

de Ordenación de los Transportes Mecánicos por Carretera, de veintisiete de diciembre de mil novecientos sesenta y siete, modificado por la Ley cuarenta y siete/mil novecientos cincuenta y nueve de treinta de julio, sobre regulación de la competencia en materia de tráfico en el territorio nacional se llevará a efecto con arreglo a las normas establecidas en el presente Decreto y en el artículo tercero del Decreto mil seiscientos sesenta y seis/mil novecientos sesenta, de veintiuno de julio.

Artículo segundo.—La Inspección de los Servicios de Transporte por Carretera tendrá los siguientes cometidos:

a) Comprobar el exacto cumplimiento de las disposiciones reguladoras de la ordenación y coordinación de los transportes terrestres, así como de las prescripciones establecidas en las correspondientes concesiones y autorizaciones otorgadas en dicha materia por el Ministerio de Obras Públicas.

b) Investigar el ejercicio clandestino de actividades que requieran concesión o autorización según las disposiciones mencionadas en el párrafo anterior y la prestación de servicios distintos de los autorizados o concedidos.

Las funciones expresadas en el párrafo precedente podrán ser ejercidas respecto de las personas físicas o jurídicas que hayan obtenido autorización para servicios de transporte privado, cuando la Inspección tuviera la fundada sospecha de que desarrollan clandestinamente actividades de transporte público.

Artículo tercero.—En el ejercicio de las funciones señaladas en el artículo anterior la Inspección podrá:

a) Entrar en los locales, sucursales, almacenes y demás establecimientos en que se desarrollen actividades sometidas a la legislación de ordenación y coordinación de los transportes terrestres, al solo objeto de inspeccionar dichos locales, sus instalaciones, el material fijo o móvil y cuantos elementos deban hallarse adscritos a la actividad de que se trate y examinar los documentos, libros, ficheros, facturas, justificantes, asientos de contabilidad y demás datos estadísticos relacionados con la explotación de los respectivos servicios.

b) Recabar de las autoridades gubernativas el apoyo necesario para el cumplimiento de su función y la asistencia en ruta de las fuerzas de vigilancia de la Dirección General de la Guardia Civil, a fin de obtener los datos que consideren necesarios.

c) Solicitar informe de las correspondientes Delegaciones de Industria sobre las condiciones técnicas de los vehículos adscritos a los servicios de transporte público.

Artículo cuarto.—La Inspección de los Servicios de Transporte por Carretera dependerá inmediatamente de la Dirección General de Transportes Terrestres y de sus Jefaturas Regionales. La función inspectora de dichos servicios será desempeñada por el actual Cuerpo de Interventores del Estado en la Explotación de Ferrocarriles, que se denominará en lo sucesivo Cuerpo de Inspectores del Transporte Terrestre.

Los Inspectores del Transporte Terrestre serán considerados en el ejercicio de sus funciones como Agentes de la Autoridad, a cuyo objeto el Ministerio de Obras Públicas les dotará de la credencial correspondiente.

Artículo quinto.—Las actas levantadas por los Inspectores del Transporte Terrestre en el ejercicio de la función que les encomienda el presente Decreto serán elevadas a la Jefatura Regional de Transportes Terrestres que corresponda. La citada Jefatura, ateniéndose a lo preceptuado en el Reglamento de Ordenación de los Transportes Mecánicos por Carretera, propondrá a la Dirección General de Transportes Terrestres la incoación del expediente de caducidad de la concesión u ordenará tramitar el oportuno procedimiento sancionador, formulando en este caso propuesta de resolución al Gobernador civil de la provincia en que hubiera sido cometida la infracción. Contra el acuerdo del Gobernador civil podrá interponerse recurso de alzada ante el Director general de Transportes Terrestres.

Cuando proceda imponer la sanción de revocación de las autorizaciones, las Jefaturas Regionales elevarán la propuesta de resolución al Director general de Transportes Terrestres, sin perjuicio de la facultad que a las mismas corresponde para retirar las tarjetas de transporte o proceder al precintado de los vehículos con carácter provisional, dando cuenta inmediata, en forma motivada, a la citada Autoridad, que resolverá lo procedente.

Disposición derogatoria.—A la entrada en vigor del presente Decreto quedarán derogados el de treinta de mayo de mil novecientos treinta y seis, relativo a la organización de las Inspeccio-

nes de Circulación y Transporte por Carretera; la Orden ministerial de seis de junio de mil novecientos treinta y seis por la que se aprobó el Reglamento de dichas Inspecciones, y cuantas otras disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el mismo.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a diecisiete de julio de mil novecientos sesenta y nueve.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Obras Públicas
FEDERICO SILVA MUÑOZ

ORDEN de 31 de mayo de 1969 por la que se dictan normas para la instalación en las carreteras de Estaciones de Servicio para suministro de carburantes y combustibles, objeto del Monopolio de Petróleos.

Ilustrísimos señores:

La instalación de Estaciones de Servicio, como la de cualquier tipo de edificaciones, ha de sujetarse, en razón de su contigüidad a la carretera, a lo dispuesto en el Reglamento de Policía y Conservación de Carreteras de 29 de octubre de 1920, en la Ley de 7 de abril de 1952 sobre ordenación de edificaciones contiguas a la carretera y en la Ley del Suelo de 12 de mayo de 1956, cuyas disposiciones desarrollan la normativa general en la materia. Con carácter específico, el Reglamento para el suministro de carburantes y combustibles objeto del Monopolio de Petróleos, aprobado por Orden del Ministerio de Hacienda de 30 de julio de 1958, preceptúa en su artículo 17, apartado 4.º, que será necesaria la autorización de las Jefaturas de Obras Públicas—hoy Jefaturas Provinciales de Carreteras—para instalar Estaciones de Servicio en todas las carreteras de la nación, y la Orden de la Presidencia del Gobierno de 9 de noviembre de 1968 atribuye al Ministerio de Obras Públicas la facultad de dictar las normas técnicas a que habrán de ajustarse las Estaciones de Servicio en las autopistas, autovías y carreteras con accesos controlados en todo lo referente a la circulación de vehículos.

De acuerdo, pues, con las disposiciones reseñadas, resulta necesario dictar las normas precisas para regular, sobre la preceptiva general expuesta, aquellos caracteres específicos a que habrá de acomodarse la instalación de Estaciones de Servicio.

Por otra parte, el incremento del tráfico ha obligado a otorgar a algunos tramos de carretera el carácter de autopista o de autovía, y para conseguir en ellas una mayor comodidad, seguridad y fluidez de circulación se han elevado las características técnicas de trazado y construcción y se ha impuesto un más riguroso control de accesos, suprimiendo o limitando al máximo las intersecciones y espaciando adecuadamente las entradas y salidas de la calzada. Estas autopistas, autovías y carreteras de acceso controlado sirven generalmente a un tráfico de relativamente largo recorrido e intensidad elevada, exigiendo Estaciones de Servicio análogamente importantes y adecuadas a una mayor seguridad y rendimiento. La Orden de la Presidencia del Gobierno de 9 de noviembre de 1968, añade estos factores a aquellos que ya había tenido en cuenta para las carreteras en general el Reglamento de 30 de julio de 1958.

