tramo el limitado por dos enlaces consecutivos o no, por uno de éstos y un terminal, o por dos terminales. La velocidad de proyecto de una autopista o tramo de autopista es la velocidad que permite definir las características geométricas mínimas de construcción de sus elementos particulares.

— El tipo de autopista no se variará dentro de un mismo tramo, salvo lo que se indica en el apartado 4.1.

— El tipo de autopista en cada tramo vendrá fijado en las instrucciones para la redacción del estudio correspondiente, con las rectificaciones que se aprueben durante la redacción de dicho estudio.

— En cualquier caso, los tramos urbanos de autopistas serán de los tipos A-100 o A-80.

— Los valores de los parámetros de cada tipo se indican para cada uno de ellos en los apartados siguientes.

**3. PRINCIPIOS GENERALES**

— El trazado deberá adaptarse a las necesidades presentes y futuras de la circulación, teniendo en cuenta la gran importancia del coste del transporte en estas vías de tráfico intenso.

— Deberán tenerse en cuenta las implicaciones del trazado en el entorno, dado el uso actual y futuro del suelo.

— Se considerará la posibilidad de trazar las calzadas a distinto nivel o con ejes diferentes, cuando el terreno así lo aconseje.

— Deberá lograrse una uniformidad de características geométricas tal que se induzca al conductor a circular a velocidades sin excesivas fluctuaciones. Para ello se evitarán los puntos en que las características de las alineaciones obliguen a disminuir bruscamente la velocidad, y se facilitará la apreciación de las variaciones necesarias de velocidad de circulación mediante cambios progresivos de los radios.

— El ritmo del trazado se adaptará al paisaje siguiendo las ondulaciones del terreno, tal como quede después de ejecutadas las obras y hechas las plantaciones, de forma que la vía aparezca al usuario de modo continuo y agradable.

**4. DATOS BASICOS**

**4.1. Velocidad de proyecto.**

— La velocidad de proyecto para cada tipo de tramo será el valor fijado en el cuadro C.4.1.

**Cuadro C.4.1**

*Velocidad de proyecto*

Tipo de tramo de autopista	Velocidad de proyecto en Km/h.
A-140	140
A-120	120
A-100	100
A- 80	80

— En cualquier caso, se procurará que la diferencia de velocidades de proyecto entre dos tramos contiguos no sea superior a veinte kilómetros por hora (20 km/h.). No obstante, si en dos tramos consecutivos se diera este caso, se intercalarán los tra-

mos necesarios de longitud no inferior a cinco kilómetros (5 km.) para efectuar la transición con diferencias de velocidad de tramos de veinte en veinte kilómetros por hora (20 km/h.).

4.2. *Visibilidad.*

4.2.1. *Distancia de visibilidad de parada.*

Se considera como distancia de visibilidad de parada la que existe entre un obstáculo situado sobre la calzada y la posición de un vehículo que circula en dirección a dicho obstáculo, en el momento en que puede divisarlo sin que luego desaparezca de su vista hasta llegar al mismo.

A efectos de esta Norma, las alturas del obstáculo y del punto de vista del conductor sobre la calzada se fijan en veinte centímetros (20 cm.) y un metro con veinte centímetros (1,20 m.), respectivamente. La distancia punto de vista-obstáculo se medirá en planta a lo largo de una línea paralela al eje de la carretera y trazada a un metro con cincuenta centímetros (1,50 metros) del borde derecho de cada carril en el sentido de la marcha, y por el interior del mismo.

4.2.2. *Distancia de parada.*

— En cualquier punto de la calzada, para todos los carriles y a la velocidad de proyecto, la distancia de visibilidad de parada será al menos la de parada.

— Para el cálculo de la distancia de parada se utilizará la fórmula siguiente:

$$D_p = K \left( \frac{V_p \cdot t_p}{3,6} + \frac{V_p^2}{250 (f_1 + i)} \right) \quad (F.4.2.2.a.)$$

El valor  $t_p$  se tomará igual a dos segundos y medio (2,5 s.).  
El valor  $f_1$  se tomará igual a treinta y dos centésimas (0,32).  
El valor de K se tomará de acuerdo con el cuadro C.4.2.2.

Cuadro C.4.2.2

Valor de V, en Km/h.	Valor de K
140	0,80
120	0,84
100	0,88
80	0,92

— La aplicación de la fórmula F.4.2.2.a., con los valores de los parámetros indicados, da lugar a las curvas que se indican en la figura 4.2.2.

— El valor del despeje necesario para disponer de una determinada visibilidad  $D_p$ , se obtiene mediante la fórmula:

