

que se atribuyen competencias entre los Órganos de la Administración de la Comunidad de Madrid, de sus Organismos Autónomos, Órganos de Gestión y Empresas Públicas en materia de Personal.

La valoración de los puestos de trabajo y las características de los mismos responden a lo previsto en los artículos 13 y 15 de la Ley 1/1986, de 10 de abril, de la Función Pública de la Comunidad de Madrid. Asimismo, la modificación de la plantilla presupuestaria se ajusta a las determinaciones contenidas en el artículo 17 de dicha Ley.

Por todo ello, en aplicación de lo establecido por los artículos 7.2.c) y 8.2.m) de la Ley 1/1986, y en uso de las competencias atribuidas por los artículos 1.c).1 y 2.b).14 del Decreto 74/1988, de 23 de junio, en relación con las modificaciones introducidas por el artículo 4.1 del Decreto 155/2001, de 20 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica la denominación y la estructura de las Consejerías, y a propuesta de la Dirección General de Gestión de Recursos Humanos,

DISPONGO

Primero

Aprobar la modificación de la relación de puestos de trabajo y plantilla presupuestaria de la Consejería de Presidencia, tal y como se recoge en el Anexo que se une e incorpora a esta Orden (expediente 3-MP-31.4/2002).

Segundo

La presente Orden comporta modificación de créditos del Capítulo 1.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente Orden entrará en vigor el mismo día de su publicación en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID. Dado en Madrid, a 5 de abril de 2002.

El Consejero de Hacienda,
JUAN BRAVO

ANEXO I

EXPEDIENTE 3-MP-31.4/2002 DE MODIFICACIÓN DE LA RELACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO DE FUNCIONARIOS CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA

Clave	Prog.	NPT	Denominación	Grupo	NCD	C. espec.	Dot.	Provis.	Cuerpo/esc.
Secretaría General Técnica									
Servicio Régimen Interior									
Modif.	100	34797	Encargado Conductores, plena dedicación	D	18	9.968,64	S	LD	2689

(03/9.230/02)

Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

1480 *ORDEN de 3 de abril de 2002, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, por la que se desarrolla el Decreto 29/1993, de 11 de marzo, Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid en materia de accesos a la red de carreteras de la Comunidad de Madrid.*

En virtud de lo dispuesto en el artículo 148.1 de nuestra Constitución Española y en el actual artículo 26.1.6 del Estatuto de Autonomía, a la Comunidad de Madrid le corresponde la competencia plena en materia de carreteras cuyo itinerario se desarrolle íntegramente en el territorio de la Comunidad.

Así, se transfirieron a la Comunidad de Madrid las antiguas carreteras estatales, al tiempo de hacerse cargo de las carreteras que dependían de la extinta Diputación Provincial, por lo que fue necesaria la aprobación de la Ley 3/1991, de 7 de marzo, por la que se reguló el marco jurídico unitario que compone la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

Posteriormente, definida legalmente dicha Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, fue necesario su desarrollo normativo con el fin de precisar conceptualmente aquellos aspectos que se consideró incompletamente delimitados, al tiempo de aclarar determinadas competencias ejecutivas, desarrollo que se materializó mediante la aprobación del Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid mediante Decreto 29/1993, de 11 de marzo.

De igual modo, la Disposición Final Segunda del mencionado Reglamento habilitaba al antiguo Consejero de Transportes para el desarrollo del citado Decreto y sus ulteriores precisiones técnicas.

En ese sentido, el Capítulo II del Título IV de dicho Reglamento regula los accesos a las carreteras de la Comunidad de Madrid, si bien la práctica en esta materia ha demostrado que el Regla-

mento referido no permite dar una respuesta adecuada a algunas cuestiones que habitualmente se suscitan.

Por todo ello, de conformidad con la mencionada Disposición Final Segunda del Decreto 29/1993, de 11 de marzo, en conexión con lo dispuesto en el artículo 41.d) de la Ley 1/1983, de 13 de diciembre, de Gobierno y Administración de la Comunidad de Madrid, y en el Decreto 270/1995, de 19 de octubre,

DISPONGO

TÍTULO I

Disposiciones generales

Capítulo I

Objeto, ámbito y competencias

Artículo 1

Objeto y ámbito de aplicación

1. Es objeto de la presente Orden establecer el régimen jurídico para el otorgamiento y modificación de las condiciones que deben cumplir las vías de servicio y los accesos a las carreteras de la Comunidad de Madrid.

2. El ámbito de aplicación de la presente Orden es la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

Artículo 2

Órgano competente

Corresponde a la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, a través de la Dirección General de Carreteras, la autorización y aprobación de los proyectos de accesos a las carreteras de la Comunidad de Madrid.

Capítulo II

Principios y definiciones generales

Artículo 3

Accesos

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 97 del Decreto 29/1993, de 11 de marzo, son accesos a las carreteras de la Red de la Comunidad de Madrid:

- a) Las conexiones de éstas con las vías de servicio de la propia carretera o con otro tipo de vías.
- b) Las entradas y salidas directas de vehículos a o desde zonas urbanas, polígonos industriales, fincas y predios colindantes.

2. Tiene la consideración de accesos directos aquellos en los que la incorporación de los vehículos a o desde la calzada se produce sin utilizar las conexiones o enlaces de otras vías con la carretera.

Artículo 4

Vías de servicio

La vía o calzada de servicio es un camino sensiblemente paralelo a una carretera respecto del cual tiene carácter secundario, conectando con la carretera principal en determinados puntos, con el fin de servir a las propiedades o edificios colindantes a aquélla.

Artículo 5

Vía colectora-distribuidora

Vía colectora-distribuidora es aquella calzada, con sentido único de circulación, sensiblemente paralela a la carretera principal y separada físicamente de ella, cuyo objeto es independizar de dicha carretera principal las zonas conflictivas que se originan en los tramos con salidas y entradas consecutivas de ramales de enlace muy próximas. En ningún caso dará servicio a las edificaciones o edificios colindantes.

Artículo 6

Ramales y carriles de cambio de velocidad

1. Son ramales las vías que unen las carreteras que confluyen en un nudo para permitir los distintos movimientos de los vehículos.

2. Son carriles de cambio de velocidad los destinados a incrementar o reducir la misma desde la correspondiente a un acceso a la calzada principal de una carretera o viceversa.

Artículo 7

Tramos interurbanos

Son tramos de carreteras no urbanos o interurbanos aquellos que discurran por suelo no clasificado como urbano por el correspondiente instrumento de planeamiento urbanístico.

Artículo 8

Intensidad media diaria

Se define como intensidad media diaria (IMD) el número total de vehículos que pasan durante un año por una sección transversal de la carretera, dividido por el número de días al año.

Artículo 9

Distancia de parada

La distancia de parada (Dp) es aquella distancia total recorrida por un vehículo obligado a detenerse tan rápidamente como le sea posible, medida desde su situación en el momento de aparecer el objeto que motiva la detención. Comprende la distancia recorrida durante los tiempos de percepción, reacción y frenado, de acuerdo con la fórmula que se indica en el Anexo II de la presente Orden.

Artículo 10

Áreas e instalaciones de servicio

1. Son áreas de servicio las así definidas en el Capítulo VII del Título III del Reglamento de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

2. Son instalaciones de servicio las así definidas en el Capítulo VIII del Título III del citado Reglamento.

Artículo 11

Caminos agrícolas y caminos auxiliares

1. Son caminos agrícolas las vías destinadas para acceso a fincas rústicas, siendo su tráfico principal de tractores y maquinaria agrícola y sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa reguladora de vías pecuarias.

2. Son caminos de servicio las vías construidas como elemento auxiliar o complementario de las actividades específicas de los titulares de las fincas colindantes de una carretera y sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa reguladora de vías pecuarias.

Artículo 12

Tramos urbanos

Constituyen tramos urbanos de una carretera aquellos que se desarrollan por suelo clasificado como urbano en su planeamiento y no tengan la consideración de travesías.

Capítulo III

De las condiciones exigibles a los accesos

Artículo 13

Planificación de accesos

1. En los proyectos que se redacten de nuevas carreteras, variantes, duplicación de calzadas y en las específicas de reordenación de accesos, se deberán planificar los accesos a través de vías de servicio, enlaces o intersecciones como rotondas u otras soluciones adecuadas a cada caso.

2. No se autorizarán accesos directos a los ramales de los enlaces e intersecciones a los carriles de cambio de velocidad, ni a las vías colectoras distribuidoras.

3. Los proyectos de construcción o trazado, variantes, duplicaciones de calzada y ordenación de accesos comprenderán la expropiación de los terrenos a integrar en la zona de dominio público, incluyendo los destinados a las vías de servicio.

Artículo 14

Cruces a nivel

El cruce de cualquiera de los carriles o calzadas de una carretera de nuevo trazado de la Red de la Comunidad de Madrid deberá hacerse a distinto nivel en los siguientes casos:

- Para cruzar una autopista o autovía.
- Para atravesar una carretera convencional cuando la intensidad media diaria (IMD) de circulación de ella sea igual o superior a 12.000 vehículos.
- Para IMD inferiores a 12.000 vehículos podrá realizarse el cruce mediante una intersección tipo glorieta.
- En carreteras existentes con una IMD superior a 12.000 vehículos se podrá justificar la sustitución de un enlace por una intersección mediante glorieta.

Artículo 15

Instrumentos de planeamiento urbanístico

De acuerdo con el artículo 25 del Decreto 29/1993, de 11 de marzo, los informes relativos a la redacción, revisión o modificación de un instrumento de planeamiento urbanístico se ajustarán a lo previsto en la presente Orden respecto de los accesos a las carreteras de la Comunidad de Madrid que el Planeamiento prevea.

Capítulo IV

Proyectos de accesos

Artículo 16

Visado

1. Los proyectos de accesos, vías de servicios o instalaciones de servicio que presenten los interesados estarán suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o por un Ingeniero Técnico de Obras Públicas, de acuerdo con sus respectivas competencias profesionales, siendo visados por el correspondiente Colegio profesional, todo ello sin perjuicio de las facultades que tengan otros profesionales para proyectar elementos concretos de las instalaciones.

2. No obstante, cuando el interesado sea una Administración Pública o un Organismo Público que cuente con una oficina de supervisión de proyectos, no será necesario efectuar el visado de los proyectos a que se refiere el apartado anterior.

Artículo 17

Especificaciones

1. El proyecto deberá contener las especificaciones establecidas en el Reglamento de Carreteras de la Comunidad de Madrid; Reglamento General de Carreteras del Estado (RD 1812/1994, de 2 de septiembre), y su modificación (RD 1911/1997, de 19 de diciembre).

2. En el caso de áreas y estaciones de servicio, así como de otras instalaciones que generen un tráfico significativo, se incluirá un estudio del tráfico de la carretera y los accesos, definiéndose las zonas de dominio público y de protección y cuantos aspectos sean necesarios, en su caso, para la correcta localización y definición de la actuación que se pretende realizar.

3. Los documentos que deben incluirse en los proyectos de accesos, vías de servicio y o instalaciones de servicio son los que se indican en el Capítulo II del Título V de la presente Orden.

Artículo 18

Vigencia

Los proyectos deberán tener en cuenta los planes o proyectos de ampliación de la carretera previstos por la Comunidad de Madrid para un período de ocho años en la zona donde se pretenda construir el acceso, la vía de servicio o la instalación accesoria.

Artículo 19

Consulta a la Dirección General de Carreteras

1. Con carácter previo a la presentación de solicitudes de autorización de accesos a los que se refiere la presente Orden, los interesados podrán consultar a los servicios competentes de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid la viabilidad de la construcción proyectada, así como obtener información y orientación sobre los requisitos jurídicos y técnicos que las disposiciones vigentes impongan a los proyectos, actuaciones o solicitudes que se pretenda realizar.

2. Cuando se presente un proyecto, la respuesta a la consulta por parte de la Dirección General de Carreteras tendrá carácter vinculante siempre que en la fase de solicitud de otorgamiento de autorización no se altere el proyecto y se acompañe de la documentación exigida en el artículo 65.

3. Para la emisión de una simple consulta no será necesaria la presentación del proyecto, siendo suficiente la acreditación de la personalidad del solicitante, el reconocimiento expreso de que se trata de una consulta previa a la eventual solicitud posterior, más un plano actualizado en el que figure la carretera y los servicios subterráneos y aéreos que se encuentren en la zona de acceso en una longitud suficiente que permita un análisis previo del tramo afectado por la actuación. Por tanto, en estos casos no será de aplicación lo previsto legalmente para el procedimiento de resolución de solicitudes de autorización, por tratarse de una mera consulta previa.

Capítulo IV

Clasificación de las carreteras a los efectos de limitar los accesos

Artículo 20

Clases de carreteras

1. Teniendo en cuenta la clasificación de las carreteras establecida en el artículo 3 de la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, se establecen los siguientes escalones en función del tráfico:

- a) Autopistas y Autovías: $IMD > 12.000$ vehículos.
- b) Carreteras con calzadas separadas: $IMD > 12.000$ vehículos
- c) Carreteras con calzada única:
 1. $5.000 \leq IMD < 12.000$.
 2. $2.000 \leq IMD < 5.000$.
 3. $IMD < 2.000$.

Artículo 21

Velocidad en carreteras

1. A los efectos de esta Orden, la velocidad en los tramos de autopistas y autovías se estima en 100/120 Km/hora y en los restantes tramos de calzadas separadas, que no tienen esa clasificación, en 90 Km/hora.

2. Las velocidades en las carreteras convencionales con calzada única serán las que en cada caso se determine en función de sus características geométricas y funcionales y de su nivel de servicio. No obstante, de forma genérica, se determina que la velocidad media más representativa en este tipo de carreteras es de 80/90 Km/hora, disminuyendo en los itinerarios por terreno accidentado.

3. Con el fin de encuadrar los diversos tramos convencionales de calzada única de la Red de Carreteras, se tabula dicho parámetro en los siguientes escalones:

- $$V = 80/90 \text{ Km/h.}$$
- $$V = 70/80 \text{ Km/h.}$$
- $$V < 70 \text{ Km/h.}$$

Artículo 22

Clasificación para limitación de accesos

1. Las clasificaciones establecidas para definir la limitación de accesos y las características de las conexiones específicas son las siguientes:

	Tipo
Autopistas y Autovías, velocidad 100/120	A 100/120
Carreteras convencionales:	
— Calzadas separadas, velocidad 90/100	CS-90/100
— Calzada única, velocidad 80/90	CS-80/90
— Calzada única, velocidad 70/80	C-70/80
— Calzada única, velocidad <70	C-70

2. En función de la IMD que soporte el tramo en estudio en el año de origen del proyecto, se establecen los siguientes cuadros:

CARRETERAS CON CALZADAS SEPARADAS

TIPO	VELOCIDAD Km/h	IMD
A-100/120	100/120	>12.000
CS-90/100	90/100	> 12.000

CARRETERAS CON CALZADA ÚNICA

TIPO	VELOCIDAD Km/H	IMD		
		ENTRE	ENTRE	MENOR
C-80/90	80/90	5.000 Y 12.000	2.000 Y 5.000	2.000
C-70/80	70/80	5.000 Y 12.000	2.000 Y 5.000	2.000
C-70	<70	5.000 Y 12.000	2.000 Y 5.000	2.000

Se aplicará como IMD la existente en el tramo de carretera más la generada por el acceso.

TÍTULO II

Accesos a las autopistas, autovías y carreteras con calzadas separadas

Capítulo I

Condiciones generales

Artículo 23

Denominación

1. Las carreteras con calzadas separadas que cumplan las condiciones establecidas en el artículo 3.3 de la Ley de Carreteras y 3.4 del Reglamento de Carreteras de la Comunidad de Madrid para su clasificación como autopistas y autovías tendrán, a efectos de la presente Orden, la denominación A-100/120.

2. Las restantes carreteras duplicadas que no cumplan alguna de las condiciones exigidas para su clasificación como autopistas y autovías, siendo por tanto carreteras convencionales, tendrán la denominación, a efectos de esta Orden, de CS-90/100.

Artículo 24

Accesos

1. No se autorizará acceso directo a las vías de tipo A-120/120 y CS-90/100.

2. En caso de fuerte presión urbanística, elevado coste de ocupación, áreas de servicio u otras razones debidamente justificadas, las propiedades colindantes podrán tener acceso a través de la correspondiente vía de servicio, siempre con respeto a las distancias y demás requisitos especificados en el Capítulo II de este Título.