Por todo ello, este Ministerio ha dispuesto:

I

Disposiciones generales

1. Corresponde a las Jefaturas Provinciales de Carreteras la facultad de otorgar la autorización para instalar Estaciones de Servicio para el suministro de carburantes y combustibles, objeto del Monopolio de Petróleos, en la zona de policía de las carreteras, en los términos a que se refiere el artículo 17-4.º del Reglamento de 30 de julio de 1958.

2. Las solicitudes de instalación de Estaciones de Servicio se presentarán acompañadas del proyecto de obras, confeccionado y suscrito por Técnico legalmente autorizado, que comprenderá el trazado de los accesos, firme, drenaje, señalización, iluminación y ornamentación, así como la disposición del resto de las instalaciones, número de surtidores necesarios, su disposición más conveniente, la capacidad en su caso de los carriles

de espera, etc., todo ello con base en un estudio que debe incluirse en el proyecto, en el que se analicen las previsiones de tráfico, su intensidad y variaciones, así como la incidencia del mismo en la demanda probable a satisfacer por la Estación.

3. Las Jefaturas Provinciales de Carreteras están obligadas a facilitar a los interesados los datos que sean necesarios para el estudio del proyecto, tanto de nueva instalación de Estaciones como de acondicionamiento de las existentes.

4. Las obras se ejecutarán de acuerdo con el proyecto que sirvió de base para el otorgamiento de la autorización y sin interrumpir ni estorbar el tránsito por la carretera, quedando prohibido depositar materiales, mezclas o escombros en la calzada o arcenes, así como el estacionamiento de éstos para operaciones de carga, descarga y complementarias; asimismo se tomarán las debidas precauciones para evitar accidentes, colocando señales de peligro y precaución y guardas o vigilantes si fuera necesario.

5. La inspección y vigilancia de las obras, a efectos del cumplimiento de lo dispuesto en la presente Orden y del resto de las condiciones que se impongan al interesado en las materias de la competencia de este Ministerio, corresponderá a las Jefaturas Provinciales de Carreteras.

6. Las autorizaciones se entenderán siempre otorgadas a título de precario dejando a salvo los derechos de propiedad y demás derechos de naturaleza privada que sobre los terrenos o bienes pudieran existir y sin perjuicio de tercero. El interesado no consolidará derecho alguno sobre los bienes de dominio público, respecto de los cuales la Administración, por causas de interés general podrá modificar la autorización, suspenderla o extinguirla, sin que adquiera aquél por ello derecho a indemnización alguna.

II

Autorizaciones de Estaciones de Servicio en las carreteras en general

7. En la autorización para instalar Estaciones de Servicio se atenderá preferentemente a no reducir las condiciones de seguridad y capacidad de la carretera, para lo cual deberán observarse las siguientes prescripciones:

7.1. *Visibilidad*.—La distancia de visibilidad de los accesos, medida sobre la carretera, será, como mínimo, la distancia de parada correspondiente a la velocidad específica de la misma, independientemente de la intensidad de tráfico. Se adoptarán las siguientes distancias:

Velocidad específica (Km/h.).	100	90	80	70	60	50	40	30
Distancia de visibilidad (m.).	160	130	100	85	65	45	35	20

Se entiende por distancia de visibilidad aquella que permite al conductor de un vehículo, que circula por la calzada, ver un obstáculo situado a 3 metros del borde de la misma.

La velocidad específica a tener en cuenta en un determinado tramo debe ser definida por la Jefatura Provincial de Carreteras correspondiente.

7.2. *Capacidad*.—Los Servicios Provinciales de Carreteras no autorizarán la instalación de Estaciones de Servicio que reduzcan la capacidad de la carretera, especialmente:

a) En las intersecciones, donde las maniobras de entrada y salida de vehículos puedan entorpecer la circulación general o aumentar la posibilidad de accidentes.

b) En tramos de carretera, cuya anchura pueda ser insuficiente para su intensidad de tráfico.

8. *Disposición de los accesos*.—Los accesos de las Estaciones de Servicio se dispondrán de la forma siguiente, teniendo en cuenta la Intensidad Media Diaria (en lo sucesivo IMD) de tráfico del tramo y distinguiendo las zonas no urbanas y las urbanas:

8.1. Zonas no urbanas.

8.1.1. En tramos con IMD superior a 5.000 vehículos o en carreteras separadas por una mediana, las Estaciones de Servicio sólo podrán servir al tráfico que circule en un sentido. Para asegurar el cumplimiento de esta condición podrá adoptarse una de estas soluciones:

a) Disponer Estaciones de Servicio a ambos lados de la carretera, separadas como máximo a distancia que permita a los usuarios ver simultáneamente desde la carretera ambas Estaciones.

b) Colocar un obstáculo físico que impida a los vehículos, que circulan por la vía opuesta a la Estación, el acceso directo a la misma.

La entrada a la Estación estará provista de la correspondiente vía de deceleración, cuya anchura y longitud, en función de la velocidad específica de la carretera, se determinará por la Jefatura Provincial de Carreteras.

No será necesaria la disposición de vías de aceleración; en caso de que la Estación no disponga de dicha vía, el eje de la vía de salida a la carretera principal formará con ésta un ángulo comprendido entre 45° y 60°.

8.1.2. En los tramos con IMD comprendida entre 2.000 y 5.000 vehículos, la entrada a la Estación estará provista de una vía de deceleración de características idénticas a las exigidas en el apartado anterior y que servirá únicamente a los vehículos que circulen por la vía contigua a la Estación. La entrada de los vehículos que circulen por la vía opuesta se dispondrá de forma que sea aproximadamente normal al eje de la carretera. En cualquier caso, las dimensiones y disposición de la Estación permitirán el acceso de los camiones pesados sin que éstos tengan que efectuar maniobras sobre la carretera, para lo cual la distancia entre el eje de la vía del lado opuesto a la Estación y el de la vía utilizada en la Estación para el servicio de los camiones será como mínimo de 24 metros.

Si no se dispone de una vía de aceleración de suficiente longitud, el eje de la vía de salida de vehículos a la carretera principal formará con ésta un ángulo comprendido entre 45° y 60°.

8.1.3. En tramos con IMD comprendida entre 500 y 2.000 vehículos no será obligatoria la disposición de vías de deceleración. La vía de acceso a la Estación formará un ángulo máximo de 30° con el eje de la carretera, y la de salida, un ángulo comprendido entre 45° y 60°. Los radios mínimos de enlace de las alineaciones serán de 12 metros. Las dimensiones y disposición de la Estación permitirán el acceso a los camiones sin que éstos tengan que efectuar maniobras sobre la carretera, para lo cual se exigirán las dimensiones mínimas señaladas en el apartado anterior, que podrán ser reducidas a 22 metros si los camiones pueden utilizar el arcén para iniciar la maniobra de entrada a la Estación.

8.1.4. En tramos con IMD comprendida entre 250 y 500 vehículos, los accesos tendrán una disposición análoga a la establecida en el apartado anterior, pudiendo autorizarse, sin embargo, la vía de acceso con un ángulo máximo de 45° con la carretera. Los radios de enlace de las alineaciones serán como mínimo de 8 metros, y la distancia entre el eje de la vía del lado opuesto a la Estación y el de la vía utilizada para el servicio de los vehículos será como mínimo de 12 metros.

8.1.5. En tramos con IMD inferior a 250 vehículos podrá autorizarse la disposición de la Estación de forma que los vehículos puedan estacionarse en los arcenes de la carretera, pero sin ocupar la calzada y siempre que se cumplan las condiciones de visibilidad establecidas en el apartado 7.1.