$$F = \frac{D_p^2}{8 R^2} - b \quad (F.4.2.2.b.)$$

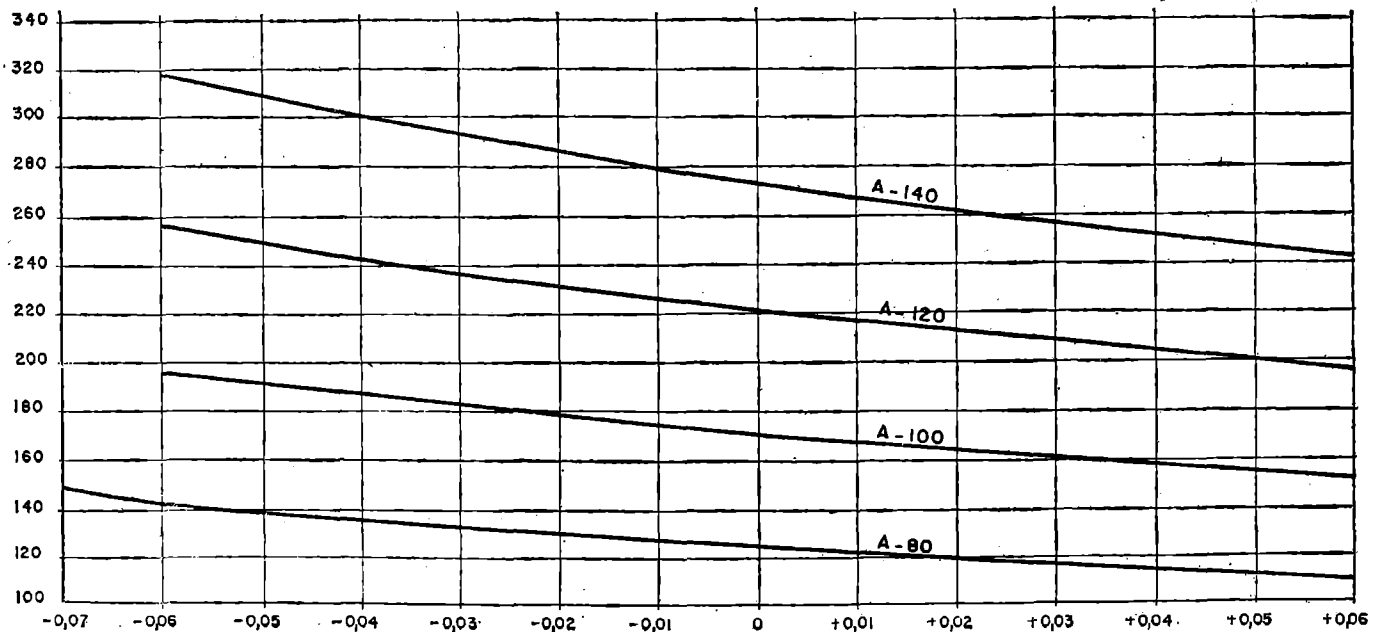
4.2.3. *Visibilidad en alzado.*

— En alzado, los valores de la velocidad de proyecto combinados con las rampas y pendiente máximas admisibles, dadas en el cuadro C.6.1.1., dan lugar a distancias de parada inferiores a las de visibilidad de parada, siempre que los valores mínimos de  $K_v$  en acuerdos convexos sean al menos iguales a los dados en el cuadro C.6.2.1.A. Por tanto, siempre que se den las circunstancias antes indicadas, no será preciso hacer comprobación alguna comparando la distancia de visibilidad de parada con la distancia de parada.

DISTANCIAS DE VISIBILIDAD DE PARADA

Formula  $D_p = k \left( \frac{V_p \cdot t_p}{3,6} + \frac{V_p^2}{250(f_1 + i)} \right)$

METROS



INCLINACION DE RASANTES

Fig. 4.2.2

5. PLANTA DE LA TRAZA

5.1. *Alineaciones rectas.*

— En general, no se emplearán alineaciones rectas más que en aquellos tramos singulares que así lo justifiquen, como, por ejemplo, zonas próximas a los enlaces, áreas de servicio y de

peaje, controles fronterizos, obras de paso de importancia especial, etc.

— Las alineaciones rectas formarán un conjunto armónico con el resto del trazado. Para ello se procurará variar gradualmente las características geométricas correspondientes.

— Las longitudes máximas y mínimas de las alineaciones rectas vendrán determinadas, en cada caso, por el cuadro C.5.1.

**Cuadro C.5.1**

*Longitudes máximas y mínimas de las alineaciones rectas*

Tipo de tramo de autopista	Longitud máxima en metros	Longitud mínima en metros, sólo cuando las alineaciones circulares anterior y posterior son del mismo signo
A-140	2.800	420
A-120	2.400	360
A-100	2.000	300
A- 80	1.600	240

**5.2. Alineaciones curvas.**

**5.2.1. Curvas circulares.**

En el cuadro C.5.2.1, se indican los valores extremos de los radios de las curvas circulares, según los tipos de tramos de autopistas.

**Cuadro C.5.2.1**

*Radio máximos y mínimos de las curvas circulares*

Tipo de tramo de autopista	Radio mínimo en metros		Radio máximo en metros
	Mínimo normal	Mínimo absoluto	
A-140	1.200	1.000	10.000
A-120	900	650	10.000
A-100	600	450	10.000
A- 80	400	250	10.000

— La adopción sistemática de valores menores de los mínimos normales exigirá una justificación en cada caso.

— Salvo justificación en contrario, los radios mínimos de dos alineaciones curvas consecutivas no tendrán razón superior a dos (2).

**5.2.2. Curvas de acuerdo.**

— Las curvas de acuerdo tienen por objeto evitar las discontinuidades en la curvatura de la traza.

— Las curvas de acuerdo deben ofrecer las mismas condiciones de seguridad, comodidad y estética que el resto del trazado.

— Se adoptará como curva de acuerdo la clotoide, de ecuación intrínseca:

$$R \cdot L = A_0^2 \quad (F.5.2.2.)$$

**5.3. Enlace entre alineaciones consecutivas circulares y rectas.**

— El enlace entre dos alineaciones circulares de radios  $R'$  y  $R''$  de diferente sentido, también denominado «curva en S»,

se realizará siempre mediante dos clotoides, cuyos parámetros  $A'_0$  y  $A''_0$  ( $A''_0 \geq A'_0$ ) deberán cumplir las condiciones siguientes:

- a)  $A'_0 \geq 180$  m.
- b)  $A'_0 \geq \frac{R'}{3}$ .
- c)  $A''_0 \geq \frac{R''}{3}$ .
- d)  $2 A'_0 \geq A''_0$ .

— El enlace entre dos alineaciones circulares de radios  $R'$  y  $R''$  ( $R' \geq R''$ ) del mismo sentido, se realizará mediante una clotoide, cuyo parámetro deberá cumplir las condiciones siguientes:

- a)  $A_0 \geq 180$  m.
- b)  $A_0 \geq \frac{R''}{2}$ .