Capítulo II

Características de diseño

Artículo 25

Distancias de seguridad

Las distancias de seguridad entre conexiones de entrada y salida de ramales de enlace serán las siguientes:

- a) La distancia entre el final de un carril de aceleración de enlace y el principio del carril de deceleración del enlace consecutivo será, como mínimo, de mil (1.000) metros. Si no fuera posible, se unirán ambos carriles de cambio de velocidad, debiendo tener el resultante una longitud mínima de ochocientos (800) metros.

Cuando no se pueda cumplir lo previsto en el párrafo anterior, se proyectará una vía colectora distribuidora, siendo la distancia entre el final del carril de deceleración o el principio del de aceleración y el ramal, nudo, glorieta, confluencia o bifurcación más próximo será, como mínimo, de doscientos (200) metros, como se expone en la figura 1 del Anexo I a la presente Orden.

En cualquier caso, si existiera una vía de servicio, no se podrá conectar con la vía colectora-distribuidora.

- b) La distancia entre el final de un carril de deceleración de enlace y el principio del carril de deceleración de enlace consecutivo será como mínimo de quinientos (500) metros. Caso contrario, se proyectará una vía colectora-distribuidora, siendo la distancia entre el final del carril de deceleración y el siguiente ramal, nudo, glorieta, confluencia o bifurcación más próximo, será, como mínimo, de doscientos (200) metros, como se expone en la figura 2 del Anexo I a la presente Orden.

- c) La distancia entre el final de un carril de aceleración de enlace y el principio del carril de aceleración de enlace consecutivo no será inferior a quinientos (500) metros. Si no fuera posible, se proyectará una vía colectora-distribuidora, siendo la distancia entre el inicio del carril de aceleración y el ramal, nudo, glorieta, confluencia o bifurcación anterior será como mínimo de doscientos (200) metros, como se expone en la figura 3 del Anexo I a la presente Orden.

- d) La distancia entre el final de un carril de deceleración de enlace y el principio del carril de deceleración consecutivo será, como mínimo, de doscientos (200) metros, como se indica en la figura 4 del Anexo I esta Orden.

Artículo 26

Secciones características

1. Son secciones características aquellas secciones de los carriles de cambio de velocidad del tipo paralelo o directo.

2. Al objeto de definir las distancias de seguridad entre conexiones, las secciones características serán aquellas cuya anchura de carril de un metro y medio (1,50) medida desde el eje de la calzada principal hasta el borde de ésta, y aquellas otras en las que la separación entre bordes de calzada del carril y la calzada principal, medida perpendicularmente al eje de ésta, sea de un (1,00) metro, como se expone en la figura 5 del Anexo I a la presente Orden.

3. Los tipos y dimensiones de los carriles de cambio de velocidad, las cuñas de transición y el tramo de transición hasta la vía de servicio serán los mismos que establece el artículo 34 de esta Orden.

Artículo 27

Distancias de seguridad entre salidas y entradas de ramales de enlace y salidas de accesos

Las distancias de seguridad entre salidas y entradas de ramales de enlace y salidas de accesos serán los siguientes:

1. Cuando el acceso se sitúe entre enlaces en carreteras con calzadas separadas tipo A-100/120 y CS-90/100:

- a) La distancia entre secciones características del final de un carril de aceleración de ramal de enlace y el principio del carril de deceleración consecutivo del acceso no será inferior de mil (1.000) metros. Si la distancia fuese menor, el acceso se realizará a través del enlace en cuestión, al que se conectará mediante vía de servicio, como se indica en la figura 6 del Anexo I a la presente Orden, sin que se pueda conectar a sus ramales, ni a sus vías colectoras distribuidoras.

- b) La distancia entre las secciones características del final de un carril de deceleración consecutivo del ramal de enlace en cuestión no será inferior a mil (1.000) metros. Si la distancia fuese menor, el acceso se realizará a través del enlace al que se conectará mediante vía de servicio, como se indica en la figura 7 del Anexo I de esta Orden, sin que se pueda conectar a sus ramales, ni a sus vías colectoras-distribuidoras.

2. Cuando el acceso se sitúe próximo a una glorieta de carreteras con calzadas separadas tipo CS-90/100:

- a) La distancia de seguridad entre la salida de la glorieta y el principio del carril de deceleración consecutivo no será inferior a doscientos (200) metros. Si la distancia fuese menor, se conectará el acceso mediante calzada de servicio a la carretera secundaria o a la propia glorieta, como se describe en la figura 8 del Anexo I a esta Orden.

- b) La distancia entre el final de un carril de aceleración de acceso y la entrada consecutiva a la glorieta será mayor de doscientos (200) metros. Si fuese menor, se conectará el acceso, mediante calzada de servicio, a la carretera secundaria o a la propia glorieta, como se indica en la figura 9 del Anexo a la presente Orden.

3. Las distancias referidas en los apartados anteriores se medirán entre la tangente al anillo exterior de la glorieta y la sección del carril de cambio de velocidad, en que su anchura, medida perpendicularmente al eje de la calzada principal desde el borde de ésta, sea de un metro y medio, como se expone en las figuras 8 y 9 del Anexo I a esta Orden.

Artículo 28*Distancias de seguridad entre las secciones características y de las entradas y salidas de vías de servicio*

1. La distancia entre las secciones características del final de un carril de aceleración de la entrada de una vía de acceso y el principio del carril de deceleración de la salida consecutiva a la siguiente vía de servicio será de ochocientos (800) metros. Si fuese menor se unirán ambas vías de servicio, como se indica en la figura 10 del Anexo I a la presente Orden.

2. La distancia entre las secciones características del final de un carril de deceleración de salida o de aceleración de la entrada a una vía de servicio y el principio del carril de deceleración de la salida consecutiva de la siguiente vía de servicio será de trescientos (300) metros. Si fuese menor, se establecerá una única vía de servicio, como se expone en la figura 11 del Anexo I de esta Orden.

3. La distancia entre las secciones características del final de un carril de aceleración de entrada de una vía de servicio y el principio del carril de aceleración de la entrada consecutiva de la siguiente vía de servicio será mayor de quinientos (500) metros. Si fuese menor, se establecerá una única vía de servicio, como se indica en la figura 12 del Anexo I de la presente Orden.

Artículo 29*Carriles de cambio de velocidad*

1. Se establecerán carriles de cambio de velocidad en los accesos a las carreteras de calzadas separadas con el fin de facilitar los movimientos de entrada y salida de vehículos.

2. Los tipos y dimensiones de los carriles de cambio de velocidad, las cuñas de transición y el tramo de transición hasta la vía de servicio serán los mismos que se establecen en el artículo 34 de la presente Orden.

TÍTULO III**Accesos a las carreteras de calzada única****Capítulo I***Definiciones y condiciones generales***Artículo 30***Ámbito de aplicación*

1. Este Capítulo será de aplicación a las carreteras de calzada única incluidas en las Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, salvo aquéllas respecto a las cuales la Dirección General de Carreteras tenga prevista su duplicación, que deberán seguir las prescripciones indicadas en el Título II para las carreteras con calzadas diferenciadas tipo CS-90/100.

Artículo 31*Concepto*

1. Son carreteras de calzada única aquellas carreteras convencionales de acuerdo con el artículo 3.5 de la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, que constan de una sola calzada para ambos sentidos de circulación.

2. Las carreteras de calzada única o sus tramos, a los efectos de esta Orden, se clasifican indicando el tipo de carretera seguido del valor numérico de las velocidades límites del proyecto. Los tipos establecidos son C-80/90, C-70/80 y C-70. Este último tipo incluye todas las carreteras con velocidad de proyecto menor de 70 Km/h.

Artículo 32*Autorizaciones*

1. En la autorización para construir accesos a las carreteras de calzada única, se considerará preferentemente su influencia en las condiciones de seguridad de la circulación viaria y en el nivel de servicio de las mismas. De igual modo, se tendrán en cuenta los planes o proyectos de ampliación, mejora o variación

y cualquier obra en la carretera que pueda afectar a la instalación o su explotación en un futuro no superior a ocho años.

2. En todo caso, en carreteras de calzada única con una IMD mayor de 1.000 vehículos, los accesos se realizarán necesariamente a través de calzadas de servicio.

3. Los accesos que sirvan a viviendas unifamiliares aisladas, explotaciones agrícolas, construcciones, instalaciones o actividades que se pretendan desarrollar, se ajustarán a lo previsto en el Capítulo III del Título III de la presente Orden.

4. No obstante, cuando se trate de una importante implantación de viviendas unifamiliares en una zona, explotaciones o industrias agrarias o cualquier otro tipo de construcción, actividad o instalación de las que se puedan derivar importantes tráficos o puntas en el mismo, así como afecciones considerables a la seguridad vial en el tramo de carretera al que afecten o accedan, apreciables a juicio de la Dirección General de Carreteras, los accesos correspondientes se registrarán por lo recomendado en el Capítulo II de este Título.

Capítulo II**Características de los accesos****Artículo 33***Requisitos de los accesos en tramos interurbanos*

En tramos interurbanos, serán de aplicación las siguientes limitaciones:

1. Por razón de visibilidad, todo acceso deberá disponer de una visibilidad en la carretera superior a la distancia de parada para el carril y sentido de la circulación de la margen que se sitúa. En el caso de que están permitidos los giros a la izquierda, de entrada o salida a la carretera, la distancia de visibilidad disponible deberá ser superior a la de cruce.

2. Se considerará a todos los efectos que el vehículo que realice la maniobra de cruce parte del reposo y está situado a una distancia, medida perpendicularmente al borde de la plataforma de la vía principal, de tres (3,00) metros.

3. A efectos de la presente Orden, se considerará como distancia de parada mínima a que se refiere el artículo 9 la obtenida a partir de la velocidad de proyecto, calculándose el coeficiente de rozamiento longitudinal para diferentes valores de acuerdo con lo dispuesto en la Tabla I del Anexo II de esta Orden.

Para valores intermedios de dicha velocidad se podrá interpolar linealmente en dicha tabla. Análogamente, el valor del tiempo de percepción y reacción se tomará igual a dos segundos.

4. Los valores de la distancia de parada mínima recomendados para los tipos de carreteras establecidos y para distintas inclinaciones son los que figuran en la Tabla II del Anexo II a la presente Orden.

5. La distancia de cruce necesaria para que un vehículo pueda atravesar otra vía se calculará mediante la fórmula:

$$D_c = V \times t_c / 3,6$$

Siendo D_c la distancia de cruce en metros, V la velocidad, expresada en Km/h, de la vía preferente, t_c el tiempo en segundos que se trata en realizar la maniobra completa de cruce.

El valor de t_c se obtiene de la fórmula:

$$t_c = t_p \sqrt{2x(3+1+w)/9,8f}$$

Siendo:

t_p = el tiempo, en segundos, de reacción y percepción del conductor. Se adoptará un valor constante igual a dos segundos ($t_p = 2s$).

l = longitud en metros del vehículo que atraviesa la vía principal. Se considerarán los siguientes valores en función del tráfico:

- $l = 18$ m para vehículos articulados.
- $l = 10$ m para vehículos pesados rígidos.
- $l = 5$ m para vehículos ligeros.

w = anchura total de carriles, en metros, de la vía principal.

J = Aceleración del vehículo que realiza la maniobra de cruce, en unidades "g", tomando el valor de:

- $J = 0,15$ para vehículos ligeros.
- $J = 0,075$ para vehículos pesados rígidos.
- $J = 0,055$ para vehículos articulados.

6. Para la autorización de la construcción de accesos en las proximidades de un enlace, intersección o glorieta con otra carretera, en cualquiera de las márgenes de la carretera existente de una sola calzada, deberán diferenciarse los siguientes casos:

- a) Carreteras del tipo C-80/90 y C-70/80 con $IMD > 10.000$ vehículos.
- b) Carreteras del tipo C-80/90 y C-70/80 con $5.000 \leq IMD \leq 10.000$ vehículos.
- c) Carreteras del tipo C-80/90 y C-70/80 con $2.000 < IMD \leq 5.000$ vehículos.
- d) Carreteras del tipo C-80/90 y C-70/80 con $IMD < 2.000$ vehículos.
- e) Carreteras del tipo C-70, con cualquier valor de las IMD.

7. Sólo se autorizará la construcción de accesos cuando se cumplan las distancias de seguridad entre las secciones características entre entradas y o salidas siguientes:

- a) Cuando se trate de accesos en la proximidad de un enlace las distancias de seguridad deberán cumplir las condiciones siguientes:

1. La distancia entre las secciones características del final de un carril de aceleración de ramal de enlace y el principio del carril de deceleración consecutivo al acceso, en carreteras del tipo A no será inferior a ochocientos (800) metros; en carreteras del tipo B no será inferior a quinientos (500) metros; en carreteras del tipo C no será inferior a trescientos (300) metros y en carreteras del tipo D no será inferior a ciento cincuenta (150) metros, como se indica en la Figura 13 del Anexo I de esta Orden.

Si las distancias fuesen menores en cada caso, el acceso se podrá realizar a través del enlace al que se conectará mediante vía de servicio.

2. La distancia entre las secciones características del final de un carril de aceleración de acceso y el principio de un carril de deceleración consecutivo del ramal de enlace, en carreteras del tipo A, B, C y D, no será inferior, respectivamente, a mil (1.000), quinientos (500), trescientos (300) y ciento cincuenta (150) metros, como se expone en la figura 14 del Anexo I a la presente Orden. Si las distancias fuesen menores, en cada caso el acceso se realizará a través del enlace al que se conectará mediante vía de servicio.

- b) Cuando los nudos de las carreteras de calzada única sean glorietas se tendrán en cuenta las distancias de seguridad siguientes:

1. La distancia de seguridad entre la salida de una glorieta y la sección característica de la deceleración del acceso consecutivo, en carreteras del tipo A y B será mayor de doscientos (200) metros, y para las del tipo C y D, la distancia de seguridad será mayor de ciento cincuenta (150) metros. Si las distancias indicadas fuesen menores, se conectará al acceso mediante vía de servicio a la carretera secundaria del nudo o a la propia glorieta, como se indica en la figura 15 del Anexo I de la presente Orden.

2. La distancia de seguridad entre la sección característica de la aceleración de un acceso y la entrada consecutiva a una glorieta en carreteras del tipo A y B será mayor de doscientos (200) metros; para las del tipo C y D, la distancia de seguridad será mayor de ciento cincuenta (150) metros. Si las distancias indicadas fuesen menores, se conectará el acceso mediante vía de servicio a la carretera secundaria del nudo o a la propia glorieta, como se expone en la figura 16 del Anexo I de esta Orden.

- c) Distancias de seguridad entre accesos consecutivos:

La distancia de seguridad entre las secciones características del final de la aceleración de un acceso y el principio de la deceleración del acceso consecutivo en carreteras del tipo A será superior a quinientos (500) metros; del tipo B y C será superior a trescientos (300) metros y del tipo D será superior a ciento cincuenta (150) metros.

Si las distancias indicadas fuesen menores, se establecerá una vía de servicio entre ambos accesos, como se expone en la figura 17 del Anexo I a la presente Orden.

8. Por razón de intensidad de tráfico:

- a) En carreteras de calzada única con una IMD igual o superior a 5.000 vehículos no se permitirán giros a la izquierda.
- b) Cuando la IMD en la carretera esté comprendida entre 2.000 y 5.000 vehículos se pondrá autorizar los giros a la izquierda siempre que se dispongan carriles centrales de espera, para permitir la detención y espera de los vehículos que vayan a efectuar el giro y salida o, en su caso, la incorporación a la vía.

Dichos carriles se compondrán de un tramo inicial de deceleración y de un tramo de final parada y espera, en el caso de salida de la vía, así como un tramo inicial de parada y espera, y un tramo final de aceleración, en el supuesto de incorporación a la vía, como si indica en la figura 18 del Anexo I de esta Orden.

Los carriles de espera tendrán en todos los casos un ancho de tres metros y medio (3,50).

Antes o, en su caso, después del carril central de espera, se dispondrá una cuña de transición, cuyo ángulo tendrá una cotangente comprendida entre los valores diez (10) y treinta y cinco (35).