8.2. Zonas urbanas.

8.2.1. Siempre que una vía urbana esté dotada de calles de servicio o existan calles de menor importancia paralelas a la principal y próximas a ella, se dispondrán las Estaciones de Servicio en estas vías secundarias.

8.2.2. En tramos con IMD superior a 8.000 vehículos, las Estaciones de Servicio sólo servirán al tráfico que circule en un sentido. Para asegurar el cumplimiento de esta condición se adoptarán las soluciones previstas para las Estaciones en zonas no urbanas, pudiendo sustituirse la mediana prevista en aquel caso por doble línea continua en el pavimento.

La entrada a la Estación deberá estar provista de la correspondiente vía de deceleración; si la velocidad específica del tramo es igual o superior a 60 kilómetros por hora, la longitud total de dicha vía podrá reducirse hasta un mínimo de 50 metros. Las vías de deceleración podrán suprimirse en calzadas de más de 10 metros de anchura, cuando en las horas de mayor circulación la intensidad de tráfico sea inferior a 200 vehículos por hora y vía.

Si no se dispone de una vía de aceleración de suficiente longitud, el eje de la vía de salida de vehículos a la calzada principal formará con ésta un ángulo comprendido entre 45° y 60°.

8.2.3. En tramos con IMD comprendida entre 4.000 y 8.000 vehículos, la entrada a la Estación estará provista de una vía de deceleración de características idénticas a las exigidas para

el caso anterior y servirá únicamente para los vehículos que circulen por la vía contigua a la Estación.

La entrada de los vehículos que circulen por la vía opuesta se dispondrá de forma que sea aproximadamente normal al eje de la calzada.

La disposición de la Estación deberá hacer posible el acceso de los camiones, sin que éstos tengan que maniobrar en la calzada, para lo cual la distancia entre el eje de la vía del lado opuesto a la Estación y el de la vía utilizada en la Estación para el servicio de los camiones será como mínimo de 24 metros, distancia que podrá reducirse a 22 metros cuando los camiones puedan utilizar el arcén para iniciar la maniobra de entrada a la Estación.

Si no se dispone de vía de aceleración de suficiente longitud, el eje de la vía de salida de vehículos a la calzada principal formará con ésta un ángulo comprendido entre 45° y 60°.

8.2.4. En tramos con IMD inferior a 4.000 vehículos no será obligatoria la disposición de vías de deceleración. La vía de acceso a la Estación formará un ángulo mínimo de 45° y la de salida un ángulo comprendido entre 45° y 60°. Los radios de enlace de las alineaciones serán de 8 metros como mínimo.

9. *Disposición de los surtidores.*—Excepto en los tramos con IMD inferior a los 250 vehículos, los surtidores estarán separados de la calzada por una isleta—cuyas dimensiones mínimas y separación mínima de la calzada se dan a continuación—que impida el suministro de los vehículos desde la calzada o arcenes.

9.1. Zonas no urbanas.

9.1.1. En los tramos con IMD superior a 5.000 vehículos, las isletas de separación tendrán una longitud de 40 metros y una anchura de 3 metros.

La distancia de los surtidores a la arista exterior de la calzada, para la entrada de vehículos por la vía contigua a la Estación o por una vía especial, será de 13 metros.

9.1.2. En los tramos con IMD comprendida entre 2.000 y 5.000 vehículos las isletas de separación tendrán una longitud de 20 metros y una anchura de 3 metros.

La distancia de los surtidores a la arista exterior de la calzada, para la entrada de vehículos por la vía contigua a la Estación o por una vía especial, será de 12 metros. Para la entrada por la vía opuesta será de 20 metros.

9.1.3. En los tramos con IMD comprendida entre 500 y 2.000 vehículos las isletas de separación tendrán una longitud de 12 metros y una anchura de 2 metros.

La distancia de los surtidores a la arista exterior de la calzada, para la entrada de vehículos por la vía contigua a la Estación o por una vía especial, será de 10 metros. Para la entrada por la vía opuesta será de 18 metros.

9.1.4. En los tramos con IMD comprendida entre 250 y 500 vehículos las isletas de separación tendrán una longitud de 6 metros y una anchura de 0,50 metros.

La distancia de los surtidores a la arista exterior de la calzada será de 6 metros.

9.2. Zonas urbanas.

9.2.1. En los tramos con IMD superior de 8.000 vehículos las isletas de separación tendrán una longitud de 20 metros y una anchura de 2,50 metros. La distancia de los surtidores a la arista exterior de la calzada será de 10 metros.

9.2.2. En los tramos con IMD comprendida entre 4.000 y 8.000 vehículos las isletas de separación tendrán una longitud de 10 metros y una anchura de 1,50 metros. La distancia de los surtidores a la arista exterior de la calzada será de 5 metros.

9.2.3. En los tramos con IMD inferior a 4.000 vehículos las isletas de separación tendrán una longitud de 6 metros y una anchura de 0,50 metros. La distancia de los surtidores a la arista exterior de la calzada será de 4 metros.

10. No podrá autorizarse la instalación de Estaciones de Servicio a menos de 150 metros de una intersección, salvo cuando ninguna de las carreteras coincidentes tenga una IMD superior a 250 vehículos.

11. Las vías de deceleración, aceleración y los accesos en general estarán dotados de un firme de análoga calidad y del mismo espesor que el de la calzada principal. Las condiciones

del drenaje, tanto en lo que se refiere a drenaje subterráneo como a las pendientes transversales, cunetas, desagües, etcétera, se dispondrán con los mismos criterios y normas establecidos para la vía principal.

III

Autorizaciones de Estaciones de Servicio en autopistas, autovías y carreteras de acceso controlado

12.1. En las autopistas, autovías y carreteras de acceso controlado ya en servicio, en construcción o con proyecto reglamentariamente aprobado, las autorizaciones para instalar Estaciones de Servicio se otorgarán a petición de los interesados, según lo previsto en el capítulo I.

12.2. En los proyectos de autopistas, autovías y carreteras de acceso controlado que se elaboren en lo sucesivo se incluirá, como un servicio más de la vía, el emplazamiento, la explanación y los carriles de cambio de velocidad para acceso a las Estaciones de Servicio, todo ello ajustado a las normas que se dan a continuación. En este caso las autorizaciones se otorgarán mediante concurso, según las condiciones que se dicten al efecto.

13.1. En las autopistas y autovías con calzadas separadas para cada sentido de la circulación y prohibición de efectuar cambio de sentido se aplicarán las presentes normas con carácter independiente para cada sentido de circulación.

13.2. En las carreteras de acceso controlado, en las que la calzada abierta al tráfico constituya, según proyecto reglamentariamente aprobado, sólo una de las futuras calzadas de autopista o autovía, habrá de tenerse en cuenta el sentido de circulación a que se destinara aquella calzada inicial a los efectos del otorgamiento de autorización para el emplazamiento de la Estación.

13.3. En cualquier caso de carretera de acceso controlado se prohibirá a los vehículos, mediante la oportuna señalización, servirse de las Estaciones situadas en la margen opuesta a la de su sentido de circulación.

14. Al determinar la separación de la Estación con respecto al borde de la calzada deberá tenerse en cuenta no sólo la situación inicial de la vía, sino las ampliaciones previsibles, de forma que al producirse éstas no se reduzca la longitud de los carriles de acceso.