— En el enlace entre circuito y recta, el parámetro de la clotoide deberá cumplir las condiciones siguientes:

- a)  $A_0 \geq 180$  m.
- b)  $A_0 \geq \frac{R}{3}$ .

— El enlace entre dos alineaciones rectas que forman entre sí el ángulo no obtuso  $\Omega$ , se realizará:

1.º Si  $\Omega \geq 7^\circ$  mediante dos clotoides osculadas en el punto de máxima curvatura  $R_1$ , debiendo cumplir sus parámetros y su cociente  $K_p$ ,

$$K_p = A'_0 / A''_0 \quad (A'_0 \geq A''_0)$$

las siguientes relaciones:

- a)  $A'_0 \geq 180$  m.
- b)  $A''_0 \geq R_1 / 3$ .
- c)  $K_p \leq 2$ .
- d) Para que sea posible el ajuste, es preciso que

$$K_p \leq \sqrt{\Omega / 3,5 - 1}$$

Si  $\Omega$  es próximo a  $7^\circ$ , resulta a veces imposible el ajuste si  $R < 450$  m.

2.º Si  $\Omega < 7^\circ$  el acuerdo debe realizarse mediante una curva circular cuyo radio  $R$  debe cumplir la relación siguiente:

$$R \geq \frac{5.000}{\pi} \left( \frac{13}{\Omega} - 1 \right)$$

Los radios mínimos que resultan en el caso 2.º, así como los desarrollos de las curvas circulares se indican en el cuadro C.5.3.

**Cuadro C.5.3**

*Desarrollo mínimo de la alineación curva para ángulos  $\Omega < 7^\circ$  de las alineaciones rectas contiguas*

Ángulo de las alineaciones rectas en grados centesimales .....	6	5	4	3	2
Desarrollo mínimo D de las alineaciones curvas en metros .....	175	200	225	250	275
Radio mínimo R en metros .....	2.000	2.500	3.500	5.500	9.000

— No se dispondrán alineaciones rectas consecutivas con valor de  $\Omega < 2^\circ$ .

— En los casos en que se justifique el empleo de radios menores de 400 metros, pueden disponerse las clotoides cuyos parámetros se deducen de acuerdo con la Norma 3.1.1.C.

**5.4. Peraltes.**

**5.4.1. Radios y peraltes.**

Los peraltes correspondientes a cada radio vendrán determinados por el cuadro C.5.4.1.A en función del tipo de tramo de autopista.

— Para los valores intermedios del radio podrán interpolarse los del cuadro.

— Los radios mínimos que se permitirán sin modificación de las pendientes del perfil transversal tipo son los indicados en el cuadro C.5.4.1.B.

Cuadro C.5.4.1.A

Valor del peralte en tanto por ciento en función del radio

Tipo de autopista	Radio en metros															
	250	300	400	500	600	650	700	900	1.200	1.500	1.800	2.000	3.000	5.000	8.000	10.000
A-140	—	—	—	—	—	—	—	+ 7,0	+ 5,0	+ 4,1	+ 3,7	+ 3,4	+ 2,6	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0
A-120	—	—	—	—	—	+ 7,0	+ 6,6	+ 5,0	+ 4,1	+ 3,4	+ 3,1	+ 2,9	+ 2,3	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0
A-100	—	—	+ 7,00	+ 5,8	+ 5,0	+ 4,7	+ 4,4	+ 3,7	+ 3,2	+ 2,7	+ 2,6	+ 2,4	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0
A- 80	+ 7,0	+ 6,1	+ 5,0	+ 4,3	+ 3,8	+ 3,6	+ 3,4	+ 3,0	+ 2,7	+ 2,4	+ 2,2	+ 2,1	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0

Cuadro C.5.4.1.B

Radio mínimo en metros

Radio mínimo en metros	Velocidad en Km/h.
5.000	140
4.000	120
3.000	100
2.500	80

5.4.2. Transición del peralte.

El perfil transversal tipo, cuando no se trate de calzadas independientes, tendrá pendiente a dos aguas.

— En calzadas de más de dos carriles, podrá utilizarse como eje de giro un eje paralelo al de la traza situado sobre el carril más a la izquierda, según el sentido de la circulación.

— Si la transición del peralte se efectúa entre dos curvas circulares, el tramo de transición coincidirá con la curva de acuerdo. Si ésta tiene un punto de inflexión, el punto con pendiente transversal nula coincidirá con dicho punto. En este caso se dispondrá siempre una pendiente longitudinal mínima del medio por ciento (0,5 %) para facilitar el desagüe.

— Cuando la transición de peralte se efectúe entre una alineación recta y otra circular con pendientes transversales de diferente signo, el tramo de transición se compondrá de la curva de acuerdo, incrementada en una longitud sobre la alineación recta, del valor

(F.5.4.2.)

— Cuando la transición de peralte se efectúe entre una alineación recta y otra circular con pendientes transversales del mismo signo, el tramo de transición se compondrá de la curva de acuerdo, disminuido en una longitud *d* definida por la fórmula (F.5.4.2.), medida a partir del punto de tangencia de la clotoide y la recta.

— Cuando la longitud de una curva circular sea inferior a 30 metros, lo que siempre ocurre con las clotoides de vértice en que la curva circular desaparece, los tramos de transición del peralte se adelantarán y retrasarán de tal forma que se tenga un tramo de 30 metros con pendiente transversal constante e igual al peralte correspondiente al radio de curvatura de la curva circular o de las clotoides en su punto de osculación.

— Cuando existan tramos en los que, debido a una pendiente longitudinal escasa y a una curva de acuerdo muy larga, se presenten problemas de drenaje, se podrán proyectar soluciones distintas de las mencionadas, siempre que se justifiquen debidamente.

— Ambos arcenes tendrán los mismos peraltes que los carriles contiguos.

6. ALZADO DE LA TRAZA

6.1. Rasantes.

6.1.1. Valores extremos.

— Los valores máximos de las inclinaciones de las rampas y pendientes se indican en el siguiente cuadro C.6.1.1.