La longitud, L_d , expresada en metros, del carril central de deceleración entre la sección donde comience el tramo de parada y espera y la longitud de la cuña de deceleración tendrá los valores recomendados en la Tabla III del Anexo II a esta Orden, para distintas inclinaciones de rasante (i). La longitud del tramo de parada y espera se determinará en función de la intensidad de los tráficos de las calzadas principal y secundaria. En cualquier caso, dicha longitud del tramo de parada y espera será igual o mayor a quince (15) metros.

En prolongación al carril central de espera se construirá un carril de aceleración para los vehículos que se incorporen a la vía. La longitud del carril central de aceleración y la longitud de la cuña de aceleración tendrán los valores recomendados en la Tabla IV del Anexo II de la presente Orden para distintas inclinaciones de rasante.

- c) Cuando la IMD sea menor de 2.000, se podrán admitir los giros a la izquierda siempre que la distancia sea superior a la de parada.
- d) No se podrá establecer un carril central de espera ni autorizar girar a la izquierda en correspondencia con un carril lento en cualquier sentido.

Artículo 34

Disposición de los accesos en tramos interurbanos

1. Se tendrá en cuenta la IMD previsible a los ocho (8) años a partir de la fecha del estudio del acceso, estimada con un incremento medio acumulativo del tres (3 por 100) por ciento en tramos de nuevo trazado y del dos (2 por 100) por ciento en tramos existentes, salvo que se disponga de series estadísticas que justifiquen otros crecimientos.

2. Se dispondrán carriles de cambio de velocidad en:

- Accesos de carreteras de doble calzada tipos A-100/120 y CS-90/100.
- Accesos en carreteras de calzada única del tipo C-80/90 y C-70/80.
- Accesos en carreteras de calzada única del tipo C-70 con una IMD superior a 2.000 vehículos en el tramo considerado.

3. Sólo se emplearán los dos tipos siguientes de carril de cambio de velocidad, tal como se expone en la figura 5 del Anexo I a la presente Orden:

- a) Paralelo: Cuando el carril de cambio de velocidad, adosado a la calzada principal, incorpora una transición de anchura variable linealmente en el extremo continuo a dicha calzada.
- b) Directo: Cuando el carril de cambio de velocidad es tangente al borde de la calzada principal o forma con él un ángulo muy pequeño, cuya cotangente no sea de valor inferior a diez (10) y no supere treinta y cinco (35) cuando sea de deceleración.

4. Los carriles de aceleración serán siempre de tipo paralelo. Los de deceleración serán, en general, de tipo paralelo y sólo excepcionalmente, previa justificación en contrario, podrán ser de tipo directo con curvaturas progresivamente crecientes.

5. Son secciones características de un carril de cambio de velocidad:

- Aquella donde la anchura del carril medida perpendicularmente al eje de la calzada principal desde el borde de ésta sea de metro y medio.
- Aquella donde la separación entre bordes de calzada del carril y de la calzada principal medida perpendicularmente sea de un metro.

6. Las dimensiones de carril de cambio de velocidad serán las siguientes:

- Los carriles tanto de tipo paralelo como directo dispondrán de un arcén derecho como mínimo igual a la calzada principal.
- Los carriles de tipo paralelo deberán contar con una anchura como mínimo igual a la del carril principal.
- Los carriles de tipo paralelo, en su extremo contiguo a la calzada principal, deberán tener una transición de anchura en forma de cuña triangular, cuya longitud es la que se indica en la Tabla V del Anexo II de la presente Orden.
- La longitud recomendada para los carriles de aceleración y deceleración para distintas inclinaciones de la rasante es la prevista en las tablas VI y VII del Anexo II de la presente Orden.

7. Si el tipo de carretera no es ninguno de los incluidos en el apartado 2 del presente artículo, no será obligatoria la disposición de carriles de cambio de velocidad. En accesos con tráfico superior a 100 vehículos al día, se dispondrá de una cuña de sesenta (60) metros de longitud hasta alcanzar una sección de tres metros y medio (3,50 m) de ancho, con arcén derecho igual al resto del tramo. La salida se dispondrá mediante una cuña de transición de treinta (30) metros de longitud hasta alcanzar una sección de un metro y medio (1,50) de ancho y el arcén derecho será igual al del resto del tramo, como se expone en la figura 19 del Anexo I de esta Orden.

Artículo 35

Diseño de los accesos en tramos interurbanos

1. El radio de unión entre las alineaciones del acceso y el borde de la calzada será como mínimo de treinta (30) metros cuando se dispongan vías de aceleración o deceleración y de quince (15) metros cuando éstas no sean obligatorias.

2. En la zona correspondiente al final del carril de deceleración, denominada nariz, donde divergen la carretera y el acceso o salida, como se indica en la figura 5 del Anexo I a la presente Orden, no deberá haber obstáculos, tales como desniveles, bordillos no montables, cunetas, arquetas, banderolas, pilas de postes de señalización u obras de paso.

3. La zona de convergencia situada al principio de un carril de aceleración, denominada punta, deberá estar a nivel para permitir una buena visibilidad para la maniobra de convergencia. Se la dotará de un bordillo encauzador en su borde exterior y en ella no podrán existir arquetas, obras de paso, banderolas o elementos similares.

4. La señalización vertical se proyectará de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 28 de diciembre de 1999 del Ministerio de Fomento por la que aprueba la Norma 8.1-IC de la Instrucción de Carreteras.

5. Las marcas viales se realizarán conforme a lo establecido en la Orden de 16 de julio de 1987 del extinto Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por la que se aprueba la Norma 8.2-IC de la Instrucción de Carreteras.

Artículo 36

Limitaciones en tramos urbanos

En los tramos urbanos de las carreteras serán de aplicación las siguientes limitaciones:

1. Por razón de su visibilidad: Serán de aplicación las condiciones sobre visibilidad del artículo 33.1.

2. Por razón de la intensidad de tráfico:

- En carreteras con una IMD igual o superior a 5.000 vehículos en el momento de solicitar el acceso no se autorizarán los giros a la izquierda.
- Para tramos con una IMD comprendida entre 2.000 y 5.000 vehículos se permitirá el giro a la izquierda, disponiendo de carriles centrales de espera necesarios.
- En cualquier caso, el radio mínimo para el giro a la izquierda será de quince (15) metros.

3. Por la proximidad a otros accesos: Serán de aplicación las distancias mínimas y el tratamiento establecido en el artículo 33.6 respecto de los tramos interurbanos.

4. Los accesos de entrada y salida correspondientes al carril contiguo a la carretera cumplirán las mismas condiciones del artículo 34, siendo de aplicación los requisitos del artículo 35 en cuanto a su diseño.

Artículo 37

Accesos a áreas e instalaciones de servicio

Los accesos a las carreteras de calzada única de áreas de servicio e instalaciones de servicio se realizarán siempre a través de vías de servicio, de acuerdo con lo expuesto en el Título IV de esta Orden.

Capítulo III

Caminos agrícolas y otras vías públicas

Artículo 38

Accesos desde caminos agrícolas y caminos de servicio a carreteras con calzadas duplicadas o con una IMD superior a 10.000 vehículos

1. En relación a los accesos a la conexión de las carreteras convencionales existentes con caminos agrícolas, vías pecuarias, vías forestales o caminos vecinales, en las carreteras con calzadas duplicadas o de calzada única con una IMD mayor de 10.000 vehículos, los accesos se realizarán obligatoriamente a través de calzadas de servicio.

2. En el resto de carreteras, se mantendrán las limitaciones reguladas en el artículo 33.1, con la excepción establecida en el apartado 7 del mismo artículo.

3. La distancia entre entradas y salidas consecutivas será como mínimo de ciento cincuenta (150) metros.

4. La distancia entre accesos se medirán entre las secciones características más cercanas, o entre los puntos más próximos entre los accesos cuando no se disponga de carril de cambio de velocidad.

5. En el caso de que la distancia sea menor a la indicada, se dispondrá de calzada de servicio.

Artículo 39

Accesos desde caminos agrícolas y caminos de servicio a carreteras con calzada única

Para la disposición de los accesos desde caminos agrícolas y caminos de servicio a las carreteras de calzada única se tendrá en cuenta la IMD del siguiente modo:

- Si la IMD es inferior a 2.000 vehículos, no será necesaria la habilitación de carriles de cambio de velocidad ni ninguna disposición específica para maniobras de giros a la izquierda, como se expone en la figura 20 del Anexo I a la presente Orden.
- Si la IMD está comprendida entre 2.000 y 3.000 vehículos, se dispondrá de una cuña de deceleración de tipo directo de sesenta (60) metros de longitud entre su inicio y la sección, en que la separación entre bordes de calzada de la cuña y de la carretera sea de tres metros y medio (3,5) medidas perpendicularmente al eje de ésta, como se indica en la figura 21 del Anexo I a esta Orden.
- Si la IMD está comprendida entre 3.000 y 5.000 vehículos, se dispondrá de una cuña de deceleración de tipo directo de sesenta (60) metros de longitud. Para la realización del giro a la izquierda de acceso al camino se dispondrá en el centro de la calzada de un carril central de espera, como se indica en la figura 22 del Anexo I a la presente Orden.

- d) Cuando la IMD sea superior a 5.000 vehículos, no se permitirá el cruce a nivel de ningún carril de carretera, como los giros a la izquierda, adoptándose en el acceso una disposición física, tales como bordillos no montables en isleta u otros semejantes, que impida dicho giro, estableciendo carriles de cambio de velocidad para la margen donde se ubique el acceso, como se indica en la figura 23 del Anexo I a esta Orden.

Artículo 40

Normas complementarias sobre estos accesos

1. En los accesos definidos en el punto 1 del artículo anterior, su geometría se proyectará de acuerdo con las figuras 24, 25 y 26 del Anexo I a esta Orden. En el resto de los accesos se aplicará lo dispuesto en el resto de apartados del mismo precepto.
2. Los carriles de cambio de velocidad cuando la IMD sea mayor de 5.000 vehículos se diseñarán de acuerdo con lo indicado en el Capítulo II del Título III de esta Orden.
3. La conexión con la carretera tendrá una rasante hacia el exterior menor o igual al cuatro (4 por 100) por cien en una longitud mínima de cinco metros.

Artículo 41

Anchura de la vía secundaria y de los carriles de cambio de velocidad

1. La vía secundaria tendrá una anchura mínima de seis metros en una longitud no inferior al dominio público, a medir desde la arista exterior de la explanación de la carretera.
2. Los carriles de cambio de velocidad tendrán la misma anchura que los de la calzada principal, manteniendo un arcén de igual anchura que el existente en la carretera. Asimismo, se diseñará una cuneta de iguales características que la existente en la carretera.

Artículo 42

Pavimentación y drenajes

1. Tanto los carriles de cambio de velocidad como los de acceso dispondrán del mismo espesor y tipo de firme que el usado en la carretera.
2. La vía secundaria se pavimentará en una longitud mínima de veinte (20) metros, medida desde el borde exterior de la calzada principal. En los accesos indicados en el artículo 32 la pavimentación se realizará hasta la entrada de la parcela, con respeto en todo caso a lo dispuesto en la normativa sobre vías pecuarias en esta materia.
3. La continuidad del drenaje de la carretera en la zona afectada por el acceso a realizar se asegurará mediante conducción cuya capacidad de desagüe sea igual a la del drenaje al que da continuidad y cuyo diámetro mínimo será de cuarenta centímetros.
4. En todo caso, se evitará la llegada de aguas de escorrentía a la calzada de la carretera, estableciendo si fuera preciso rejillas corridas en los ramales de acceso.

Artículo 43

Señalización

1. La señalización vertical se proyectará de acuerdo con la Orden del Ministerio de Fomento de 28 de diciembre de 1999, por la que aprueba la Norma 8.1-IC de la Instrucción de Carreteras. La señalización horizontal se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 16 de julio de 1987 del extinto Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo por la que se aprueba la Norma 8.2-IC de la Instrucción de Carreteras.
2. Siempre que el acceso no disponga de carril de aceleración, se colocará una señal de "Stop", tipo R-2, en la margen derecha del acceso, en prolongación de la arista exterior de la plataforma de la carretera.

Artículo 44

Otras vías públicas

El contenido de este Capítulo será aplicable también a vías forestales, caminos vecinales y vías pecuarias, en cuanto no sea incompatible con su legislación propia.

TÍTULO IV

Vías de servicio y accesos a las mismas

Capítulo I

Condiciones generales

Artículo 45

Naturaleza, finalidad y clasificación

1. Los estudios y proyectos de construcción o de trazado de nuevas carreteras, variantes, duplicaciones, acondicionamientos, ensanches de plataforma u ordenación de accesos que se redacten por los Servicios dependientes de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid incluirán el estudio de las vías de servicio que puedan ser necesarias, aplicando lo dispuesto en la presente Orden.
2. Sólo podrán construirse aquellas vías de servicio que están previstas en proyectos definitivamente aprobados por la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
3. Las vías de servicio sólo se construirán con el fin de llevar a cabo una reordenación de accesos o por otras razones de interés público.
4. Las vías de servicio pueden ser unidireccionales o bidireccionales.
5. Las vías de servicio son elementos funcionales de la carretera a los efectos de lo dispuesto en el artículo 75 del Reglamento de desarrollo de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid y como tales no tiene la consideración de carreteras, si bien puede haber carreteras que realicen la función de vía de servicio, en cuyo caso prevalecerá la condición de carretera sobre la de la vía de servicio.
6. Las vías de servicio, como elementos funcionales de las carreteras con calzadas diferenciadas, se construirán con el fin de reordenar accesos o cuando otras razones de interés público así lo exijan.
7. Las vías de servicio conectarán con la calzada principal de la carretera a través de enlaces en las del tipo A-100/120. En las de tipo CS-90/100, las conexiones se efectuarán mediante la construcción de enlaces o glorietas, existentes o a realizar, con la calzada secundaria, siempre que la intersección así creada cumpla con las condiciones mínimas de seguridad.

Artículo 46

Carácter demanial

Los terrenos ocupados por las vías de servicio, como elementos funcionales de la carretera, tendrán la consideración de bienes de dominio público.

Artículo 47

Contribuciones especiales

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 24.2 de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid y 47.2 y 53 de su Reglamento de desarrollo, podrá imponerse contribuciones especiales cuando de la ejecución de las obras que se realicen para la construcción de vías de servicio resulte la obtención por parte de personas físicas o jurídicas de un beneficio especial, aunque éste no pueda determinarse de forma concreta.
2. En el supuesto de que el sujeto pasivo de la contribución sea, a su vez, el titular del bien expropiado como consecuencia de la realización de las obras, se deducirá de la base imponible el justiprecio abonado.

Artículo 48

Convenios para la construcción de vías de servicio

1. La Consejería de la que dependa la Dirección General de Carreteras podrá suscribir con los interesados los oportunos convenios para la construcción de determinados tramos de vías de servicio previstas en los estudios definitivamente aprobados, o para la mejora de las ya existentes, incluida su financiación.
2. Los convenios con los interesados se formalizarán sin menoscabo del carácter demanial que corresponde a dichas vías, según lo dispuesto en el artículo 46 de la presente Orden.

3. La contribución de los interesados podrá consistir en aportaciones en dinero o cesiones gratuitas de terrenos, así como cualquier otro sistema previsto en el ordenamiento jurídico que sea acordado con la citada Consejería.

4. Los convenios que se establezcan deberán incluir, en todo caso, los siguientes elementos:

- a) Los compromisos y obligaciones recíprocas de las partes respecto de la clase y cuantía de las aportaciones.
- b) Forma y plazo en que se harán efectivas.
- c) Garantías que respondan del cumplimiento en el caso de aportación dineraria.
- d) Títulos de propiedad de los terrenos que aporten.
- e) Determinación del régimen de conservación y mantenimiento de la vía.
- f) Penalizaciones por incumplimiento del convenio, pudiendo incluir su incautación.
- g) Cualesquiera otras sean precisas para la consecución de los objetivos propuestos.

Capítulo II

Características de las vías de servicio

Artículo 49

Conexiones con carreteras con calzadas separadas

Las conexiones de una vía de servicio con las carreteras con calzadas separadas del tipo A-100/120 o CS-90/100 se realizará conforme a lo dispuesto en el Capítulo II del Título II de esta Orden.