15.1. En las autopistas, autovías y carreteras de acceso controlado no será siempre necesario instalar surtidores en ambos márgenes de la vía. Sin embargo, en el caso de que así se disponga, el interesado deberá construir, dentro del conjunto de la instalación y en beneficio de la seguridad de circulación, un paso de peatones a distinto nivel de las calzadas principales.

15.2. Dichas Estaciones pareadas estarán separadas entre sí longitudinalmente, de tal forma que en cada sentido de la circulación los vehículos encuentren primero a la Estación que pueda suministrarlos.

16. En las autopistas, autovías y carreteras de acceso controlado no podrá autorizarse la instalación de Estaciones de Servicio en los tramos de aquellas que discurran por suelo urbano, según la calificación del título II de la Ley de Régimen del Suelo y Ordenación Urbana de 12 de mayo de 1956, excepto cuando existan razones de carácter excepcional. Dichas razones excepcionales deberán justificarse adecuadamente, y en este caso la petición de autorización deberá ser resuelta por la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales a propuesta motivada por la Jefatura Provincial de Carreteras.

17. En las autopistas, autovías y carreteras de acceso controlado sólo podrá autorizarse la instalación de Estaciones de Servicio de primera o segunda categoría, según la clasificación que se hace en los artículos 10 y 11 de la Orden de 30 de julio de 1958, que aprobó el Reglamento para suministro y venta de carburantes y combustibles.

18. Las calzadas de servicio que no tengan carácter de colector, distribuidor ni ramal de enlace se registrarán por las normas del anterior capítulo II, destinado a las carreteras en general.

19. Situación de las Estaciones de Servicio.

19.1. La distancia mínima entre dos Estaciones de Servicio en el mismo sentido de circulación será de 20 kilómetros en

tramos que discurren por zona rústica y de 5 kilómetros en tramos que discurren por cualquier otra zona. Tales distancias se medirán a lo largo de la calzada y entre los ejes del conjunto de surtidores de cada Estación.

19.2. La distancia mínima entre una Estación de Servicio y un enlace será de 2,5 kilómetros en tramos que discurren por zonas rústicas y de 1,5 kilómetros en tramos que discurren por cualquier otra zona. Tales distancias se medirán a lo largo de la calzada, entre el eje del conjunto de surtidores y la nariz del carril de salida o entrada correspondiente al próximo enlace, conexión o intersección.

19.3. En los tramos de autopista, autovía o carretera de acceso controlado la longitud inferior a 20 kilómetros, si discurren por zona rústica, o inferior a 10 kilómetros, si discurren por cualquier otra zona, y que no respondan al desarrollo parcial de itinerarios más largos, en los que a nivel de planeamiento o anteproyecto se haya ubicado ya la situación de las Estaciones de Servicio, se autorizará a lo sumo una Estación para cada sentido, teniendo en cuenta que su emplazamiento condicionará la instalación de otras Estaciones en una posible prolongación.

19.4. Cuando la longitud del tramo sea inferior a 10 kilómetros, si discurre por zona rústica, o a 5 kilómetros, si discurre por cualquier otra zona, no podrá autorizarse la instalación de Estaciones de Servicio, salvo cuando existan razones excepcionales. Dichas razones excepcionales deberán justificarse adecuadamente, y en ese caso la petición de autorización deberá ser resuelta por la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales a propuesta motivada de la Jefatura Provincial de Carreteras.

20. *Emplazamiento de las Estaciones de Servicio.*—En la autorización para instalar Estaciones de Servicio será necesario atender preferentemente a no reducir las condiciones de capacidad y seguridad del tráfico, para lo cual deberán adoptarse las siguientes prescripciones:

20.1. *Visibilidad.*—La distancia de visibilidad de los accesos será como mínimo la distancia de parada correspondiente a la velocidad específica de la vía e independiente de la intensidad de tráfico. Se adoptarán las siguientes distancias:

Velocidad específica (km./h.)	120	110	100	90	80	70
Distancia de visibilidad (m.)	250	210	180	150	120	100

Se entiende por distancia de visibilidad aquella que permite al conductor de un vehículo que circula por la calzada ver un obstáculo situado a 3 metros del borde de la misma.

La velocidad específica a tener en cuenta en un determinado tramo debe ser definida por la Jefatura Provincial de Carreteras correspondiente.

20.2. *Capacidad.*—No podrá autorizarse la instalación de Estaciones de Servicio en aquellos tramos cuya capacidad actual o proyectada pueda resultar insuficiente para la intensidad de tráfico que hayan de soportar o cuando la ubicación de aquéllas pueda dar lugar a la existencia periódica de horas puntas, que las coloquen en situación de congestión.

21. *Disposición de los accesos.*

21.1. Las entradas y salidas de las Estaciones de Servicio se clasificarán, en función de la seguridad de la circulación y del nivel del servicio, en tres categorías: I, II y III, que se aplicarán en la forma siguiente:

	Zona rústica	Zona comprendida en los primeros 500 metros, a contar desde el casco urbano	Zona del casco urbano
Autopistas	I	I, II	II, III
Autovías	I, II	II, III	III
Carreteras de acceso controlado	II, III	III	III

El detalle del trazado en planta de las conexiones de entrada y salida se indica, para cada categoría, en las figuras 1 a 6, que se incluyen al final de las presentes normas.

21.2. Además del carril de deceleración propiamente dicho, el acceso de entrada a la Estación dispondrá de una zona de almacenamiento o espera, dimensionada de acuerdo con la mayor afluencia de vehículos previsible en las horas puntas, de tal forma que en ningún caso puedan detenerse vehículos en la calzada principal ni en sus arceles.

21.3. Cuando la Estación coincida con uno o varios servicios de carretera distintos, tales como moteles, restaurantes, descansos, etc., se establecerá una vía colectora-distribuidora de acceso común, dispuesta en la forma que se indica en la figura 7, que se incluye al final.

21.4. Tanto los carriles de acceso como la vía colectora-distribuidora tendrán la consideración de vías de servicio público, y así se hará constar en la autorización. No podrá, en consecuencia, el titular de la Estación impedir el paso por dichas vías a otros servicios de las autopistas, autovías o carreteras de acceso controlado.

22. *Disposición de las Estaciones de Servicio.*

22.1. La Estación de Servicio se dispondrá de forma que los vehículos puedan acceder a los surtidores libres, efectuando la maniobra más sencilla y evitando la formación de filas que obstaculicen el acceso.

22.2. Solamente en el caso de Estaciones de Servicio con un número muy reducido de surtidores podrá autorizarse la disposición de éstos en línea.

22.3. La longitud mínima de la zona destinada a servicios propiamente dichos, sin tener en cuenta los accesos y posibles zonas de almacenamiento y espera de vehículos, será de 50 metros, y su distancia mínima al borde de la calzada más próxima,

de 10 metros, teniendo en cuenta a este último efecto lo dispuesto en el apartado 14 de estas normas.

22.4. Los surtidores de carburantes para servicio de vehículos pesados deberán disponerse separadamente de los surtidores destinados al suministro de vehículos ligeros.

22.5. Las instalaciones de agua, aire y venta de lubricantes se colocarán fuera de los carriles de acceso y de los canales de despacho de carburantes.