Cuadro C.6.1.1

Inclinaciones de rasante máximas admisibles

Tipo de tramo de autopista	Rampa (%)		Pendientes (%)	
	Normales	Excepcionales	Normales	Excepcionales
A-140	3	4	4	4
A-120	4	5	5	5
A-100	5	5	6	6
A- 80	6	6	6	7

— El valor de la inclinación de una rasante no será inferior a cinco décimas por ciento (0,5 %), salvo justificación en contrario.

— Salvo justificación en contrario, los túneles tendrán una sola pendiente, y en caso de tener dos vertientes, se procurará evitar, en general, rampas mayores del tres por ciento (3 %).

— En general, las combinaciones de inclinaciones y longitudes de las rampas en un túnel deberán ser tales que no exijan la necesidad de un carril adicional.

6.1.2. Longitudes máximas de las rampas.

— Se recomienda no proyectar rampas de inclinación superior a la normal por cada tipo de tramo de autopistas con una longitud continua de más de tres mil metros (3.000 m.). Esta recomendación es independiente del estudio de carriles adicionales.

6.2. Acuerdos entre rasantes.

6.2.1. Condiciones de las curvas de acuerdo.

— Los acuerdos entre rasantes de diferente inclinación se realizarán mediante curvas parabólicas de segundo grado, de eje vertical, cuyo parámetro característico vendrá determinado por:

$$K_v = \frac{x^2}{2Y} \quad (\text{F.6.2.1})$$

Los valores mínimos de este parámetro serán los indicados en el siguiente cuadro C.6.2.1.A.

Cuadro C.6.2.1.A

Valores mínimos del parámetro  $K_v$

Tipo de tramo de autopista	Valor de $K_v$ en m. para		Longitud mínima del acuerdo en metros
	Acuerdos convexos	Acuerdos cóncavos	
A-140	13.000	7.500	140
A-120	12.000	5.000	120
A-100	6.000	3.500	100
A- 80	3.500	2.500	80

— Los valores de la longitud mínima de acuerdo habrán de tenerse en cuenta únicamente para diferencias algebraicas de pendientes entre rasantes contiguas menores que las dadas en el cuadro C.6.2.1.B.

Cuadro C.6.2.1.B

Diferencias algebraicas mínimas de las pendientes para la aplicación de los parámetros mínimos

(En tanto por uno)

Tipo de tramo de autopista	Acuerdos convexos	Acuerdos cóncavos
A-140	0,0078	0,0187
A-120	0,0100	0,0240
A-100	0,0167	0,0286
A- 80	0,0229	0,0320

7. COORDINACION DE LOS TRABAJOS EN PLANTA Y ALZADO

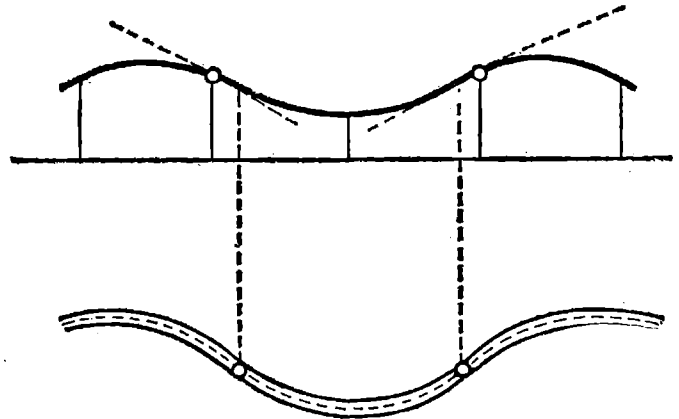
7.1. Generalidades.

— El trazado de una autopista deberá resultar de combinar armónicamente las características en planta y en alzado, de acuerdo con las normas presentes.

— Se evitará, salvo justificación económica en contrario incluyendo los costes de explotación, el trazado horizontal, siguiendo exclusivamente curvas de nivel, si implica aumento notorio de la longitud de la autopista.

— Se evitarán las inversiones aparentes de curvatura que pueden producirse al no coincidir los acuerdos en planta y alzado.

— Las ondulaciones topográficas deberán resolverse por una combinación de curvas en planta y en alzado de acuerdo con el terreno, siendo recomendable que coincidan, según indica la figura 7.1.a.



PUNTOS DE INFLEXION EN PLANTA Y ALZADO

Fig. 7.1.a

Las condiciones indicadas hacen aconsejable que:

- Las curvas en alzado convexas sean más cortas que las curvas en planta correspondientes.
- Las curvas en alzado cóncavas deban ser más largas que las curvas en planta correspondientes.

— En los acuerdos convexos se verá con antelación un tramo de curva correspondiente a unos tres grados y medio (3,5°) de giro, o sea la clotoide entera, si  $A_0 = R/3$ . Para ello la curva en planta deberá ser más larga que la curva en alzado, según se aprecia en la figura 7.1.b.

— Cuando haya más acuerdos en planta que en alzado por imponer el terreno, se recomienda que el conductor no vea a la vez más de una curva en planta, siendo ello posible si una pantalla natural o artificial oculta las siguientes curvas (trazado en valle o a media ladera).

— En las estructuras se dispondrán las curvaturas necesarias para no presentar perturbación en el trazado a no ser que sean de características especiales.

7.2. Visibilidad y comodidad.

— Se procurará, por adecuada combinación de elementos verticales y horizontales, que el tramo continuo de calzada que pueda ver el conductor sea lo más largo posible, facilitándole así el guiado óptico.

— En todos los casos, la razón de  $K_v$  y  $R$  será al menos la indicada en el cuadro C.7.2.

Cuadro C.7.2

Valores mínimos de la relación en acuerdos cóncavos,  $K_v/R$

Tipo de tramo de autopista	Relación $K_v/R$
A-140	6,00
A-120	6,00
A-100	5,00
A- 80	5,00

— Se evitarán desapariciones y apariciones del trazado en tobogán, respetando lo indicado en este apartado.