Artículo 50

Conexiones con carreteras con calzada única

Las conexiones de una vía de servicio con las carreteras con calzada única se efectuarán de acuerdo a lo dispuesto en el Capítulo II del Título III de la presente Orden.

Artículo 51

Trazado de las vías de servicio

1. El trazado de una vía de servicio, tanto en planta como en alzado, deberá discurrir, aproximadamente, paralelo al de la carretera o calzada contigua, salvo que otras consideraciones aconsejen desvincularlo de la explanación de éstas y ceñirlo en mayor grado al terreno colindante.

Se tenderá a aprovechar caminos existentes, aunque no discurren contiguos a la carretera o calzada, cuando no se impida el acceso a los predios colindantes.

2. La anchura de la franja comprendida entre la vía de servicio y la carretera será, como mínimo, de cuatro (4) metros entre los bordes de la calzada.

3. En el diseño de la vía de servicio se adoptarán las medidas oportunas para evitar irrupciones de vehículos de la carretera o calzada contigua a aquélla o viceversa, aplicando para ello las Orden Circular 32/1995 T y P de la Dirección General de Carreteras y Transportes del antiguo Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente de 12 de diciembre de 1995, o disposición que le sustituya.

4. Se adoptarán las medidas necesarias para evitar deslumbramientos y confusiones a los usuarios de la carretera y de la vía de servicio.

5. Las características de trazado, tanto en planta como en alzado, serán equiparables a las de la carretera.

Artículo 52

Plataforma

1. Las vías de servicio bidireccionales tendrán, como mínimo, una plataforma de siete (7) metros, que estará constituida por calzada de seis (6) metros y arcones de medio metro (0,50 m) a cada lado, mientras que las vías unidireccionales estarán constituidas, como mínimo, por calzada de cuatro (4) metros.

2. Las vías de servicio cuyo tráfico predominante se prevea que vaya a ser de carácter agrícola tendrán una plataforma mínima de cinco (5) metros.

Artículo 53

Gálibo

La altura mínima libre o gálibo sobre cualquier punto de la plataforma de la vía de servicio no será, en ningún caso, inferior a cinco (5) metros.

Artículo 54

Pavimentación

1. Las vías de servicio de nueva construcción se pavimentarán de acuerdo con la Orden Ministerial de 23 de marzo de 1989, sobre secciones de firme, por la que se aprueba la Norma 6.1-IC y 6.2-IC de la Instrucción de Carreteras, o disposición que la pueda sustituir, utilizando una categoría de tráfico un grado inferior al de la carretera contigua.

2. Las vías de servicio de nueva construcción en las que se prevea que el tráfico predominante sea de carácter agrícola se pavimentará cuando, por su proximidad a la carretera principal, pudieran producirse emisiones de polvo.

Artículo 55

Drenaje

1. Para el drenaje superficial se aplicará la vigente Orden de 14 de mayo de 1990, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, sobre drenaje superficial, por la que se aprueba la Norma 5.2-IC de la Instrucción de Carreteras, o disposición que en el futuro pueda sustituirla.

2. El drenaje longitudinal de la vía de servicio será independiente del propio de la carretera principal.

Artículo 56

Señalización

La señalización vertical de la vía de servicio se proyectará de acuerdo con la Orden del Ministerio de Fomento de 28 de diciembre de 1999, por la que aprueba la Norma 8.1-IC de la Instrucción de Carreteras. La señalización horizontal se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 16 de julio de 1987, del extinto Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por la que se aprueba la Norma 8.2-IC de la Instrucción de Carreteras.

Artículo 57

Normativa técnica

Para los restantes aspectos de las vías de servicio que no se encuentren expresamente especificadas en este capítulo será de aplicación la normativa técnica general exigible a los proyectos de carreteras de la Comunidad de Madrid.

Capítulo III

Conexiones a las vías de servicio

Artículo 58

Características de las conexiones

Las conexiones a las vías de servicio contarán con las siguientes características:

- a) El radio mínimo en planta del ramal de conexión a la vía de servicio será de cinco (5) metros.
- b) La rasante longitudinal del acceso tendrá un valor máximo del cuatro (4 por 100) por ciento.
- c) En su tramo más próximo a su intersección con la vía de servicio, la conexión tendrá una anchura mínima no inferior a la de aquélla. La anchura mínima se mantendrá en una longitud no inferior a quince (15) metros.
- d) Los carriles de cambio de velocidad, los de acceso y la vía secundaria en una longitud de quince (15) metros tendrán el mismo firme que la calzada de la vía de servicio. En los accesos a viviendas unifamiliares aisladas, explotaciones agrícolas y a construcciones, instalaciones o actividades que se pretendan desarrollar, la pavimentación se levará hasta la entrada a la parcela.

- e) La continuidad del drenaje a la vía de servicio se asegurará mediante conducción cuya capacidad de desagüe no sea inferior al drenaje al que da continuidad y cuyo diámetro mínimo será de cuarenta (40) centímetros. En todo caso, se evitará la llegada de aguas de escorrentía a la calzada de la carretera, disponiendo si fuera preciso rejillas corridas.
- f) La señalización vertical se proyectará de acuerdo con la Orden del Ministerio de Fomento de 28 de diciembre de 1999, por la que aprueba la Norma 8.1-IC de la Instrucción de Carreteras. La señalización horizontal se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 16 de julio de 1987 del extinto Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por la que se aprueba la Norma 8.2-IC de la Instrucción de Carreteras, como se expone en las figuras 24, 25 y 26 del Anexo I a la presente Orden.

Capítulo IV

Conexiones de las Áreas de Servicio e Instalaciones de Servicio

Artículo 59

Distancia de visibilidad de los accesos

1. La distancia de visibilidad de los accesos, tanto de entrada como de salida, se medirá sobre la vía de servicio. Esta distancia en ningún caso será inferior a la distancia de visibilidad de parada, en el sentido de marcha, y siempre será superior a la de cruce, en el sentido contrario, cuando se pueda cruzar algún carril de la vía de servicio.

2. El acceso de entrada a la instalación de servicios formará un ángulo de treinta (30) grados con el eje de la vía de servicio y el acceso de salida de vehículos a la vía de servicio formará con el eje de ésta un ángulo comprendido entre cuarenta y cinco (45) y sesenta (60) grados. La sección de ambos accesos será de cuatro metros y medio. Los radios de enlace de las alineaciones serán de quince (15) metros, como mínimo.

3. En el caso de una vía bidireccional se permitirán los giros a la izquierda, sin necesidad de carril central de espera para entrar o salir del acceso a la instalación de servicios. La disposición y las dimensiones de la instalación de servicios permitirán el acceso a cualquier vehículo. El radio mínimo de giro a la izquierda será de quince (15) metros.

4. La distancia entre los accesos a las instalaciones de servicio y aquellos accesos autorizados, próximos, no será inferior a la distancia de visibilidad de parada y, en ningún caso, inferior a sesenta (60) metros.

5. La distancia de visibilidad de parada se medirá entre las secciones características de los carriles de cambio de velocidad y, en caso de no existir éstos, entre los puntos más cercanos a ambos accesos.

Artículo 60

Drenaje

1. El drenaje de las aguas residuales de la instalación de servicios será independiente de los de la vía de servicio y de la carretera.

2. El drenaje subterráneo y el superficial, las cunetas, desagües y otras obras de reposición del drenaje de la vía de servicio serán homologables a los de la vía.

Artículo 61

Pavimentación

Los carriles de cambio de velocidad, las cuñas de transición y los carriles de entrada y salida, estarán dotados del mismo firme que el de la vía de servicio.

Artículo 62

Iluminación

1. Cuando la vía de servicio esté dotada de iluminación propia, los accesos y la instalación de servicios dispondrán de un sistema de iluminación que armonice con el existente en dicha vía de servicio.

2. En ningún caso, la iluminación de la instalación producirá deslumbramiento a los usuarios de la vía de servicio y de la carretera.

Artículo 63

Obstáculos

Todos los obstáculos a colocar con motivo de la construcción de la instalación de servicios que pudiera suponer un aumento de peligrosidad y, en particular, los báculos situados en las márgenes de los accesos, deberán disponer de barreras de seguridad, conforme a la Orden Circular de la Dirección General de Carreteras del extinto Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente de 12 de diciembre de 1995, que regula las Recomendaciones sobre sistemas de contención de vehículos, o norma que pudiera sustituirla.

Artículo 64

Señalización vertical y horizontal

La señalización vertical se proyectará de acuerdo con la Orden del Ministerio de Fomento de 28 de diciembre de 1999, por la que aprueba la Norma 8.1-IC de la Instrucción de Carreteras, y la señalización horizontal se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 16 de julio de 1987 del extinto Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo por la que se aprueba la Norma 8.2-IC de la Instrucción de Carreteras, o normas que pudieran sustituirlas.

TÍTULO V

Autorización de accesos

Capítulo I

Procedimiento de otorgamiento de autorizaciones

Artículo 65

Solicitudes de autorización

1. De acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Carreteras, para el otorgamiento de autorizaciones de accesos se presentará por el interesado una solicitud de autorización cuyo contenido y demás circunstancias se ajustarán a lo indicado en los apartados siguientes.

2. A la solicitud se deberá acompañar los siguientes documentos:

- Nombre y datos del interesado y, en su caso, de la persona que lo represente, así como acreditación de la personalidad del solicitante.
- La identificación del domicilio o del lugar que se señale a efectos de notificaciones.
- Memoria explicativa del proyecto cuya autorización se solicita.
- Informe de los Ayuntamientos afectados por el proyecto y su adecuación a la planificación urbanística vigente.
- Documentación acreditativa de la propiedad o posesión con opción de compra sobre los terrenos en los que se pretende realizar la actuación objeto de la solicitud, tanto para instalaciones como para accesos.
- Proyecto técnico, cuyo contenido deberá ajustarse a lo dispuesto en el Capítulo II del presente Título.

3. Los documentos indicados en el apartado anterior se presentarán en el Registro de la Consejería de la que dependa la Dirección General de Carreteras, o en la forma establecida en el artículo 38 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, modificado por la Ley 4/1999, de 4 de enero, del Régimen Jurídico de la Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

4. Examinada la solicitud y la documentación adjuntada por los interesados por parte de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid, si no reúne los requisitos especificados en el punto 2 del presente artículo, se notificará a aquéllos para que subsanen la falta o acompañen los documentos preceptivos en el plazo de diez días hábiles. En caso de no subsanar la solicitud o realizarla fuera del plazo indicado, será dictada Resolución por

la Dirección General de Carreteras, en los términos establecidos en el artículo 42.1 de la Ley 30/1992, modificado por la Ley 4/1999, por la que se declare tal circunstancia y se les tendrá desistidos de su petición.

5. Presentada la solicitud por los interesados, los Servicios adscritos a la Dirección General de Carreteras comprobarán sobre el terreno las características del proyecto solicitado, con especial atención al acceso a la carretera y a su situación respecto de las zonas de dominio público y de protección, tras lo que se procederá a emitir el correspondiente informe, debidamente motivado, y posterior propuesta de resolución.

6. A la vista de la solicitud, teniendo en cuenta su interés o necesidad en relación con la carretera y recibida la propuesta de resolución, será dictada Resolución por parte de la Dirección General de Carreteras, previa audiencia, en su caso, a los interesados.

7. Concluida la ejecución del proyecto que dio lugar a la autorización, los interesados deberán comunicar fehacientemente la finalización de la obra a la Dirección General de Carreteras. Recibida dicha comunicación por ésta, en el plazo máximo de un mes deberá comprobar sobre el terreno que la obra ejecutada se ajusta a las condiciones establecidas en el permiso concedido.

8. En el supuesto de que la obra ejecutada no se ajuste a las condiciones establecidas en el permiso concedido, se requerirá al titular de la autorización para que, en el plazo que se determine, ajuste las obras a las citadas condiciones.

9. Realizadas las modificaciones necesarias que den lugar a que la obra se ajuste al permiso otorgado, se procederá a efectuar una nueva comprobación sobre el terreno. La nueva comprobación que se realice sobre el terreno dará lugar al devengo de la correspondiente tasa, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 27/1997, de 26 de diciembre, de Tasas y Precios Públicos de la Comunidad de Madrid, y la Orden de 4 de junio de 1999, de la Consejería de Obras Públicas Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid.

10. Junto con las condiciones que se especifiquen en el correspondiente permiso se podrá incluir la obligación de establecer una garantía que cubra los posibles daños que se puedan ocasionar a la carretera derivados del incumplimiento de dichas condiciones.

11. Con independencia de la garantía a que se refiere el apartado anterior, la solicitud y posterior permiso devengarán la correspondiente tasa, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 98.3 del Reglamento de Carreteras y en la Ley de Tasas y Precios Públicos de la Comunidad de Madrid.

Artículo 66

Modificación y suspensión de las autorizaciones

1. La Dirección General de Carreteras, en los términos establecidos en la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, podrá en cualquier momento, de oficio o a solicitud de interesado, modificar o suspender, temporal o definitivamente, las autorizaciones otorgadas.

2. En todo caso, antes de emitir la propuesta de resolución, se dará audiencia a los interesados con el fin de que puedan formular cuantas alegaciones estimen oportuno.

3. A la vista de expediente, teniendo en cuenta su interés o necesidad en relación con la carretera y recibida la propuesta de resolución, será dictada Resolución por parte de la Dirección General de Carreteras.

4. En los procedimientos iniciados a solicitud del interesado, si transcurrido el plazo de seis meses no se hubiese dictado resolución expresa, la solicitud se entenderá denegada, pudiendo los interesados interponer los recursos administrativos que consideren oportunos.

Artículo 67

Revocación de la autorización

1. La Dirección General de Carreteras, en los términos establecidos en la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, podrá en cualquier momento, de oficio o a solicitud de interesado, revocar las autorizaciones otorgadas cuando se hayan alterado los supuestos determinantes para su otorgamiento, o se hayan incumplido la cláusulas de la autorización

o modificación del uso o las características del acceso, previo requerimiento al titular para que regularice su situación, o así lo exija la adecuación a los planes viarios o de ordenación urbana. Sólo en este último supuesto el cierre del acceso dará lugar a indemnización de acuerdo con lo dispuesto en la legislación de Expropiación Forzosa, como prevé el artículo 99.4.c) del Reglamento de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

2. En todo caso, antes de emitir la propuesta de resolución, se dará audiencia a los interesados con el fin de que puedan formular cuantas alegaciones estimen oportuno.

3. A la vista de expediente, teniendo en cuenta su interés o necesidad en relación con la carretera y recibida la propuesta de resolución, será dictada Resolución por parte de la Dirección General de Carreteras.

Artículo 68

Estaciones de servicio

Las autorizaciones relativas a estaciones de servicio fuera de los tramos urbanos se otorgarán sin perjuicio de la obligación de los interesados de proveerse de las licencias, permisos y otras autorizaciones exigibles por otras disposiciones y sin perjuicio de tercero.

Artículo 69

Cesión dominical

1. Los accesos no supondrán en ningún caso la cesión del dominio público, ni la asunción por la Comunidad de Madrid de responsabilidad alguna respecto del titular de la autorización o tercero.

2. La autorización de accesos a la carretera en una zona de dominio público se otorgará en precario y con carácter revocable en cualquier momento, sin que suponga limitación alguna para el ejercicio de la potestad de reordenación de accesos que atribuye legalmente a la Consejería de la que dependa la Dirección General de Carreteras, el artículo 100 del Decreto 29/1993, de 11 de marzo, Reglamento de desarrollo de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

Artículo 70

Régimen de la autorización

El otorgamiento de la autorización surtirá los siguientes efectos:

1. Según dispone el Reglamento de desarrollo de la Ley de Carreteras, la autorización de los accesos no implicará exclusividad en ningún caso, pudiendo imponer la Dirección General de Carreteras las limitaciones de uso y condiciones que estime convenientes o necesarios, incluyendo su extensión y compatibilidad a otros usuarios. En su caso, se procederá por cuenta del solicitante a la reordenación de accesos existentes que pudieran verse afectados por las obras del acceso, vía de servicio o instalaciones de servicios.

2. De acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid, los permisos para la realización de cualquier actividad en las zonas de defensa de la carretera, sólo podrán ser concedidos por la Dirección General de Carreteras cuando los interesados procedan a constituir la correspondiente garantía por una cuantía máxima de hasta el 100 por 100 del presupuesto del proyecto objeto del mencionado permiso.