23. *Obras e instalaciones complementarias.*

23.1. Las vías de deceleración, aceleración y accesos en general, la vía colectora-distribuidora si existe, las zonas de espera, etc., estarán dotadas de un firme de análoga calidad y resistencia al de la calzada principal, si bien los carriles de acceso al menos se dispondrán con pavimento diferenciado con respecto al de dicha calzada.

23.2. El dispositivo de drenaje de la Estación de Servicio, tanto en lo que se refiere a drenaje subterráneo como al juego de pendientes superficiales, cunetas de recogida, desagüe, etcétera, se efectuará con los mismos criterios y normas establecidos para la vía principal, y de tal forma que las aguas procedentes de la Estación no puedan llegar a irrumpir en aquella vía.

24. *Señalización.*

24.1. El interesado será obligado a colocar las señales informativas que sean precisas, de acuerdo con las condiciones señaladas en la autorización por la autoridad que se la otorgue y con las normas que se indican a continuación.

24.2. *Señalización vertical.*

24.2.1. La señalización de salida de la autopista, autovía o carretera de acceso controlado estará formada por tres señales de información simples o múltiples, según que la Estación de

Servicio únicamente suministre carburantes o disponga también de taller de reparaciones u otro servicio complementario.

Dichas señales informativas se adecuarán a las siguientes características:

a) Una señal de preinformación, colocada a 1.000 metros de la nariz del carril de deceleración y con la inscripción «1.000 metros».

b) Una señal de información colocada a 500 metros de la nariz del carril de deceleración y con la inscripción «500 metros».

Bajo esta señal se colocará una placa adicional con la inscripción de la distancia a que se encuentra la Estación de Servicio siguiente:

c) Señal de confirmación, colocada al comienzo del carril de deceleración, con una flecha indicadora del sentido a tomar, para acceder a la Estación.

24.2.2 La señalización de reincorporación a la autopista, autovía o carretera de acceso controlado estará constituida por una señal, colocada al comienzo del carril de aceleración, de atención, carretera preferente.

En la calzada de la vía principal se colocará una señal de advertencia de incorporación no preferente por la derecha.

24.2.3. En el interior de la Estación de Servicio se colocarán todas las señales que se crean necesarias para ordenar la circulación dentro de la zona, adecuadas a las dimensiones de la Estación, disposición de los surtidores, etc.

24.2.4. Cuando el estudio de tráfico prevea la formación de filas en horas punta, que no puedan ser absorbidas por la capacidad de suministro de la Estación, se dispondrá una señal luminosa con la indicación de «Completo», adosada a la señal de información situada a 500 metros y actuada por un detector de filas situado adecuadamente en el carril de deceleración.

24.3. Señalización horizontal.

24.3.1. El marcado propio de la calzada principal se verá afectado por el de los carriles de acceso a la Estación de Servicio por medio de:

a) Flechas de selección para el carril lateral de acceso al carril de deceleración.

b) Línea continua de separación de carriles, impidiendo el cambio de carril en la zona de peligro por proximidad del carril de deceleración.

c) Línea continua de separación de sentidos de circulación en el caso de carretera de acceso controlado sin mediana.

24.3.2. En los carriles de acceso la señalización horizontal estará constituida por:

a) Marcas de cebreado para protección de obstáculos en los retanqueos de las narices de isletas.

b) Flechas indicadoras del sentido de circulación en los carriles de cambio de velocidad.

c) Limitación de velocidad a 30 Km/h en el carril de deceleración.

24.3.3. Se dispondrán asimismo en la zona de servicio todas aquellas marcas viales que se consideren convenientes para el mejor encauzamiento de los vehículos.

25. Iluminación.

25.1. Cuando la autopista, autovía o carretera de acceso controlado esté dotada de iluminación propia, la Estación de Servicio y sus vías de deceleración y aceleración dispondrán de un sistema de iluminación análogo, en cuanto a los siguientes extremos: a), nivel de iluminación; b), grado de uniformidad; c), altura, vuelo, espaciamiento y tipo de báculos; d), tipo y modelo de armaduras; e), tipo de lámparas.

25.2. Cuando la autopista, autovía o carretera de acceso controlado no esté dotada de iluminación propia, la Estación de Servicio y sus vías de deceleración y aceleración dispondrán de un sistema de iluminación de las siguientes características:

a) Nivel de iluminación:

Pavimento claro: 12 lux.

Pavimento oscuro: 20 lux.

b) Grado de uniformidad:

Medio: 0,65.

Mínimo: 0,35.

c) Armadura antideslumbrante: De flujo cortado «cuttoff» o «défile».

26. *Barreras de seguridad.*—Todos los obstáculos a colocar con motivo de la instalación de la Estación de Servicio y que pudieran suponer un aumento de la peligrosidad de la vía de circulación, tales como carteles de señalización, postes de alumbrado, etc., deberán disponer de barreras de seguridad del tipo predominante en la calzada principal.

27. Cerramiento

27.1. Cuando la autopista, autovía o carretera de acceso controlado esté dotada de sistema de cerramiento propio, la Estación de Servicio deberá disponer de un tipo de cerramiento análogo al de la calzada principal.

No será, sin embargo, necesaria la instalación de cerramiento cuando, a juicio de la Autoridad que otorgue la autorización, las condiciones topográficas del terreno o cualquier otro obstáculo natural limiten el acceso a la Estación en forma similar a como lo haría dicha instalación.

27.2. En autopistas o autovías con mediana de separación de calzadas se colocará, en las zonas correspondientes a los accesos, una valla de cerramiento en la mediana, que impida a los vehículos que circulan por la calzada opuesta a la de la Estación de Servicio cambiar de sentido de circulación y entrar en los accesos de aquella.

27.3. En el caso de Estación de Servicio con instalaciones en ambos márgenes de una autopista o autovía, se unirán las dos vallas de cerramiento a que se refiere el apartado anterior, de tal forma que impidan el paso de peatones de una Estación a otra.

28. *Ornamentación.*—La ornamentación de las Estaciones de Servicio deberá estar en armonía con el tratamiento dado en este mismo sentido a la autopista, autovía o carretera de acceso controlado en que aquellas estén situadas.

29. *Obras diversas.*—Todas las obras propias de la Estación de Servicio o de sus accesos serán por cuenta del interesado, así como las obras que con posterioridad a su instalación sea preciso realizar en la Estación con motivo de modificaciones en la calzada principal, sin que por esta causa pueda el interesado exigir indemnización alguna.

IV

30. *Disposición adicional.*—Se aprueba, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 8.º de la Orden de la Presidencia del Gobierno de 9 de noviembre de 1968, la relación nominal de autopistas, autovías y carreteras de acceso controlado, que se publica como anexo a las presentes normas. Anualmente se dará esta misma publicidad a cualquier tipo de variaciones que en dicha relación se produzcan.

Lo digo a VV. II. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a VV. II. muchos años.

Madrid, 31 de mayo de 1969.

SILVA

Ilmos. Sres. Subsecretario y Director general de Carreteras y Caminos Vecinales.

ANEXO

1. Relación nominal de autopistas

1.1. EN SERVICIO:

Madrid-La Junquera (N-II).

Madrid (calle Cartagena)-Final de la Variante de Torrejón de Ardoz.

Ramal de la N-II al aeropuerto de Barajas (Madrid).

Variante de Badalona.

Madrid-Valencia (N-III).