Se situarán los accesos y puntos singulares en tramos con

buena visibilidad, preferentemente en acuerdos verticales ligeramente cóncavos. Si no puede evitarse que estén situados en alineaciones curvas o en cambios de rasante convexos, se procurará que la autopista tenga en dichos tramos radios lo mayores posible en planta y alzado.

— Los accesos se dispondrán de modo que el conductor que circule por la autopista no tenga la impresión de que ésta sigue por un ramal de enlace.  
 — Deberá estudiarse el problema de los deslumbramientos por faros de vehículos circulando en sentido contrario, espe-

RECOMENDACIONES PARA LA COORDINACION DEL TRAZADO EN PLANTA Y ALZADO

Esquemas básicos

	DISPOSICIONES RECOMENDABLES	DISPOSICIONES DESACONSEJADAS
CURVA EN PLANTA PERFIL LONGITUDINAL CONVEXO	<p>PLANTA</p> <p>PERFIL LONGITUDINAL</p>	<p>PLANTA</p> <p>PERFIL LONGITUDINAL</p>
CURVA EN PLANTA PERFIL LONGITUDINAL CONCAVO	<p>PLANTA</p> <p>PERFIL LONGITUDINAL</p>	<p>PLANTA</p> <p>PERFIL LONGITUDINAL</p>

Fig. 7.1.b

cialmente en acuerdos convexos, adoptando las medidas posibles para disminuir tales efectos, en especial en los casos más graves.

### 7.3. Pérdidas de trazado.

Se entiende por pérdida de trazado la discontinuidad del mismo en perspectiva, con reaparición más alejada de la traza.

— Las pérdidas de trazado deberán ser evitadas por motivos tanto de seguridad como de estética.

— La autopista deberá adaptarse al terreno de manera que el usuario vea aparecer la calzada de modo continuo delante de él, correspondiendo en general las inflexiones del trazado a las del terreno y teniendo en cuenta que, dada la velocidad de los vehículos y la anchura de la explanación, el usuario es sensible al trazado a una distancia considerable, por lo menos igual a la indicada en el cuadro C.7.3.

— Las distancias mínimas a las que puede admitirse la reaparición del trazado después de una pérdida vienen fijadas en el cuadro C.7.3.

Cuadro C.7.3

Distancia mínima de reaparición del trazado

Tipo de tramo de autopista	Distancia mínima deseable	Distancia mínima absoluta
A-140	1.400	1.000
A-120	1.200	800
A-100	1.000	600
A- 80	800	400

— Su evitación total con el diseño puede resultar inabordable económicamente, por lo que en estos casos deberán adoptarse medidas correctoras, tales como la colocación de adecuadas pantallas vegetales o de otro tipo u otras soluciones de análoga eficacia que en cada caso propondrá y justificará el proyectista.

### 7.4. Comprobaciones.

Se dibujarán perspectivas para estudiar el efecto estético y de guiado óptico del trazado, especialmente en los casos siguientes:

- Eventuales pérdidas de trazado.
- Acuerdos verticales en curva.
- Planos visibles desde lejos que presenten eventuales problemas estéticos.
- Posible deslumbramiento por faros de vehículos circulando en sentido contrario, especialmente en acuerdos convexos, adoptando las medidas posibles para disminuir tales efectos, en especial en los casos más graves.

## 8. SECCION TRANSVERSAL

— Salvo justificación o instrucciones en contrario, las autopistas se proyectarán para la hora de Proyecto del año horizonte situado veinte años (20 a) después de la fecha prevista de entrada en servicio. En cada caso deberá justificarse la hora de proyecto adoptada.

### 8.1. Sección transversal en planta recta.

#### 8.1.1. Dimensionado.

— Las dimensiones de la sección transversal en planta recta se ajustarán a los valores que se indican en el cuadro C.8.1.1.

Cuadro C.8.1.1

Valores de la sección transversal

Tipo de tramo de autopista	Velocidad en Km/h.	Anchura en metros					
		Separación mínima entre bordes de calzadas		Arcén interior	Cada carril	Arcén exterior	Bermas
		Normal	Reducida				
A-140	140	12,00	6,00	1,50	3,75	3,00	0,75
A-120	120	9,00	6,00	1,00	3,75	2,50	0,75
A-100	100	9,00	5,00	1,00	3,50	2,50	0,50
A- 80	80	8,00	4,00	1,00	3,50	2,50	0,50

— En caso de utilizarse anchos de mediana inferiores a los normales, se dispondrán barreras de seguridad.

— La distancia mínima entre la barrera y el borde más próximo del arcén interior será como mínimo de un metro veinte centímetros (1,20 m.), cuando se trate de proteger el tráfico de un elemento discontinuo (pila de puente, etc.), salvo lo que se indica en la figura 8.3.1. En este caso la distancia entre barrera y elemento será suficiente para permitir la deformación de aquella y nunca la barrera se fijará al elemento que protege. En el caso de disponer barreras continuas y salvo justificación en contrario, la distancia mínima entre barrera y borde más próximo interior del arcén será como mínimo de un metro y ochenta centímetros (1,80 m.).

### 8.1.2. Número de carriles de la sección tipo.

— El número de carriles de cada calzada se fijará de acuerdo con las previsiones de tráfico y de su composición, así como del nivel de servicio deseado, y en su caso, de los estudios económicos pertinentes.

— De los mismos estudios se deducirán las previsiones de ampliación.

— En cualquier caso no se admitirán más de cuatro carriles por calzada, ni menos de dos, en la sección tipo.

— En principio, se recomienda que los niveles de servicio en la hora de proyecto cumplan los mínimos indicados en el cuadro C.8.1.2.