3. La garantía se constituirá en aquellos casos en que sea necesario para salvaguardar el uso adecuado de la carretera o garantizar la seguridad vial, en los términos, casos, cuantía y procedimiento reglamentariamente establecido.

4. Dicha garantía se constituirá con independencia de las tasas que, con carácter general, se devenguen por la obtención del permiso y sin perjuicio de las responsabilidades en que se pueda incurrir por incumplimiento de las condiciones del permiso.

5. En el supuesto de que los interesados incumplieran las condiciones establecidas en el permiso concedido, la Dirección General de Carreteras se incautará de la garantía, de acuerdo con el procedimiento reglamentariamente establecido.

6. Serán por cuenta del interesado y a su exclusivo riesgo y responsabilidad, las obras del acceso, vía de servicio o instalaciones, así como las que con posterioridad a su construcción sea preciso realizar en ellas con motivo de modificaciones en la carretera,

sin que por esta causa pueda el interesado exigir indemnización alguna.

7. Las obras se ejecutará de acuerdo con el proyecto presentado y conforme a las condiciones y plazos impuestos en su permiso, quedando prohibido, en todo caso, depositar materiales, mezclas o escombros en la calzada, cunetas o arceles, así como el estacionamiento de vehículos y maquinaria de cualquier tipo para operaciones de carga, descarga y complementarias.

Asimismo, se tomarán medidas para evitar accidentes, colocando las correspondiente señalización de advertencia de peligro y precaución reglamentarias al objeto de su prevención, así como la actuación de guardas o vigilantes si fuera necesario, todo ello en cumplimiento de la Orden de 31 de agosto de 1987 del antiguo Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, sobre señalización de obras fijas fuera de poblado, por la que se aprueba la Norma 8.3-IC de la Instrucción de Carreteras.

8. El interesado deberá reponer a su cargo los elementos de la carretera que resulten dañados para la ejecución de las obras, tales como taludes o cunetas, restituyéndolos a las condiciones anteriores de seguridad, funcionalidad y aspecto.

9. No se podrá abrir al tráfico un acceso o vía de servicio sin que la Dirección General de Carreteras haya reconocido en conformidad la terminación de las obras. A estos efectos, el interesado comunicará con una antelación mínima de diez días la fecha que prevea dicha operación. Posteriormente, se extenderá un acta de conformidad o, en su caso, hará constar los reparos que entienda oportunos, concediendo el plazo necesario para su subsanación.

El acta de conformidad implicará el permiso definitivo de apertura al uso público de los accesos a la carretera o a la vía de servicio, debiendo la Dirección General de Carreteras, a continuación, comunicar la fecha de la apertura definitiva a la Jefatura Provincial de Tráfico en aquellos casos que se considere necesario por motivos de seguridad vial.

10. No se podrán variar las características o usos de los accesos sin la previa autorización de la Dirección General de Carreteras, que podrá obligar al titular de aquéllos a restablecer las características o usos modificados sin dicha autorización, otorgándose un plazo suficiente al objeto de regularizar la situación, que, en ningún caso, sea superior a un mes, y todo ello sin perjuicio de las sanciones que correspondan por las responsabilidades en que se hubiera podido incurrir.

11. Serán obligaciones del titular de la autorización:

- a) La buena conservación y la permanente limpieza de las obras que se autoricen. A tal efecto, la Dirección General de Carreteras podrá inspeccionar en todo momento el estado de conservación de las obras y señalará aquellas reparaciones que deban realizarse, quedando el titular del permiso o propietario obligado a ejecutarlas en el plazo que se señale.
- b) Mantener en las obras y, posteriormente, en las instalaciones o propiedad, el permiso y presentar cuando así lo exija el personal competente al servicio de la Dirección General de Carreteras.
- c) El abono de la correspondiente tasa.

12. Son prohibiciones:

- a) Interceptar los desagües de la carretera.
- b) Conducir las aguas residuales a las cunetas o márgenes de las carreteras.
- c) Depositar todo tipo de materiales o escombros en la explanación, cunetas o márgenes.
- d) Cambiar la disposición de las instalaciones, modificarlas o ampliarlas sin previa autorización.
- e) Instalar carteles u otros elementos publicitarios, en los términos recogidos en el artículo 34 de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid y en su Reglamento de Desarrollo.
- f) Cualesquiera otras acciones prohibidas por la citada Ley y su Reglamento.

Capítulo II

Documentación complementaria

Artículo 71

Proyectos

1. Lo dispuesto en el presente Capítulo será de aplicación a todos aquellos proyectos relativos a accesos, vías de servicio e instalaciones complementarias al servicio de la carretera que presenten los particulares o cualquier organismo público o privado, como documentación complementaria a las solicitudes de autorización.

2. Los proyectos deberán ser suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, o por un Ingeniero Técnico de Obras Públicas, de acuerdo con sus respectivas competencias y visado por el correspondiente Colegio Profesional.

3. No obstante, cuando el interesado sea una Administración Pública o un Organismo Público que cuente con una oficina de supervisión de proyectos, no será necesario efectuar el visado de los proyectos a que se refiere el apartado anterior.

Artículo 72

Instrucciones técnicas

Para la redacción de los proyectos se tendrán en cuenta todas las normas, instrucciones y recomendaciones técnicas en materia de carreteras que se encuentren vigentes, así como las específicas que, para cada caso, se establezcan en esta Orden.

Artículo 73

Documentación aneja a los proyectos

Los proyectos incluirán los siguientes documentos:

1. Documento número 1: Memoria y Anejos.
 - a) Memoria. Contendrá los siguientes apartados:
 1. Datos previos: Se enumerarán y describirán cuantos datos, documentos o antecedentes existan relacionados con la actuación a realizar que puedan ser útiles para la autorización o informe que, en su caso, otorgue la Dirección General de Carreteras.
 2. Objeto y descripción del proyecto: Se expondrá el problema que se pretende resolver con el proyecto, así como la solución prevista para resolverlo. Abarcará los siguientes subapartados:
 - a) Situación actual.
 - b) Descripción del proyecto.
 - c) Justificación de la solución adoptada.
 3. Partiendo de la situación actual y de la descripción del proyecto, se justificarán en líneas generales la solución adoptada, así como que la misma no afecta a la seguridad de la circulación y la funcionalidad de la carretera, vía principal o secundaria.
 4. Se acreditará el cumplimiento de las normas, instrucciones y recomendaciones de carácter técnico vigentes en materia de carreteras y que sean de aplicación a la actuación, así como las específicas contenidas en la presente Orden.
 - b) Anejos a la memoria:
 1. Cartografía y topografía: Se describirá la cartografía utilizada en los distintos planos, haciendo constar la fecha en la que fue elaborada y las referencias utilizadas en los trabajos de campo.
 2. Características de la carretera o vía principal: Deberá contener la descripción y análisis de las características de la carretera, tales como trazados de planta y alzado, sección o secciones transversales, visibilidad disponible, señalización horizontal y vertical, distancia de los accesos a enlaces e intersecciones o instalaciones de servicio, anterior y posterior, más próximos a la actuación que se pretenda desarrollar. La descripción de este Anejo deberá coincidir con los datos e información recogida en el plano de situación actual.

3. Afecciones urbanísticas: Este Anejo contemplará e incluirá, en su caso, el planeamiento urbanístico que afecte a la actuación propuesta. Asimismo, se comprobará en él la compatibilidad de la actuación propuesta en el planeamiento urbanístico vigente, incluyendo la fecha de su aprobación.
 4. Estudio de tráfico: Partiendo de los datos de tráfico de la carretera, se efectuará una estimación de los vehículos que utilizarán el o los accesos, la vía de servicio o las instalaciones de servicios y, en función de estos datos, se justificará la idoneidad de la solución adoptada en el proyecto.
 5. Trazado: Se incluirán los cálculos de trazado que definan los accesos proyectados.
 6. Hidrología, drenaje y saneamiento: Se expondrán los datos utilizados en el estudio de drenaje y se justificará la solución adoptada para la evacuación de las aguas de escorrentía y de las residuales. Estas últimas en ningún caso interferirán con los desagües de la carretera, ni con su sistema propio de drenaje.
 7. Firmes y pavimentos: Se describirán las secciones de firmes adoptados en el proyecto, cuya medida se efectuará conforme a las normas en materia de carreteras aplicables al caso, así como las instrucciones contenidas en la presente Orden.
En el caso de accesos o de carriles de cambio de velocidad adosados a la carretera, los espesores y características de los materiales que integren las diferentes capas de firme y pavimentos serán los mismos que los de la carretera.
 8. Señalización, balizamiento y defensas: Se describirá la señalización, tanto horizontal como vertical, el balizamiento y los sistemas de contención de vehículos o defensas que se incluyan en el proyecto, justificando el cumplimiento de las normas, instrucciones y recomendaciones vigentes en materia de carreteras.
 9. Diseño, ornamentación e iluminación: En el caso de preverse en el proyecto cualquier tipo de obra o construcción y, en particular, edificios, se describirán sus características y diseño, justificando que no afectan a la calidad paisajística del entorno de la carretera. La misma operación se realizará para el caso de los aparcamientos y ornamentación (plantaciones, jardinería, etcétera), motivando su adaptación al entorno.
 10. Reposiciones: Se incluirán las reposiciones de los servicios y servidumbres afectados.
 11. Justificación de precios: Se incluirá un anejo de justificación de precios de las distintas unidades de obra, las cuales servirán de base para confeccionar el presupuesto del proyecto.
En el caso de ser necesarios muros o estructuras para resolver el acceso se incluirá un Anejo con sus cálculos justificativos.
2. Documento número 2: Planos.
 - a) Situación e índice de planos: Reflejará la situación del acceso, vía de servicio o instalación de servicios, con respecto a la red de carreteras existente en el entorno, debiendo figurar los núcleos de población más cercanos y otros puntos característicos que permitan identificar el lugar de emplazamiento de las obras a escala 1:25.000 ó 1:50.000.
En un recuadro dentro del plano se relacionarán todos los planos incluidos en el proyecto precedidos de su correspondiente número.
 - b) Implantación: definirá la situación del acceso, vía de servicio o instalación de servicios con respecto a la carretera, debiendo figurar las distancias a los puntos kilométricos más próximos a la misma, así como a los enlaces, intersecciones, accesos y vías de servicio o instalaciones más próximos, antes y después de la actuación que se pretenda desarrollar. En el caso de que la actuación afecte a un tramo urbano, en el plano deberá figurar el viario existente a escala 1:15.000.
 - c) Situación actual: Recogerá con claridad y precisión los datos actualizados descritos en el Anejo 2 de la Memoria 2 "Características de la carretera". Por consiguiente, se reflejará

la zona en la que se pretenda construir el acceso, la vía de servicio o la instalación de servicios y la situación actual de la carretera a la que afecta la actuación, caso de trazado en planta, alzado, sección, visibilidad disponible, señalización horizontal y vertical, cunetas, defensas, así como los enlaces, intersecciones, accesos, vías de servicio, servicios existentes más próximos, antes y después de la actuación que se pretenda desarrollar. La escala del plano deberá ser 1:1.000 o 1:2.000.

- d) Planta de trazado y replanteo: Se reflejarán en soporte cartográfico actualizado, instalaciones, carriles de cambio de velocidad, almacenamiento y espera, isletas y viales interiores.
La localización y desarrollo de todos y cada uno de estos elementos se efectuará mediante puntos calculados, definidos mediante coordenadas, obtenidos desde bases de replanteo, materializados en el terreno. Estas coordenadas pueden obtenerse desde vértices geodésicos, o mediante levantamiento taquimétrico, asignando coordenadas relativas al plano obtenido. La escala del plano deberá ser 1:500 ó 1:1.000.
 - e) Perfiles longitudinales de accesos: Los perfiles longitudinales de los accesos se presentarán a escala 1:500 ó 1:1.000 en horizontal, y 1:50 ó 1:100 en vertical, incluyendo los diagramas en curvatura y los peraltes.
 - f) Planta general y drenaje: Se definirá la situación y geometría de las vías, incluidos carriles, arcenes y accesos, líneas de ejes y bordes, situación de bordillos, cunetas, iluminación, pequeñas obras de fábrica, servicios afectados y de nueva creación, así como implantaciones de futuros servicios y cuantos elementos pudieran ser afectados por la solución propuesta.
 - g) Secciones tipo y detalles: Se definirán las secciones tipo de los accesos que servirán de base para la elaboración de los perfiles transversales, indicando las características y espesores de las distintas capas, drenaje, cunetas, aceras, bordillos y demás elementos. La escala del plano será la adecuada para poder realizar una definición precisa de sus elementos.
 - h) Señalización, balizamiento, defensas y ornamentación. Se graficará la señalización tanto horizontal como vertical, situando en lugar apropiado las señales de circulación que sea preciso colocar. De igual modo se graficará los textos, flechas, símbolos y demás elementos de los carteles.
Asimismo, se incluirá un plano específico en el que se recoja la señalización provisional de la carretera durante el período de ejecución de las obras, conforme a la Orden de 31 de agosto de 1987 del antiguo Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, sobre señalización de obras fijas fuera de poblado, por la que se aprueba la Norma 8.3-IC de la Instrucción de Carreteras, o disposición que le sustituya.
También se indicarán otros elementos como plantaciones, zonas ajardinadas y parques.
La escala del plano general será 1:500 o 1:1.000.
En el caso de contemplar la actuación la necesidad de ejecutar muros, estructuras o de preverse la iluminación, el proyecto incluirá, además, los planos necesarios para su correcta definición.
3. Documento número 3: Pliego de prescripciones técnicas. Este documento contendrá el articulado necesario para definir todas y cada una de las unidades de obra previstas en el proyecto.
 4. Documento número 4. Presupuesto: Este documento incluirá los siguientes capítulos:
 - Mediciones.
 - Cuadro de precios.
 - Presupuestos parciales.
 - Presupuestos generales.
 5. Será necesario elaborar un Estudio de Seguridad y Salud o bien un estudio Básico de Seguridad y Salud, de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

DISPOSICIÓN ADICIONAL ÚNICA

En tanto en cuanto no se proceda al desarrollo reglamentario de la Ley de Carreteras, mediante Decreto, sobre la exigencia de garantías a que se refiere el artículo 70.2 de esta Orden, su régimen jurídico será el siguiente:

1. La garantía se constituirá, en todo caso, en aquellos supuestos en que sea necesario para salvaguardar el uso adecuado de la carretera o garantizar la seguridad vial, salvo que la Dirección General de Carreteras considere conveniente eximir al solicitante de dicha obligación, como consecuencia de la escasa relevancia del proyecto o el grado de afectación del dominio público, en los términos esta Disposición Adicional.

2. La constitución de la garantía se efectuará de acuerdo con el procedimiento previsto en los apartados siguientes de la presente Disposición Adicional.

3. La Dirección General de Carreteras determinará la cuantía de la garantía con arreglo a los siguientes criterios:

- a) El grado de afectación del dominio público viario como consecuencia de la ejecución del proyecto.
- b) Los riesgos que pudieran derivarse o los daños que, en su caso, pudieran irrogarse, directa o indirectamente, al dominio público viario o a la seguridad vial.
- c) El grado de afectación del servicio que presta la carretera, con especial consideración a la necesidad de realizar cortes, totales o parciales, del tráfico rodado, como consecuencia de la ejecución del proyecto.
- d) El presupuesto del proyecto de construcción del acceso cuya autorización se solicita.
- e) El plazo de ejecución del proyecto y su posible afección al tráfico rodado.
- f) Cualesquiera otras causas análogas que pudieran afectar al uso adecuado de la carretera o la seguridad vial.

4. En todo caso, la cuantía de la garantía deberá formalizarse por importe suficiente que permita asegurar el restablecimiento del dominio público viario y de la funcionalidad de la vía a su estado primitivo o, en su caso, cubrir los costes necesarios para realizar la ejecución subsidiaria del proyecto conforme al permiso otorgado, en el supuesto de que el proyecto fuese ejecutado sin cumplir las condiciones, o finalizar su ejecución, en caso de que el proyecto no hubiese sido ejecutado en su totalidad.

5. De acuerdo con lo dispuesto en Título V de la presente Orden, presentada por el interesado una solicitud para el otorgamiento de autorización de accesos, se procederá por parte de la Dirección General de Carreteras a su examen junto con la documentación anexa.