Acceso a Madrid (por Conde de Casal).

Madrid-La Coruña (N-VI).

Las Rozas-Villalba.

Palma-Cap de Pera (C-715).

Palma (paseo Segre)-Aeropuerto Son San Juan.

Santa Cruz de Tenerife-Icod (C-820).

Santa Cruz de Tenerife-Los Rodeos.

1.2. EN CONSTRUCCIÓN (excluidos los tramos de peaje):

Madrid-Irún (N-1)

Variante de San Sebastián.

Madrid-La Junquera (N-II).

Zaragoza-Alfajarín.

Molins de Rey-Barcelona (calle Diagonal).

Barcelona (enlace de Las Glorias)-Badalona.

Cádiz-Barcelona (N-340).

Valencia Norte-Puzol.

Sevilla-Huelva (N-431).

La Pañoleta-Castilleja.

Madrid-Gijón (N-630).

Matabilina-Lugones.

San Sebastián-La Coruña (N-634).

Baracaldo-Bilbao (avenida de José Antonio).

Bilbao (avenida de José Antonio)-Basauri.

Santa Cruz de Tenerife-Granadilla (C-822).

Santa Cruz de Tenerife-Santa María del Mar.

Red arterial de Madrid.

Autopista de la Paz.

2. Relación nominal de autovías

2.1. EN SERVICIO:

Madrid-Irún (N-1).

Madrid (plaza de Castilla)-Nudo Norte.

Madrid (Manoteras)-Alcobendas (por La Moraleja).

Alcobendas-San Agustín de Guadalix.

Variante de Fuencarral.

Ronda de Burgos.

Acceso a San Sebastián de la carretera de Madrid.

Madrid-La Junquera (N-II).

Zaragoza-Ramal al aeropuerto.

Puente de Santiago y accesos.

Madrid-Cádiz (N-IV).

Madrid (puente de la Princesa)-Ciudad Los Angeles.

Sevilla-Dos Hermanas.

Acceso a Cádiz.

Madrid-Badajoz (N-V).

Madrid (puente del Rey)-Cuatro Vientos.

Madrid-La Coruña (N-VI).

Madrid (Arco del Triunfo)-Las Rozas.

Barcelona-Putgerdá (N-150).

Avenida Meridiana (tramos I y II).

Almería-Valencia (N-332).

Calle J. B. Lafora (Alicante).

Variante de San Juan.

Acceso a Benidorm.

Sevilla-Málaga (N-334).

Acceso a Sevilla.

Cádiz-Barcelona (N-340).

Acceso a Valencia por el Norte.

Madrid-Toledo (N-401).

Puente de Praga-Plaza Elíptica (Madrid).

Toledo-Valladolid (N-403).

Acceso a Valladolid (plaza de García Morato y N-620).

Madrid-León (N-601).

Plaza de San Nicolás-Calle de San Ildefonso (Valladolid).

Madrid-Santander (N-623).

Acceso a Burgos de la carretera de Santander.

San Sebastián-La Coruña (N-634).

Variante de Galdácano.

Echevarri-Bilbao

Barcelona-Valls (C-246).

Barcelona-Castelldefels.

Palma-Andraitx (C-719).

Autovía marítima

Las Palmas-Maspalomas (C-812).

Autovía marítima (tramo II).

Barcelona-Aeropuerto del Prat (B-202).

Ramal de acceso al aeropuerto del Prat (Barcelona).

Red arterial de Madrid.

Autovía del Manzanares.

2.2. EN CONSTRUCCIÓN:

Madrid-La Junquera (N-II).

Puente de Esplugas-Barcelona.

Sevilla-Málaga (N-334).

Sevilla-Aicará de Guadaira.

Sevilla-Huelva.

Sevilla (plaza de Armas)-La Pañoleta.

Madrid-Gijón (N-630).

Oviedo-Matabilina.

San Sebastián-La Coruña (N-634).

Burceña-Sestao.

Las Palmas-Agaete (C-810).

Playa Victoria-Playa Canteras.

Las Palmas-Vega de San Mateo (C-811).

Acceso a Las Palmas.

Las Palmas-Maspalomas (C-812).

Autovía marítima (tramo I).

3. Relación nominal de carreteras con control total de accesos

3.1. EN SERVICIO:

Madrid-La Coruña (N-VI).

Nuevo acceso a El Ferrol por el Montón y Las Pias.

Cádiz-Barcelona (N-340).

Acceso al aeropuerto de Málaga.

Variante de Oropesa (p. k. 79,6-p. k. 86,3).

Puente de Amposta y accesos.

Variante del Perelló (p. k. 209,2-p. k. 240,0).

Madrid-Gijón (N-630).

Nuevo acceso a Oviedo (Figaredo-Oviedo).

3.2. EN CONSTRUCCIÓN:

Madrid-Cádiz (N-IV).

Puente sobre la bahía de Cádiz y accesos.

Madrid-La Coruña.

Nuevo acceso a Galicia (La Retuerta-San Román de Bem-bibre).

Madrid-Málaga.

Nuevo acceso a Málaga (Salinas-Puerto Las Pedrizas-Casabermeja-Málaga).

San Sebastián-La Coruña (N-634).

Llanes-Llovia (variante entre p. k. 97,0-p. k. 129,6).

Las Palmas-Maspalomas (C-812).

Variante entre el túnel de la Loja y el aeropuerto de Gando.

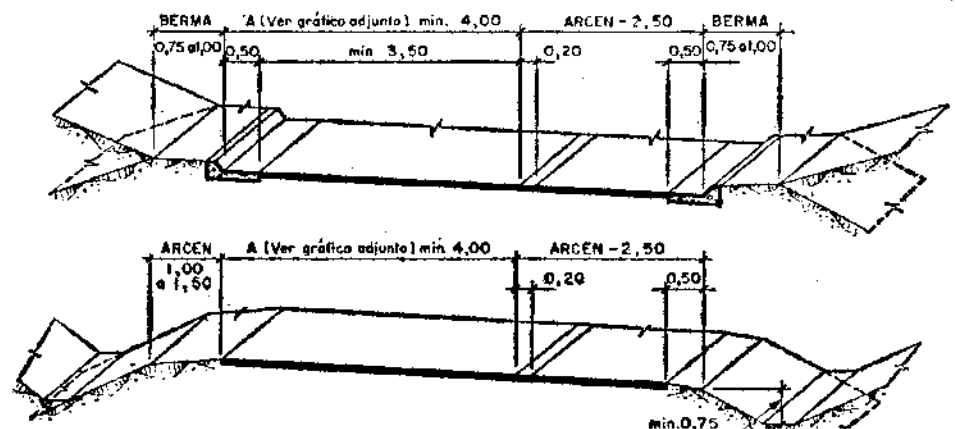
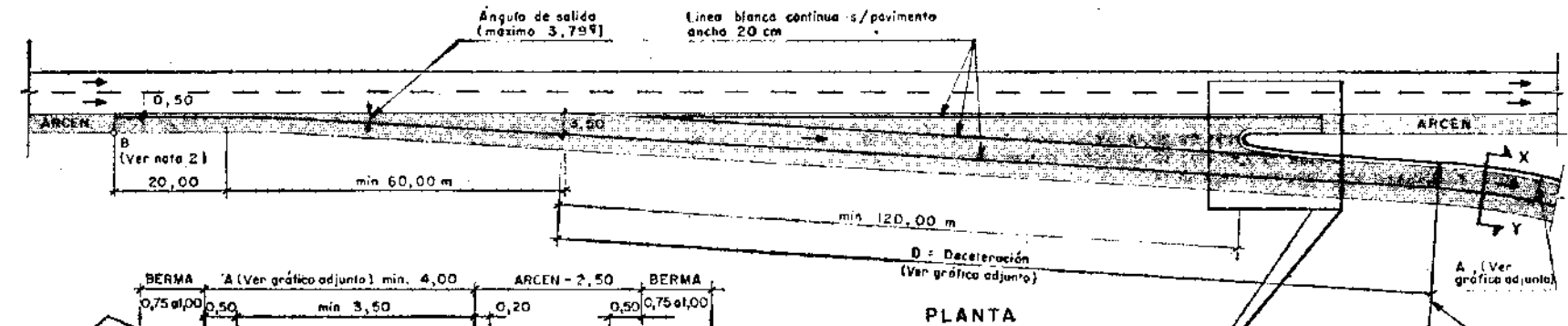
La Laguna-Icod (C-820).