Cuadro C.8.1.2

Nivel de servicio correspondiente a cada tipo de tramo de autopista

Tipo de tramo de autopista	Nivel de servicio mínimo de proyecto
A-140	C
A-120	C
A-100	D
A- 80	D

— En autopistas urbanas el nivel mínimo será el E.  
— Podrá llegarse a la sección definitiva por etapas, de modo que en todo momento se alcance un nivel de servicio no inferior al previsto para el año horizonte.

— En principio las ampliaciones de calzada se dispondrán por el lado de la mediana, salvo justificación en contrario. Para ello se proyectará la sección transversal y las obras de paso de modo que se puedan efectuar estas ampliaciones.

### 8.1.3. Carriles adicionales.

— La necesidad de adoptar carriles adicionales se establecerá mediante el adecuado estudio en el que se tenga en cuenta el



nivel de servicio, la intensidad del tráfico y su composición en la hora de proyecto, y las rampas y su longitud e inclinación.

— Los niveles de servicio de proyecto serán como mínimo los indicados en el cuadro C.8.1.2.

— El ancho del carril adicional será de 3,50 metros.

— La longitud mínima del carril adicional será la del cuadro C.8.1.3.

Cuadro C.8.1.3

Longitud mínima del carril adicional

Tipo de tramo de autopista	Longitud mínima
A-140	500 m.
A-120	400 m.
A-100	350 m.
A- 80	300 m.

— Se dispondrá antes del carril adicional una transición de 50 metros y se prolongará a partir del punto en que deja de ser necesaria una distancia en metros igual a:

— 1,2 veces la distancia de visibilidad de parada correspondiente a la velocidad de proyecto, y a la inclinación en ese tramo, si el carril adicional se dispone a la izquierda de la calzada.

— 0,8 veces esa distancia si se dispone a la derecha de la calzada.

8.1.4. Pasos a través de la mediana.

— A intervalos entre dos kilómetros (2 km.) y cuatro kilómetros (4 km.), y a unos doscientos metros (200 m.) de los extremos de grandes túneles y estructuras, se practicarán pasos a través de la mediana en una longitud mínima de treinta metros (30 m.), para permitir, en caso necesario, el desvío de la circulación de una calzada a la otra. Estos pasos estarán cerrados de tal forma que no puedan abrirse fácilmente por los usuarios.

8.1.5. Pendientes transversales.

— Las pendientes transversales de los arceles y carriles en los tramos en planta recta serán del dos por ciento (2%), excepto en obras de paso, en que se podrá reducir hasta el uno y medio por ciento (1,5%), justificándolo debidamente.

— En el caso de un tramo recto entre dos curvas del mismo signo, se podrá considerar la conveniencia de mantener el peralte del tramo curvo anterior.

8.1.6. Bordillos.

— Se recomienda evitar la colocación de bordillos elevados, excepto en los casos de protección contra el agua y de defensa de determinadas instalaciones. Salvo en las zonas de detención de vehículos, los bordillos elevados se colocarán a un metro (1 m.), como mínimo, del borde de las calzadas principales para los montables y a un metro ochenta (1,80 m.) para los no montables.

8.2. Sección transversal en planta curva.

— Las secciones transversales en planta curva serán las mismas que para los tramos rectos, salvo en lo referente a pendientes transversales.

— En los desmontes del lado de dentro de una curva en planta que coincida con un acuerdo convexo, para mejorar el efecto estético, se inclinará algo el muro, si existe, hacia fuera de la calzada en grado no inferior al peralte de la curva.

8.3. Secciones transversales especiales.

— La sección de la autopista se mantendrá siempre bajo estructura. La cota libre mínima sobre carriles y arceles será de cuatro metros setenta y cinco centímetros (4,75 m.).

— Siempre que las características de las estructuras o túneles cumplan simultáneamente las condiciones indicadas a continuación, será obligada la continuidad de carriles y arceles en los mismos con las anchuras que tuvieren en la autopista, independientemente de otros elementos adicionales que puedan ser necesarios:

— La longitud en planta menor de:

Doscientos metros (200 m.) para tramos tipo A-140.

Ciento cincuenta metros (150 m.) para los tramos tipo A-120.

Cien metros (100 m.) para los tramos tipo A-100.

Cincuenta metros (50 m.) para los tramos tipo A-80.

— Altura máxima del tablero sobre el terreno menor de:

Cuarenta metros (40 m.) para los tramos tipo A-140 y A-120.

Veinte metros (20 m.) para los tramos tipo A-100 y A-80.

En los casos indicados, las estructuras se denominarán especiales.

8.3.1. Secciones transversales sobre estructuras especiales con plataformas independientes.

La sección transversal sobre estructuras especiales será la que se indica en la figura 8.3.1.

El valor de *a* será el siguiente:

— Con defensas rígidas: *a* = 0.

— Con defensas semirrígidas: *a* = 1,00.

— En caso de *a* > 0,75 metros se podrán disponer aceras si fuere necesario.

— En el caso de viaductos de gran longitud situados en zonas urbanas, los proyectistas podrán estudiar secciones diferentes de la citada anteriormente, las cuales deberán ser aprobadas previamente a la redacción del proyecto correspondiente.

8.3.2. Secciones transversales en túneles.

— La sección mínima será la que se indica en la figura 8.3.2.

— En las secciones transversales en que no pueda aparcarse un vehículo pesado sin perturbar el tráfico de sentido contrario, se dispondrán apartaderos de catorce metros (14 m.) de longitud dispuestos cada trescientos metros (300 m.).

— En el caso de túneles de gran longitud situados en zonas urbanas, los proyectistas podrán estudiar secciones diferentes de la citada anteriormente, las cuales deberán ser aprobadas previamente a la redacción del proyecto correspondiente.