6. Examinada la solicitud y efectuado, en su caso, el trámite de subsanación, los Servicios adscritos a la Dirección General mencionada realizarán la comprobación sobre el terreno de las características del proyecto solicitado, con especial atención a las cuestiones referidas en el artículo 65.5 de esta Orden, tras lo que se procederá a emitir el informe y propuesta de resolución a que alude el mismo precepto.

7. En el supuesto de que, de acuerdo con lo indicado en el apartado primero, los Servicios dependientes de la Dirección General de Carreteras consideren que el proyecto presentado deba dar lugar al establecimiento de la garantía, se hará constar dicha exigencia en el informe y en la propuesta de resolución señalados en el apartado anterior, indicando la cuantía que se considere adecuada.

8. Recibida la propuesta de resolución y con carácter previo a dictar Resolución, se procederá a dar trámite de audiencia al interesado en los términos del artículo 65.6 de la presente Orden, advirtiéndole de la obligación con que cuenta de constituir la garantía por la cuantía fijada en la propuesta.

9. Conforme a lo previsto en el precepto referido en el apartado precedente, será dictada la preceptiva Resolución por parte de la Dirección General de Carreteras, quedando la autorización condicionada a la obligación de constituir, en el plazo máximo de quince días a partir de su notificación, la correspondiente garantía en la Caja General de Depósitos de la Comunidad de Madrid, salvo en el supuesto de que hubiese sido ya formalizada con anterioridad.

10. Los interesados deberán mantener en todo momento el correspondiente permiso y el documento justificativo de la constitución de su correlativa garantía en el lugar donde se ejecute el proyecto, pudiendo ser solicitados en cualquier instante por el personal al servicio de la Dirección General de Carreteras.

11. Concluida la ejecución del proyecto que dio lugar a la autorización, los interesados deberán realizar la comunicación a que se refiere el artículo 65 de esta Orden, procediendo la Dirección General a realizar la comprobación sobre el terreno prevista en dicho precepto. Realizada dicha comprobación, se procederá a la devolución de la garantía en el plazo máximo de veinte días.

12. En el supuesto de que la obra ejecutada no se ajuste a las condiciones establecidas en el permiso concedido, se realizará el requerimiento previsto en el artículo 65 de esta Orden, advirtiéndose que en caso de no efectuar las modificaciones oportunas que den lugar a que la obra se ajuste al permiso otorgado, se procederá a la incautación de la garantía.

13. Realizada la nueva comprobación sobre el terreno regulada en el artículo 65 de esta Orden, si se han realizado dichas modificaciones necesarias, se procederá a la devolución de la garantía conforme a lo indicado en los apartados anteriores. La nueva comprobación que se realice sobre el terreno dará lugar al devengo de la correspondiente tasa, de acuerdo con el artículo 65 indicado.

14. Por el contrario, si la obra permanece sin ajustarse a las condiciones establecidas en el permiso concedido, se dará audiencia al interesado de acuerdo con el artículo 67.2 de la presente Orden. Practicado dicho trámite, será dictada la correspondiente Resolución en los términos del artículo 67.3 de esta Orden, acordando la incautación de la garantía.

15. Una vez ejecutada la garantía y finalizada la ejecución subsidiaria de la obra, si la diferencia entre el coste de la mencionada ejecución y la cuantía de la garantía es favorable al interesado, se procederá a la devolución del montante sobrante. En el supuesto de que la garantía sea insuficiente para cubrir el coste de la ejecución subsidiaria del proyecto, se requerirá al titular de la autorización para que aporte la diferencia, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 46 y 49.6 de la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, en conexión con el artículo 98 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico y Procedimiento Administrativo Común.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA ÚNICA

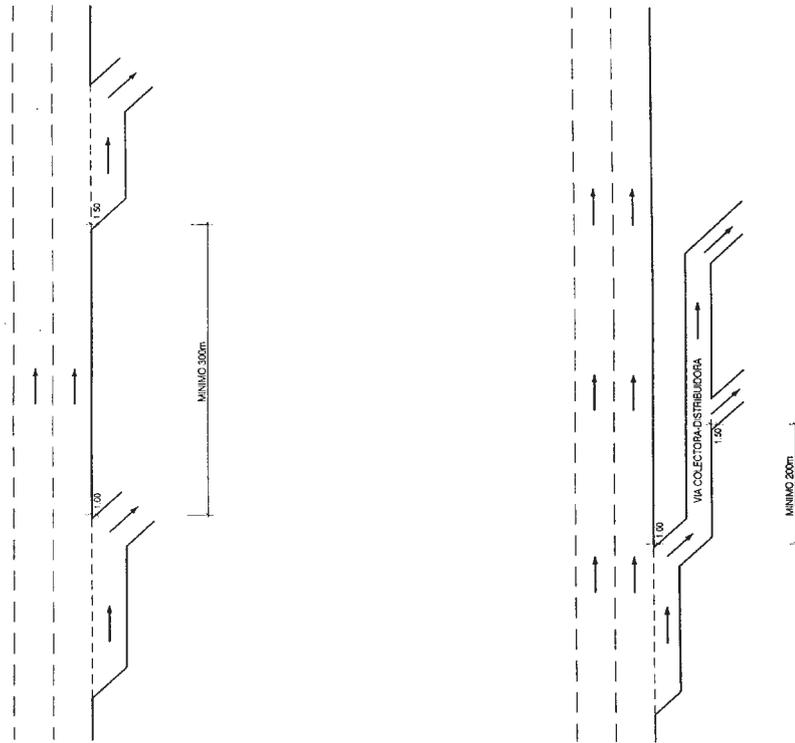
Los expedientes sobre accesos que se encuentren iniciados en la fecha de entrada en vigor de la presente Orden se tramitarán conforme a las determinaciones incluidas en ella.

DISPOSICIÓN FINAL ÚNICA

La presente Orden entrará en vigor al mes de su publicación en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

Madrid, a 3 de abril de 2002.

FIGURA 2
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE SALIDAS CONSECUTIVAS DE RAMALES
DE ENLACES Y VIAS COLECTORAS-DISTRIBUIDORAS



ANEXO I

FIGURA 1
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ENTRADA Y SALIDA CONSECUTIVAS DE RAMALES
DE ENLACES Y VIAS COLECTORAS-DISTRIBUIDORAS

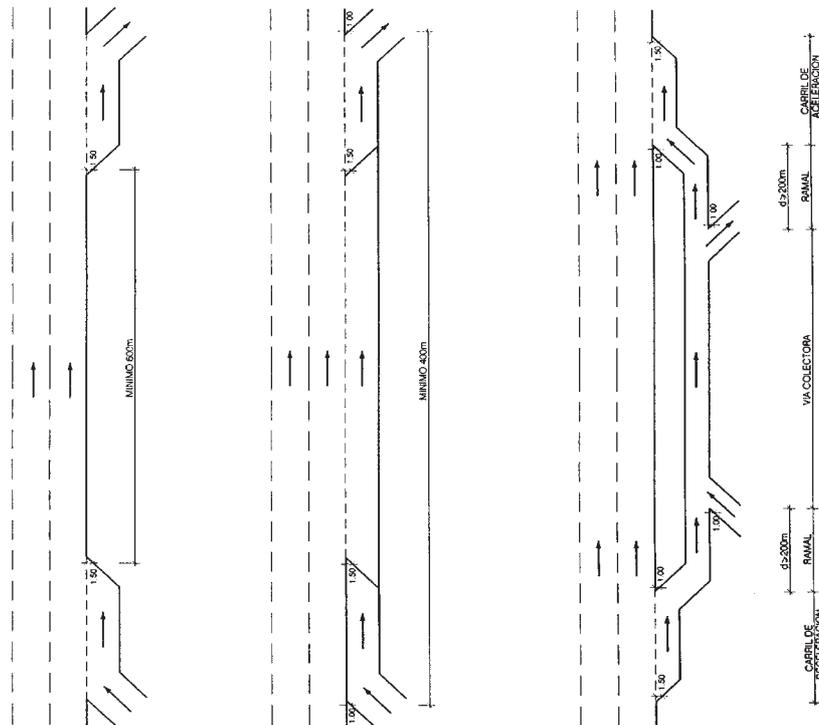


FIGURA 4
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ENTRADA Y SALIDA CONSECUTIVAS DE RAMALES
DE ENLACES Y VIAS COLECTORAS-DISTRIBUIDORAS

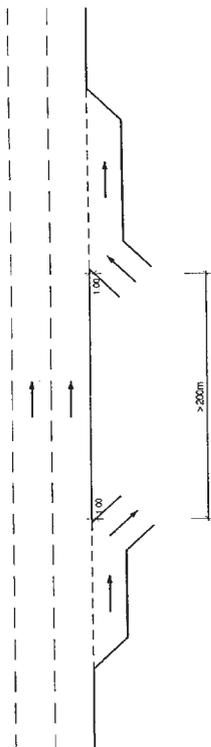


FIGURA 3
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ENTRADAS CONSECUTIVAS DE RAMALES
DE ENLACES Y VIAS COLECTORAS-DISTRIBUIDORAS

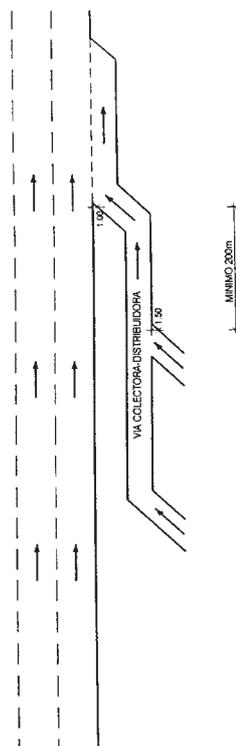
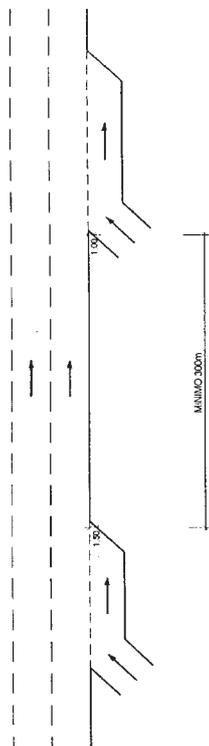
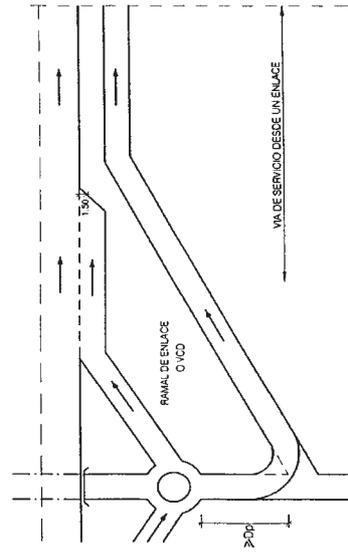
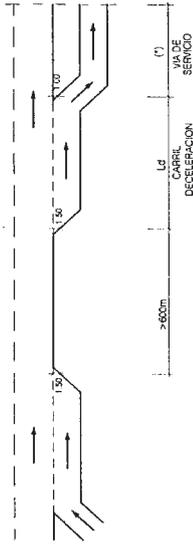
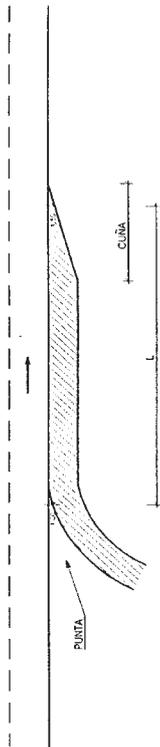


FIGURA 6
ACCESO A CARRETERAS CON CALZADAS SEPARADAS DE LOS TIPOS A-100/120
Y CS-90/100 DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ENTRADA DE RAMAL Y SALIDA ESPECIFICA

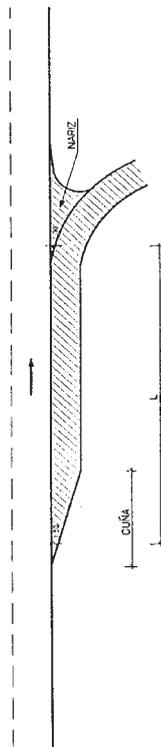


(*) = SIN CONEXIONES DE ACCESOS EN 100m
VCD = VIA COLECTORA-DISTRIBUIDORA
Dp = DISTANCIA DE PARADA DE LA VIA SECUNDARIA

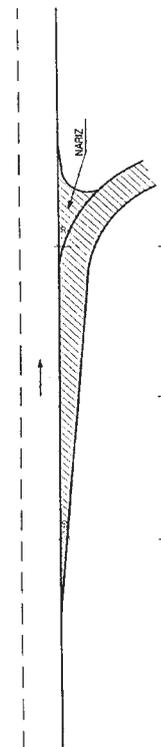
FIGURA 5
CONEXIONES ESPECIFICAS
CARRILES DE CAMBIO DE VELOCIDAD



ACELERACION-TIPO PARALELO

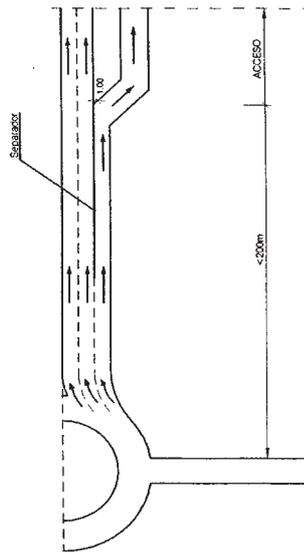
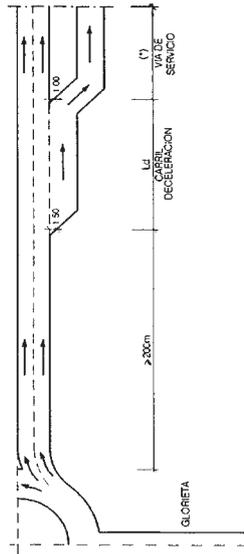


DECELERACION-TIPO PARALELO



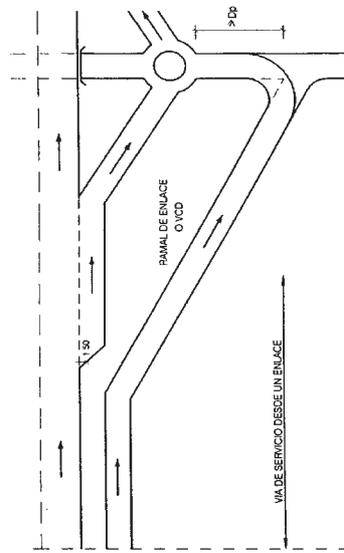
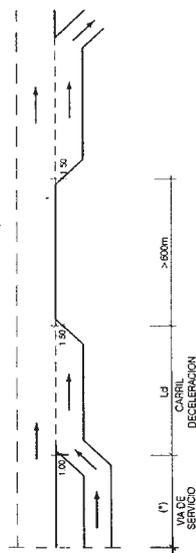
DECELERACION-TIPO DIRECTO

FIGURA 8
ACCESO A CARRETERAS CON CALZADAS SEPARADAS DEL TIPO CS-90/100
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE SALIDA DE GLORIETA Y SALIDA ESPECIFICA



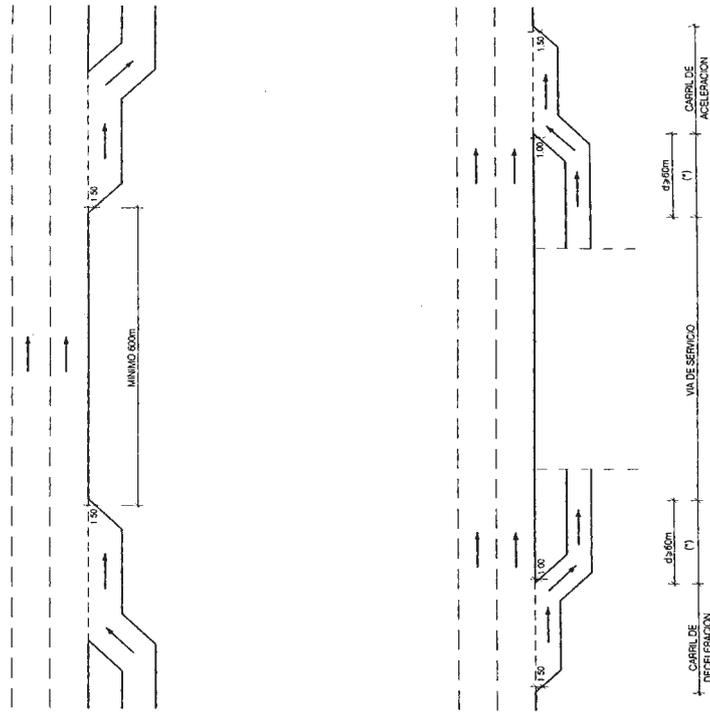
(*) = SIN CONEXIONES DE ACCESOS EN 60m

FIGURA 7
ACCESO A CARRETERAS CON CALZADAS SEPARADAS DE LOS TIPOS A-100/120
Y CS-90/100 DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ENTRADA ESPECIFICA Y SALIDA DE RAMAL