Variante entre p. k. 23,0-p. k. 62,0.

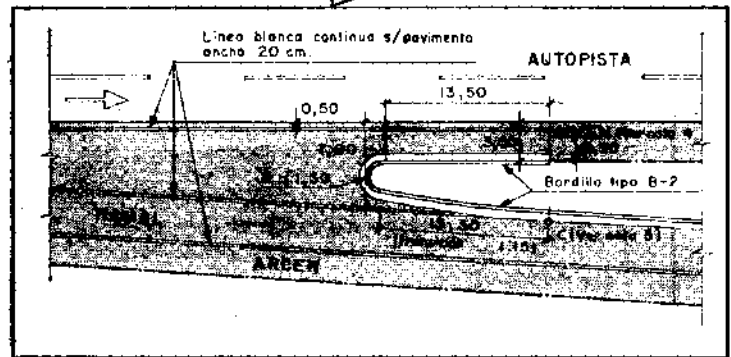
Santa Cruz de Tenerife-Granadilla (C-822).

Variante entre Santa María del Mar y Candelaria.

Variante entre Candelaria y Granadilla.

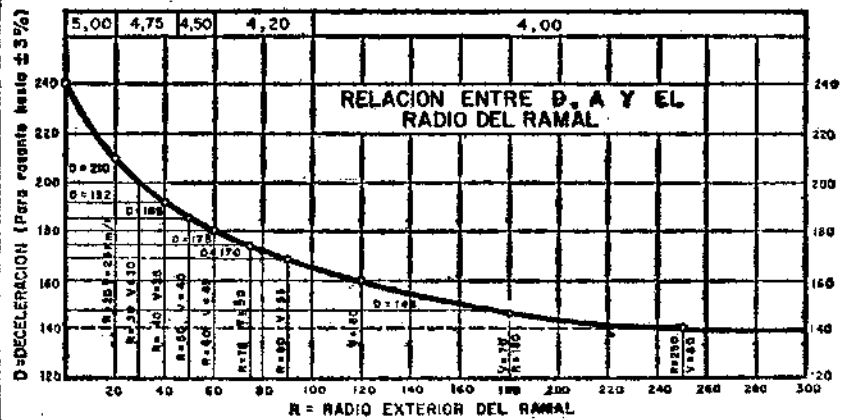


SECCION X-Y
SECCION TRANSVERSAL TIPO DEL RAMAL



NOTAS

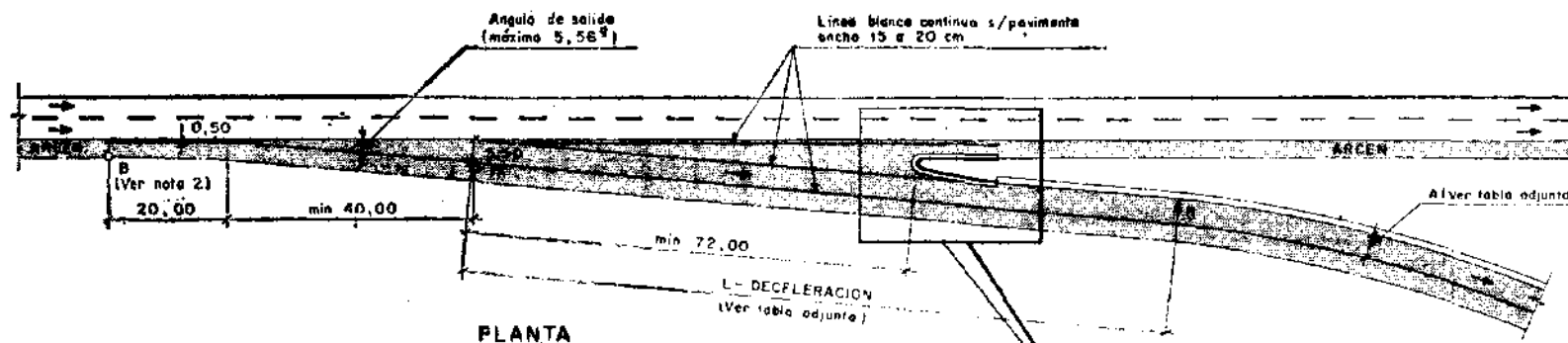
- 1.- EL PAVIMENTO DE LA CONEXION DEBE PRESENTAR MARCADO CONTRASTE EN COLOR CON EL DE LA CALZADA DE LA AUTOPISTA. DELANTE DE LA NARIZ, EN LA ZONA NO UTILIZADA POR LOS VEHICULOS, ESTE CONTRASTE PUEDE REMARCARSE EN TEXTURA TAMBIEN (POR EJEMPLO EMPLEANDO UN PAVIMENTO RUGOSO)
- 2.- CUANDO SE EMPLEE BORDILLO LIMITANDO EL ARCEN DERECHO DEL RAMAL, DEBERA INICIARSE EN EL PUNTO B.
- 3.- SI LA SECCION DEL RAMAL NO INCLUYE BORDILLO EN SU LADO IZQUIERDO, EL BORDILLO DE LA NARIZ TERMINARA EN EL PUNTO C.
- 4.- EN EL CASO DE QUE EL ARCEN DE LA AUTOPISTA TENGA ANCHURA INFERIOR A LOS 3,00 M., EL BORDILLO DE LA NARIZ SE RETRANQUEARA HASTA DICHO ANCHO DENTRO DE LOS 13,50 M. DE SU LONGITUD



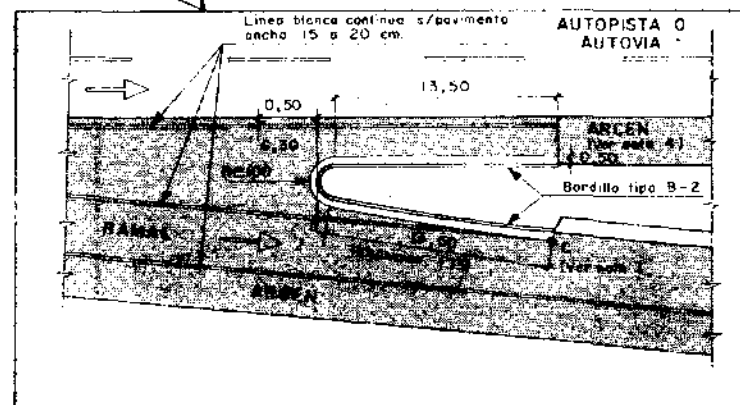
CATEGORIA I

CONEXION DEL RAMAL DE SALIDA

FIGURA
1



PLANTA



RELACION ENTRE L, A Y EL RADIO DEL RAMAL
(RASANTES SUAVES ± 2% O INFERIORES)