ESTRUCTURAS CON PLATAFORMAS INDEPENDIENTES

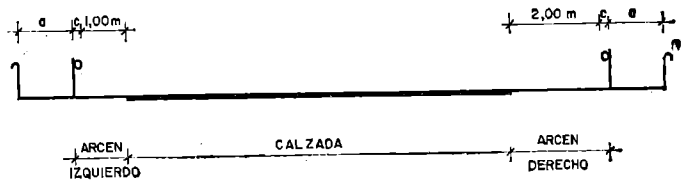


Fig. 8.3.1

DIMENSIONES MINIMAS

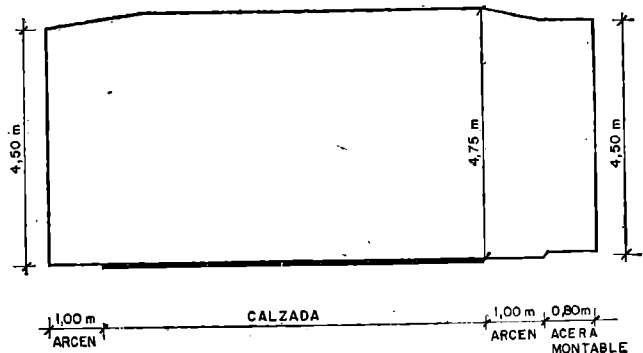


Fig. 8.3.2



## 1.2. Letras minúsculas.

Símbolo	Identificación	Unidad	Lugar en que aparece
a	— En perfiles transversales sobre estructuras, distancia de la cara exterior de la defensa a la barandilla situada al borde de la plataforma.	m	§ 8.3.1., Fig. 8.3.1.
b	— Distancia del eje del carril más próximo al centro de curvatura, al borde interior de la calzada.	m	§ 4.2.2., F.4.2.2.b.
c	— Anchura de las defensas sobre estructuras.	m	§ 8.3.1., Fig. 8.3.1.
d	— Incremento de longitud sobre una alineación recta en planta y a partir del punto de osculación de la curva de acuerdo contigua, en la que se prolonga la transición de peralte.	m	§ 5.4.2., F.5.4.2.
f <sub>l</sub>	— Coeficiente de rozamiento longitudinal rueda-pavimento.	—	§ 4.2.2., F.4.2.2.a., Fig. 4.2.2.
i	— Inclinación de la rasante en tanto por uno. Se considera positiva subiendo y negativa bajando.	—	§ 4.2.2., F.4.2.2.a.
m	— Metro.	m	
P	— Peralte en tanto por uno en un punto genérico.	—	§ 5.4.2., F.4.2.
pr	— Peralte en tanto por uno de la sección normal.	—	§ 5.4.2., F.5.4.2.
s	— Segundo tiempo.	s	
tp	— Tiempo de percepción y reacción del conductor.	s	§ 4.2.2., F.4.2.2.a., Fig. 4.2.2.

## 2. LETRAS GRIEGAS

Símbolo	Identificación	Unidad	Lugar en que aparece
Ω	— Angulo que en planta forman entre sí dos alineaciones rectas de la traza.	g	§ 5.3., C.5.3.

## ANEJO NUMERO 2

## DEFINICIONES

## 2.1. DEFINICIONES

*Autopista*

Autopista es la carretera especialmente concebida, construida y señalizada como tal para la circulación de automóviles, y que reúne las siguientes características:

- No tienen acceso a la misma las propiedades colindantes.
- No cruza a nivel ninguna otra senda, vía ni línea de ferrocarril o de tranvía, ni es cruzada a nivel por senda o servidumbre de paso alguna.
- Consta de distintas calzadas para cada sentido de circulación separadas entre sí, salvo en puntos singulares o con carácter temporal, por una mediana o, en casos excepcionales, por otros medios.

*Berma*

Zona longitudinal de la autopista comprendida entre el borde exterior del arcén pavimentado y la cuneta o terraplén. Utilizada eventualmente para señalización, iluminación, balizamiento, comunicaciones e instalación de barreras de seguridad, etc.

*Despeje*

Distancia mínima desde el borde de la calzada hasta un obstáculo al objeto de disponer en alineaciones curvas de la necesaria distancia de visibilidad de parada.

*Nivel de servicio*

En su sentido más amplio, nivel de servicio es un término que indica una cualquiera de las infinitas combinaciones posibles de condiciones de circulación que pueden darse en un carril o en una calzada determinados.

Nivel de servicio es una medida cualitativa del efecto de ciertos factores, tales como velocidad y tiempo de recorrido, interrupciones de la circulación, libertad de maniobra, seguridad, comodidad de conducción y costes de circulación, en el funcionamiento o calidad de circulación en un carril o calzada. En la práctica, los niveles de servicio se definen mediante unos valores límites de algunos de dichos factores, como velocidad media ponderada de proyecto, velocidad de servicio, intensidad de circulación y su relación con la capacidad, factor de hora punta y número de carriles.

*Nivel de servicio C*

El nivel de servicio C corresponde a una situación de circulación todavía estable, aunque lo suficientemente crítica como para que deban considerarse intensidades máximas en periodos de cinco minutos. Las velocidades de servicio en este nivel no deben ser inferiores a 80 km/h., siempre que la velocidad media ponderada de proyecto no sea inferior a 95 km/h. En una calzada de autopista de dos carriles, bajo condiciones ideales, la máxima intensidad de circulación (intensidad de servicio) para este nivel oscila entre 2.300 y 3.000 vehículos ligeros por hora,

y cada carril adicional a dos supone un aumento de 1.400 a 1.800 vehículos ligeros por hora a dichas intensidades, siempre en función del factor de hora punta.

#### Nivel de servicio D

El nivel de servicio D corresponde a una situación de circulación que se aproxima a la inestabilidad. Las velocidades de servicio en este nivel no deben ser inferiores a 65 km/h., siempre que la velocidad media ponderada de proyecto no sea inferior a 80 km/h. En una calzada de autopista de dos carriles, bajo condiciones ideales, la máxima intensidad de circulación (intensidad de servicio) para este nivel oscila entre 2.800 y 3.600 vehículos ligeros por hora, y cada carril adicional a dos supone un aumento de 1.400 a 1.800 vehículos ligeros por hora a dichas intensidades, siempre en función del factor de hora punta.