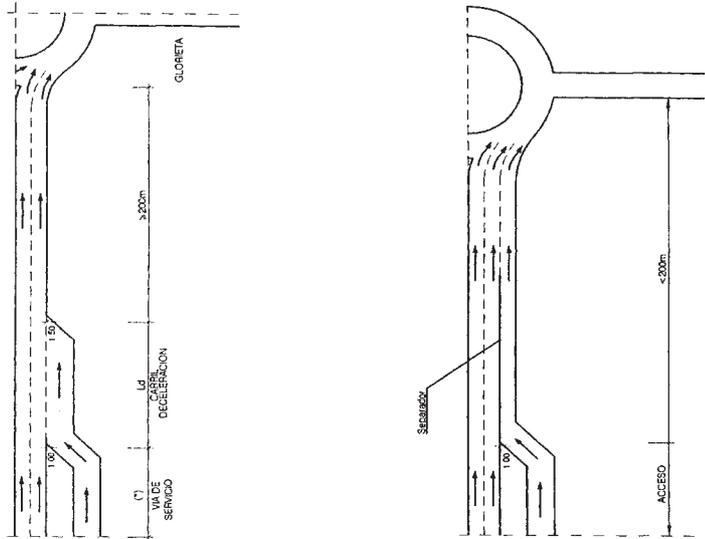
(*) = SIN CONEXIONES DE ACCESOS EN 100m
VCD = VIA COLECTORA-DISTRIBUIDORA
Dp = DISTANCIA DE PÁPADA DE LA VIA SECUNDARIA

FIGURA 10
ACCESOS A CARRETERAS CON CALZADAS SEPARADAS TIPO A-100/120 Y CS-90/100
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ENTRADA Y SALIDA CONSECUTIVAS DE VIAS DE SERVICIO



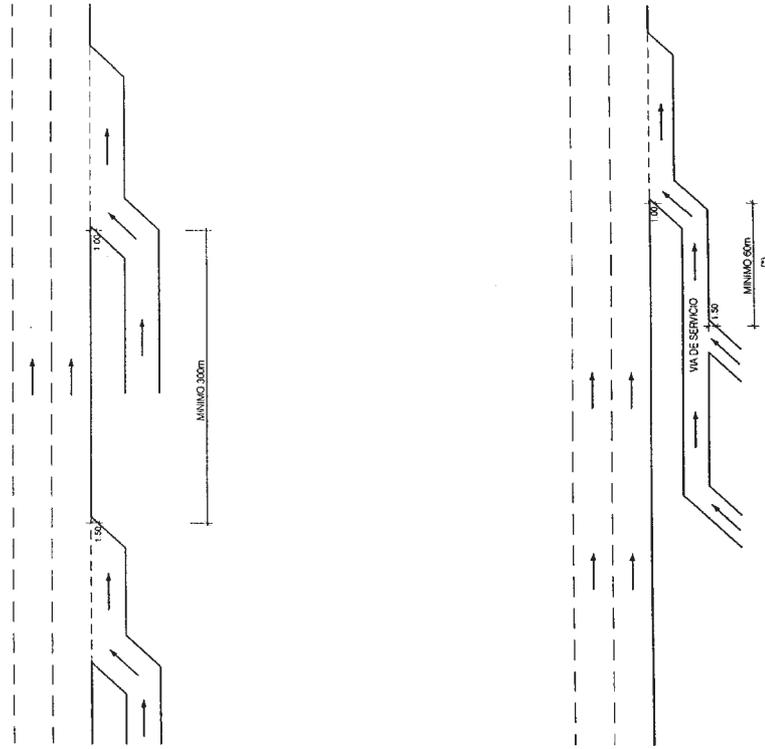
(*) SIN CONEXIONES O ACCESOS

FIGURA 9
ACCESO A CARRETERAS CON CALZADAS SEPARADAS DEL TIPO CS-90/100
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ENTRADA ESPECIFICA Y ENTRADA DE GLORIETA



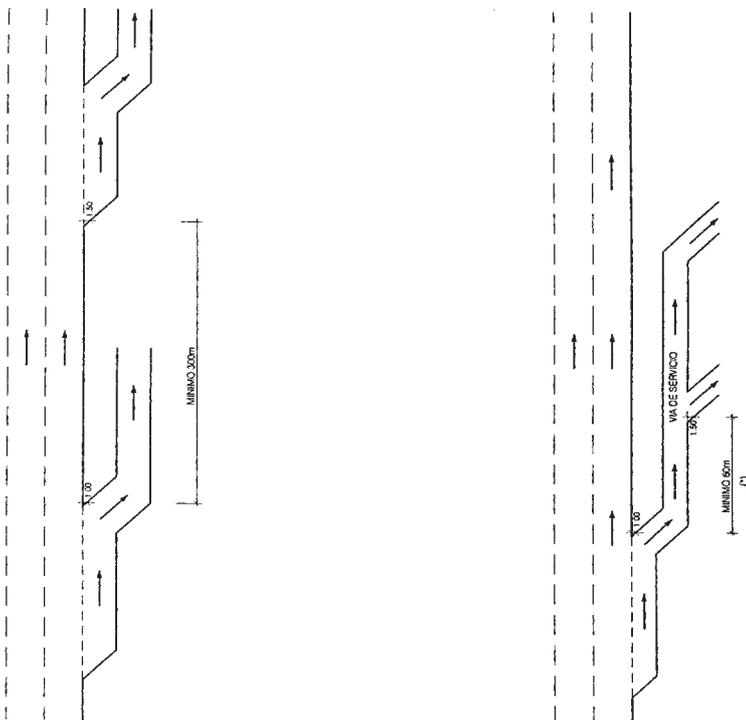
(*) = SIN CONEXIONES DE ACCESOS EN 60m

FIGURA 12
ACCESOS A CARRETERAS CON CALZADAS SEPARADAS TIPO A-100/120 Y CS-90/100
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ENTRADAS COSECUTIVAS DE VIAS DE SERVICIO



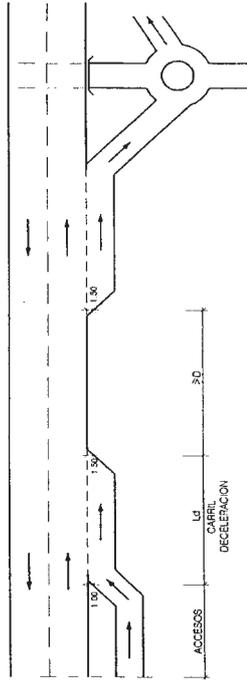
(*) SIN CONEXIONES O ACCESOS

FIGURA 11
ACCESOS A CARRETERAS CON CALZADAS SEPARADAS TIPO A-100/120 Y CS-90/100
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE SALIDAS COSECUTIVAS DE VIAS DE SERVICIO



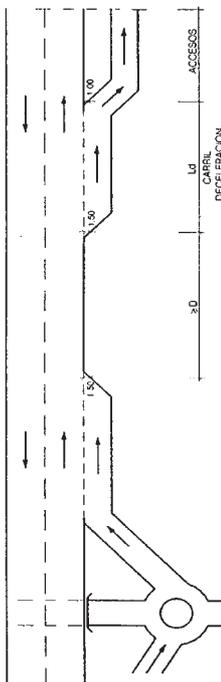
(*) SIN CONEXIONES O ACCESOS

FIGURA 14
ACCESO A CARRETERAS DE UNA SOLA CALZADA
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ENTRADA ESPECIFICA Y SALIDA DE RAMAL



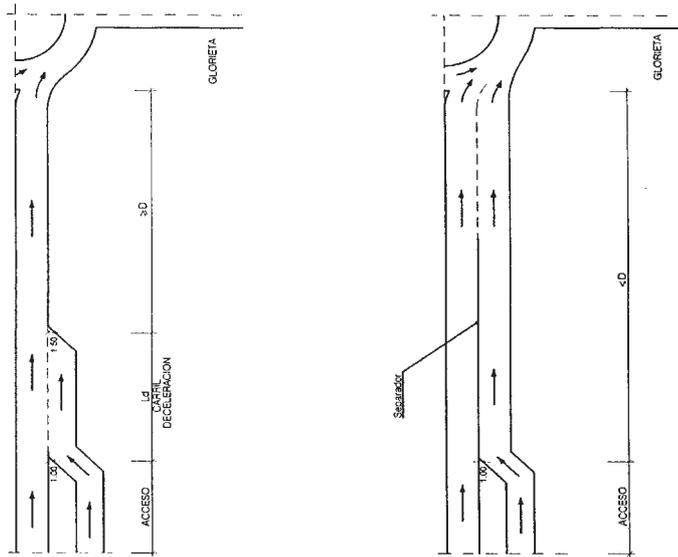
TIPO DE CARRETERA	I.M.D.	D(m.)
C-80/90	≥ 10.000	600
C-70/80	> 10.000	600
C-80/90	< 10.000	500
C-70/80	≥ 5.000	500
C-80/90	< 5.000	300
C-70/80	≥ 5.000	300
RESTANTES	< 2.000	150
C-70	-	150

FIGURA 13
ACCESO A CARRETERAS DE UNA SOLA CALZADA
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ENTRADA DE RAMAL Y SALIDA ESPECIFICA



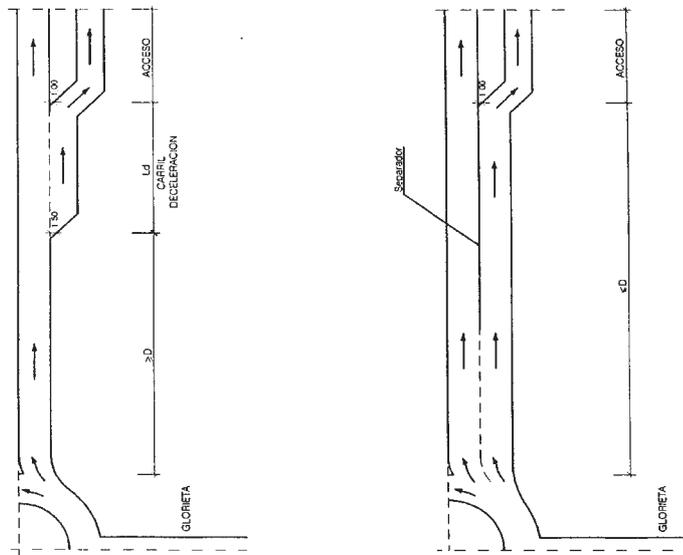
TIPO DE CARRETERA	I.M.D.	D(m.)
C-80/90	≥ 10.000	600
C-70/80	> 10.000	600
C-80/90	< 10.000	500
C-70/80	≥ 5.000	500
C-80/90	< 5.000	300
C-70/80	≥ 5.000	300
RESTANTES	< 2.000	150
C-70	-	150

FIGURA 16
ACCESO A CARRETERAS DE UNA SOLA CALZADA
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ENTRADA ESPECÍFICA Y ENTRADA DE GLORIETA



TIPO DE CARRETERA	I.M.D.	D(m)
C-80/90	≥10.000	200
C-70/80	>10.000	200
C-80/90	≥5.000	200
C-70/80	≥5.000	200
C-80/90	<5.000	150
C-70/80	≥2.500	150
RESTANTES	<2.000	150
C-70	-	150

FIGURA 15
ACCESO A CARRETERAS DE UNA SOLA CALZADA
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE SALIDA DE GLORIETA Y SALIDA ESPECÍFICA



TIPO DE CARRETERA	I.M.D.	D(m)
C-80/90	≥10.000	200
C-70/80	>10.000	200
C-80/90	≥5.000	200
C-70/80	≥5.000	200
C-80/90	<5.000	150
C-70/80	≥2.500	150
RESTANTES	<2.000	150
C-70	-	150

FIGURA 18
CARRILES CENTRALES DE ESPERA
2.000 < I.M.D. < 5.000 VEHICULOS

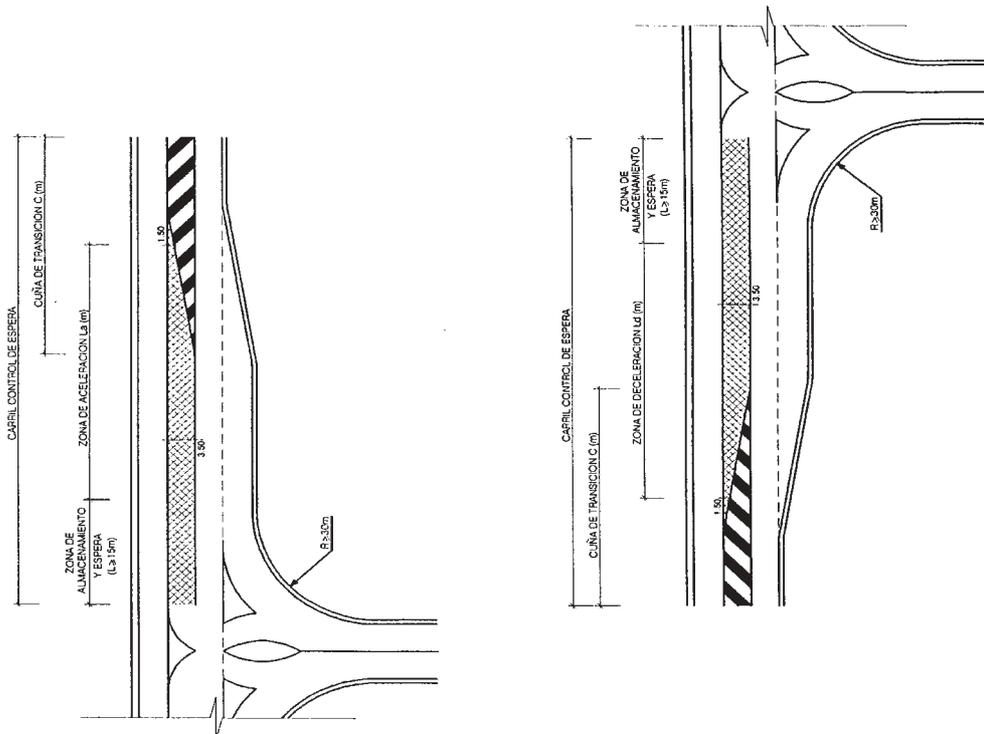
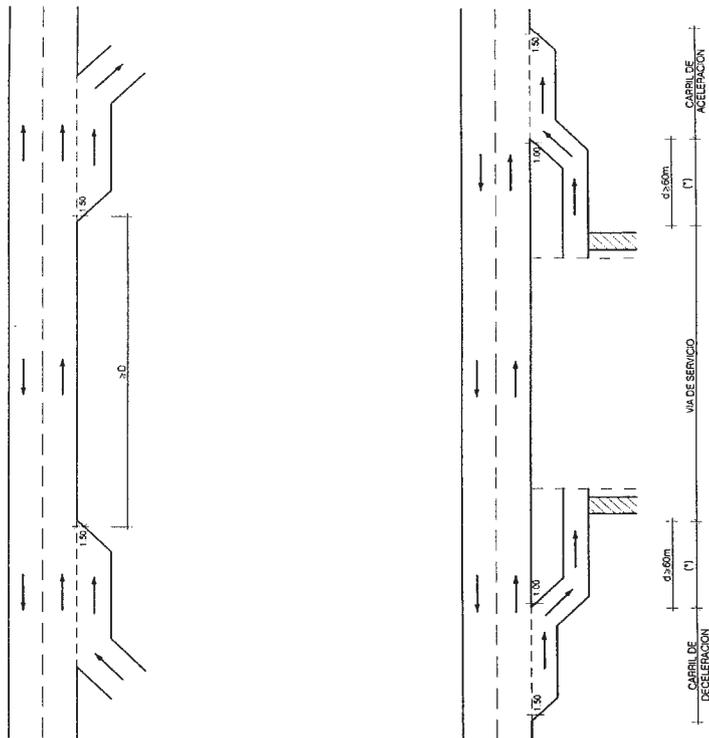


FIGURA 17
ACCESO A CARRETERAS DE UNA SOLA CALZADA
DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ENTRADA Y SALIDA CONSECUTIVAS



TIPO DE CARRETERA	I.M.D.	D(m)
C-80/90	>=10.000	500
C-70/90	>10.000	500
C-80/90	>5.000	300
C-70/80	>5.000	300
C-80/90	<5.000	300
C-70/80	<5.000	300
RESTANTES	<2.000	150
C-70	-	150

(*) SIN CONEXIONES O ACCESOS EN 60m

FIGURA 20
ACCESO DE CAMINO A CARRETERAS DE UNA SOLA CALZADA
CON I.M.D. ≤ 2.000

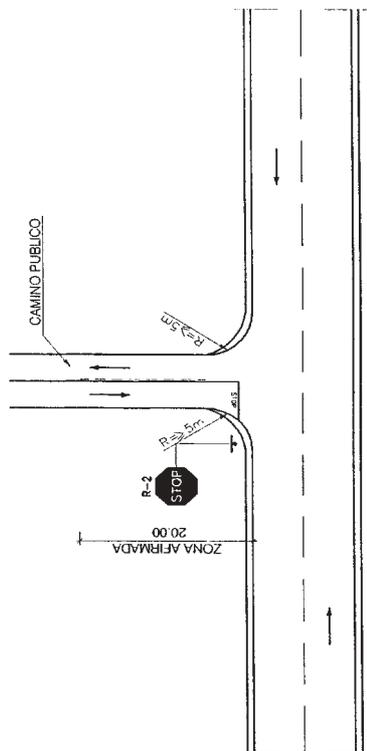


FIGURA 19
CUÑAS DE CAMBIO DE VELOCIDAD

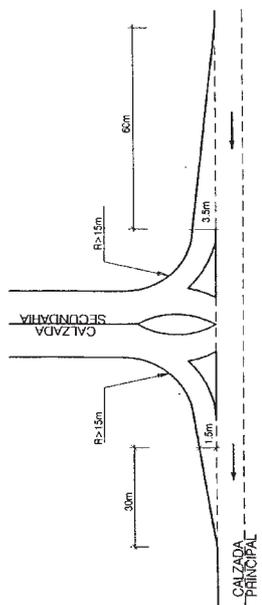


FIGURA 22
ACCESO DE CAMINO A CARRETERAS DE UNA SOLA CALZADA
DE 3.000 <= I.M.D. <5.000

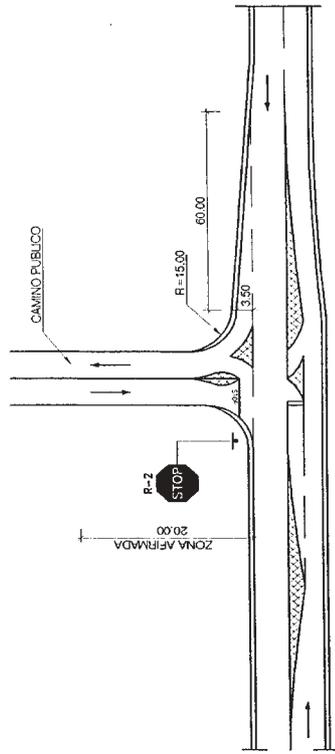


FIGURA 21
ACCESO DE CAMINO A CARRETERAS DE UNA SOLA CALZADA
DE 2.000 <= I.M.D. <3.000

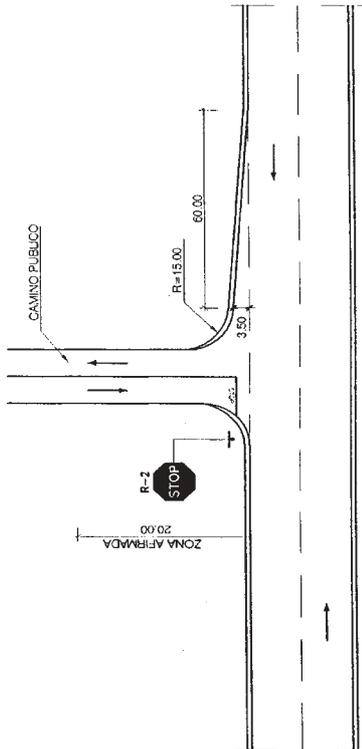


FIGURA 23
ACCESO DE CAMINO A CARRETERAS DE UNA SOLA CALZADA
DE I.M.D. >5000

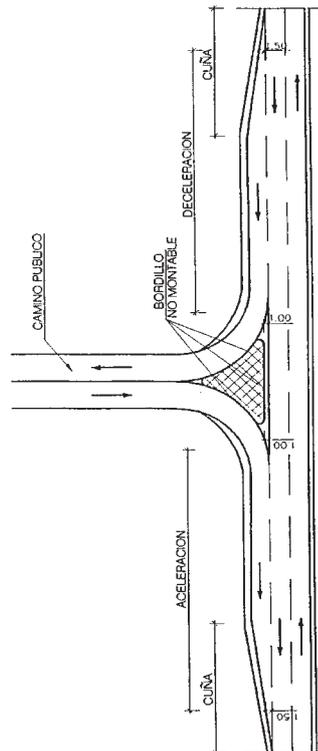
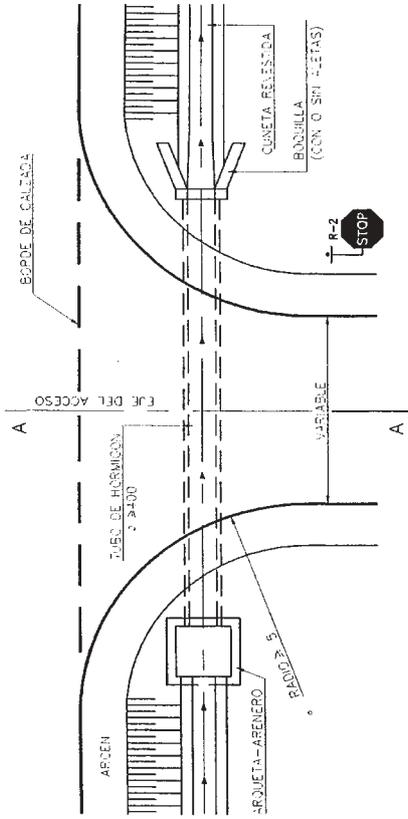
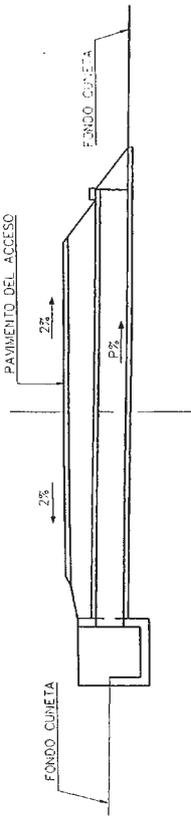


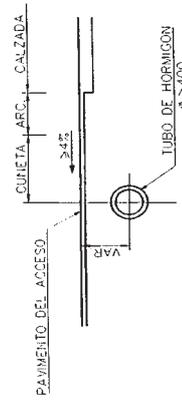
FIGURA 24
PLANTA



SECCION LONGITUDINAL

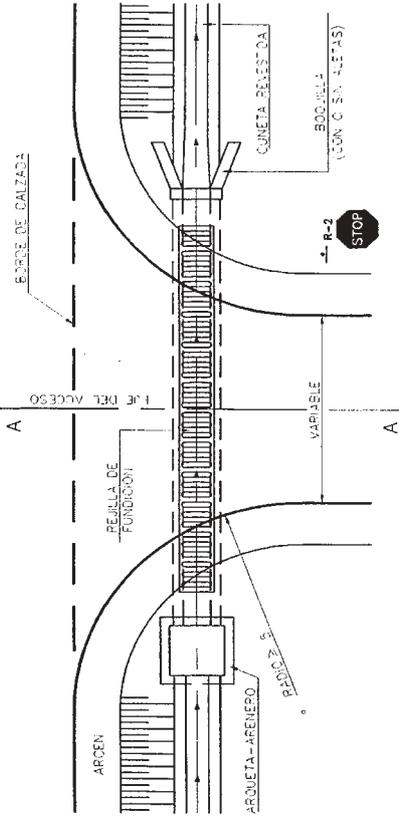


SECCION AA

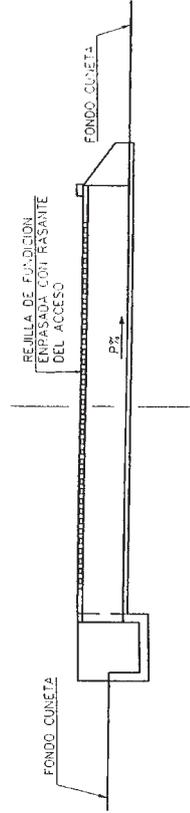


DETALLE DE ACCESOS
TIPO 1

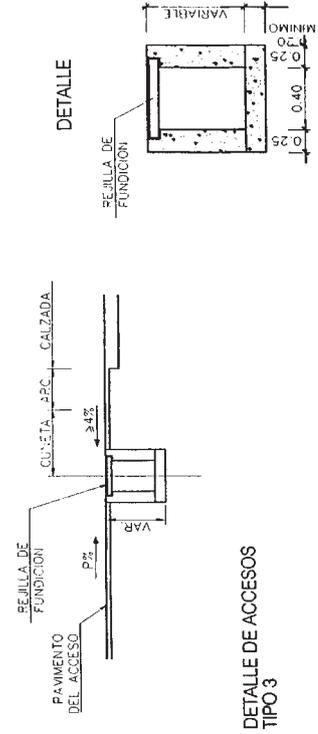
FIGURA 26
PLANTA



SECCION LONGITUDINAL

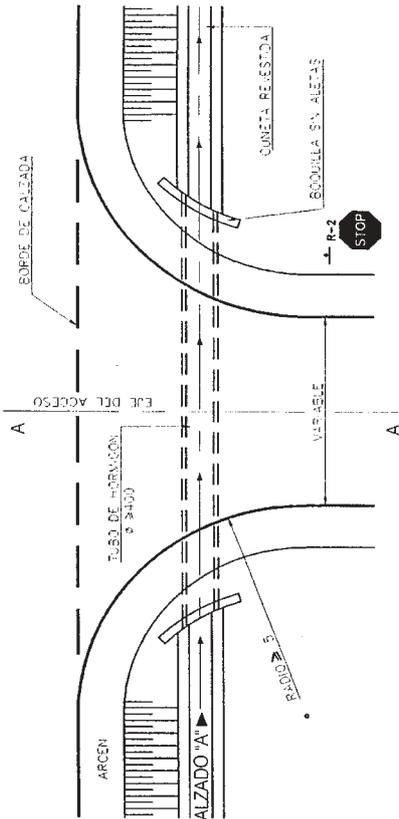


SECCION A-A

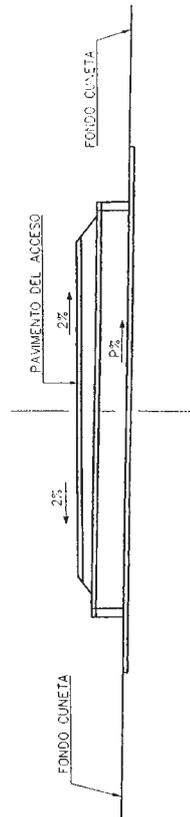


DETALLE DE ACCESOS
TIPO 3

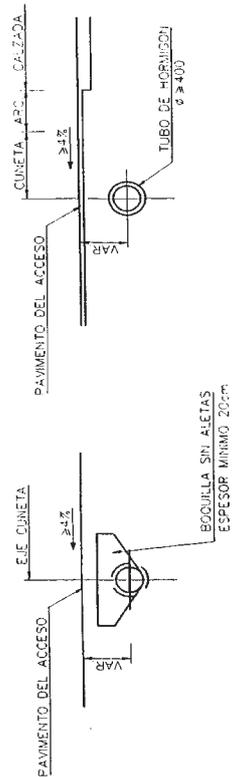
FIGURA 25
PLANTA



SECCION LONGITUDINAL



SECCION A-A



DETALLE DE ACCESOS
TIPO 2

ANEXO II

Distancia de parada

$$Dp = \frac{V \cdot tp}{3,6} + \frac{V^2}{254 \cdot (fi+i)}$$

Siendo:

- Dp = distancia de parada (m)
- V = velocidad (Km/h)
- fi = coeficiente de rozamiento longitudinal rueda-pavimento
- i = inclinación de la rasante en tanto por uno
- tp = tiempo de percepción y reacción en segundos

TABLA I

VELOCIDAD Km/h V	COEFICIENTE DE ROZAMIENTO LONGITUDINAL fi
40	0,432
50	0,411
60	0,390
70	0,369
80	0,348
90	0,334
100	0,320
110	0,306
120	0,291

TABLA II

TIPO DE CARRETERA	INCLINACIÓN DE LA RASANTE % (i)			
	i < -5	-5 ≤ i < -2	-2 ≤ i ≤ 2	2 ≤ i ≤ 5
A-100/120	215	200	185	170
CS-90/100	195	180	170	155
C-80/90	175	160	150	140
C-70/80	135	125	120	110
C-70	105	95	90	85
				80

TABLA III

Longitudes del carril de deceleración (Ld) y de la cuña de transición (C)

TIPO DE CARRETERA	INCLINACIÓN DE LA RASANTE % (i)														
	i < -5			-5 ≤ i < -2			-2 ≤ i ≤ 2			2 ≤ i ≤ 5			i > 5		
	Ld	C	Ld	Ld	C	Ld	C	Ld	C	Ld	C	Ld	C		
C-80/90	150	60	125	60	100	60	60	85	60	75	60	45	55		
C-70/80	105	45	85	45	70	45	35	45	35	40	35	35	35		
C-70	70	35	55	35	45	35	40	35	35	35	35	35	35		

TABLA IV

Longitudes del carril de aceleración (La) y de la cuña de transición (C)

TIPO DE CARRETERA	INCLINACIÓN DE LA RASANTE % (i)														
	i < -5			-5 ≤ i < -2			-2 ≤ i ≤ 2			2 ≤ i ≤ 5			i > 5		
	La	C	La	La	C	La	C	La	C	La	C	La	C		
C-80/90	80	70	90	70	110	70	130	70	145	70	70	145	70		
C-70/80	55	50	60	50	75	50	85	50	100	50	50	100	50		
C-70	35	35	40	35	45	35	55	35	60	35	35	60	35		

TABLA VII
CARRILES DE DECELERACIÓN

TIPO DE CARRETERA	INCLINACIÓN DE LA RASANTE % (i)				
	i < -5	-5 ≤ i < -2	-2 ≤ i ≤ 2	2 ≤ i ≤ 5	i > 5
A-100/120	260	210	175	145	130
CS-90/100	200	160	135	115	105
C-80/90	150	125	100	85	75
C-70/80	105	85	70	60	55
C-70	70	55	45	40	35

(03/8.798/02)

TABLA V
Longitud (m) de la cuña triangular de transición

TIPO DE CARRETERA	DECELERACIÓN	ACELERACIÓN
A-100/120	70	105
CS-90/100	65	90
C-80/90	60	70
C-70/80	45	50
C-70	35	35

TABLA VI
CARRILES DE ACCELERACIÓN

TIPO DE CARRETERA	INCLINACIÓN DE LA RASANTE % (i)				
	i < -5	-5 ≤ i < -2	-2 ≤ i ≤ 2	2 ≤ i ≤ 5	i > 5
A-100/120	150	180	225	285	310
CS-90/100	110	130	160	195	210
C-80/90	80	90	110	130	145
C-70/80	55	60	75	85	100
C-70	35	40	45	55	60