#### Nivel de servicio E

El nivel de servicio E corresponde a una circulación inestable con unas velocidades de servicio entre 50 y 55 km/h. y unas intensidades de circulación próximas o iguales a la capacidad.

#### Peralte

Inclinación transversal de la calzada en las alineaciones curvas al objeto de disminuir el efecto de la fuerza centrífuga sobre los vehículos en movimiento.

#### Rasante

Alineación vertical que constituye el trazado en alzado del eje de una calzada.

#### Tramo de autopista

Zona de autopista limitada por dos enlaces o terminales, consecutivos o no.

#### Tramo urbano

Se considera tramo urbano de una autopista el destinado a soportar fundamentalmente el tránsito de intensidades elevadas de vehículos en recorridos relativamente cortos en el interior o cerca de grandes ciudades.

#### Velocidad de proyecto

Velocidad que permite definir las características geométricas mínimas de construcción de los elementos particulares de una autopista o tramo de autopista.

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

7531

*ORDEN de 1 de marzo de 1976 por la que se crea el cargo de Director adjunto del Archivo General de la Administración Civil.*

Ilustrísimo señor:

Creado por Decreto 914/1969, de 8 de mayo, el Archivo General de la Administración Civil, a fin de recoger, conservar y disponer para su consulta los fondos documentales de la Administración Pública que carezcan de vigencia administrativa y previsto el traslado del Archivo Histórico Nacional de la documentación con valor histórico, por Orden ministerial de 20 de enero de 1975 («Boletín Oficial del Estado» de 1 de marzo), se dispuso que el Director del Archivo Histórico Nacional tendría a su cargo la dirección del Archivo General de la Administración Civil a fin de asegurar la necesaria coordinación entre ambos y las relaciones con las distintas dependencias de la Administración Pública, Central e Institucional.

Ahora bien, encontrándose ubicado el Archivo General de la Administración Civil en distinta localidad que el Archivo Histórico Nacional del que depende, existe la imposibilidad de que sea atendido directamente por el propio Director, con el consiguiente perjuicio para la buena marcha de los servicios, por lo que se hace necesario que al frente del mismo figure un Director adjunto, a fin de que en estrecha colaboración con el expresado Director del Archivo Histórico Nacional asuma plenamente las funciones de dirección del respectivo Archivo General de la Administración Civil.

En su virtud, este Ministerio, a propuesta de la Dirección General del Patrimonio Artístico y Cultural, previa aprobación de la Presidencia del Gobierno, ha resuelto:

Modificar el apartado 2.º de la Orden de 20 de enero de 1975, cuya redacción será la siguiente:

«2.º Sin perjuicio de la dirección común establecida en el apartado anterior, el Archivo General de la Administración Civil del Estado contará con un Director adjunto.»

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 1 de marzo de 1976.

ROBLES PIQUER

Ilmo. Sr. Director general del Patrimonio Artístico y Cultural.

## MINISTERIO DE AGRICULTURA

7532

*CORRECCION de errores de la Orden de 31 de enero de 1976 por la que se aprueba el Reglamento Técnico de Control y Certificación de Semillas de Plantas Forrajeras.*

Advertidos errores en el texto de la mencionada Orden, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» número 43, de fecha 19 de febrero de 1976, páginas 3446 a 3454, se transcriben a continuación las oportunas rectificaciones:

En el anejo único, Reglamento Técnico de Control y Certificación de Semillas de Plantas Forrajeras, en el punto IV.1, en su encabezamiento, dice: «Prohibición de semillas en determinadas zonas»; debe decir: «Prohibición de producción de semilla en determinadas zonas».

Y en el punto IV.5, en su encabezamiento, dice: «Requisitos de las mismas»; debe decir: «Requisitos de las semillas».

7533

*RESOLUCION de la Dirección General de la Producción Agraria por la que se determinan las variedades y precios de semillas de algodón a cultivar en las diferentes zonas en la campaña 1976/1977.*

Ante la proximidad de la época de siembra, procede definir el plan de distribución de semillas de algodón, así como fijar los precios de sus distintas categorías.

En consecuencia, teniendo en cuenta las disponibilidades de semillas, el comportamiento contrastado de las distintas variedades y previo informe del Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero, este Centro directivo ha tenido a bien resolver:

Primero.—Las regiones algodoneras quedarán definidas para la campaña 1976/1977 de la siguiente manera:

Primera región. Comprende las provincias de Avila, Toledo, Cáceres, Badajoz y Ciudad Real.

Segunda región. Comprende las provincias de Huelva, Sevilla, Córdoba, Jaén, Málaga, Granada y Cádiz.

Tercera región. Comprende las provincias de Alicante y Murcia.

Segundo.—Las variedades de semilla de algodón de tipo americano que podrán utilizarse serán las siguientes:

Primera región. Variedades «Talavera 108-F», «153-F», «Coker-310», «Coker-201 (Carolina Queen)», «Acala-442» y «Acala SJ-1».

Segunda región. Variedades «153-F», «Coker-201 (Carolina Queen)», «Coker-310», «Stoneville-213» y «Promese»; limitada la primera a las vegas altas del Guadalquivir, provincia de Málaga y término de la Roda de Andalucía en la de Sevilla.

Tercera región. Variedades «Coker-201 (Carolina Queen)», «Acala SJ-1» y «Coker-310».

Tercero.—Aparte de los casos de multiplicación de semillas selectas bajo la vigilancia del Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero podrán sembrarse variedades distintas de las que figuran relacionadas para cada región, cuando con fines de ensayo sean previamente aprobadas por esta Dirección General y siempre bajo su directo control y supervisión.