VEL. ESP. RAMAL, Km/h	0	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80
RADIO EXTERIOR RAMAL R	"STOP"	20	30	40	50	60	75	90	120	180	250
ANCHO DE LA CALZADA, A	5,00	5,00	4,75	4,75	4,50	4,20	4,20	4,20	4,00	4,00	4,00
VEL. ESPECIFICA DE LA CARRETERA PRINCIPAL, Km/h	L - LONGITUD TOTAL DE DECELERACION - METROS										
70	105	90	90	85	85	85	85	85	85	85	—
80	120	105	105	90	90	85	85	85	85	85	85

INFLUENCIA DE LA RASANTE EN L

VELOCIDAD ESPECIFICA DE LA CARRETERA PRINCIPAL Km/h	FACTOR DE LA CORRECCION L EN FUNCION DE LA RASANTE	
	RAMPA	PENDIENTE
70 - 80	0,90 (1)	3 a 4%
70 - 80	0,80 (1)	5 a 6%

(1) L mínimo - 85 m.

NOTAS

- EL PAVIMENTO DE LA CONEXION DEBE PRESENTAR MARCADO CONTRASTE DE COLOR CON EL DE LA CALZADA DE LA CARRETERA PRINCIPAL DELANTE DE LA NARIZ, EN LA ZONA NO UTILIZADA POR LOS VEHICULOS, ESTE CONTRASTE PUEDE REMARCARSE EN TEXTURA TAMBIEN (POR EJ. EMPLEANDO UN PAVIMENTO RUGOSO.)
- CUANDO SE EMPLEE BORDILLO LIMITANDO EL ARCEN DERECHO DEL RAMAL, DEBERA INICIARSE EN EL PUNTO B
- SI LA SECCION DEL RAMAL INCLUYE BORDILLO EN SU LADO IZQUIERDO, SE PROLONGARA EL PROPIO BORDILLO DE LA NARIZ DESDE EL PUNTO C.
- EN CASO DE QUE EL ARCEN DE LA CARRETERA PRINCIPAL SEA INFERIOR A 3,00 METROS DE ANCHURA, EL BORDILLO DE LA NARIZ SE RECTANGULARA HASTA DICHO ANCHO DENTRO DE LOS 13,50 M. DE SU LONGITUD

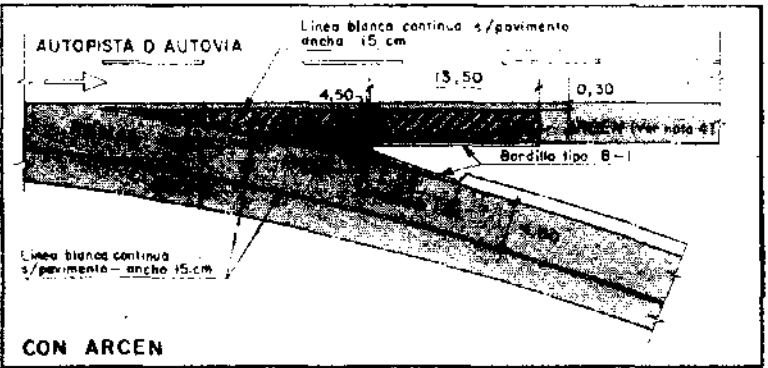
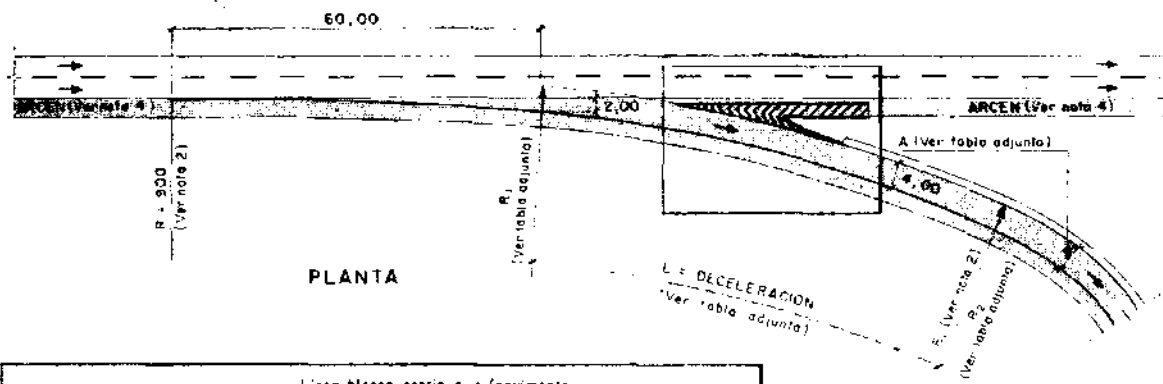
CATEGORIA II

CONEXION DEL RAMAL DE SALIDA

FIGURA
2

NOTAS

1. EL TRAZADO TIPO DE LA FIGURA ES APLICABLE A RAMALES EN FORMA DE LAZO O DIAGONAL PARA LOS DE FORMA DE PATA DEBE RECURRIRSE A UN TRAZADO SIMILAR AL DE LA FIG. 2 (CATEGORIA II) REDUCIENDO LA LONGITUD DE 70 M PREVIA A LA NARIZ A 55, 60 O 65 M PARA LAS VELOCIDADES ESPECIFICAS DE LA CARRETERA DE 60, 70 O 80 KM/H. RESPECTIVAMENTE.
2. LAS CURVAS CIRCULARES DE RADIOS R_1 Y R_2 PUEDEN QUEDARSE POR CUALQUIER DE LOS VALORES IGUALES A LOS INDICADOS.
3. EL PAVIMENTO DE LA CONEXION DEBE PRESENTAR MARCADO CONTRASTE CON EL DE LA CARRETERA PRINCIPAL. DELANTE DE LA NARIZ, EN LA ZONA NO UTILIZADA POR LOS VEHICULOS, ESTE CONTRASTE DEBE REMARCARSE ADEMÁS EN TEXTURA O MEDIANTE MARCAS SOBRE EL PAVIMENTO.
4. SI EL ANCHO DE CARRETERA ES INFERIOR A 3,00 EL ANCHURA DEL BORDILLO DE LA NARIZ SE REINANGULARA HASTA DICHO ANCHO DENTRO DE LOS 13,50 M DE SU LONGITUD. SI DICHO ARCEN NO ESTUVERA PAVIMENTADO, DEBE PAVIMENTARSE EN UNA LONGITUD DE 20 M ANTES DE LA T.L. DE 5,000 Y DE 13,50 M DESPUES DE LA NARIZ.



RELACION ENTRE L, A Y EL RADIO DEL RAMAL
(RASANTES SUAVES ± 2% O INFERIORES)

VEL. ESP. RAMAL, Km/h	0	25	30	35	40	45	50	55	60	70	
RADIO EXTERIOR RAMAL, R ₂	"STOP"	20	30	40	50	60	75	90	120	160	
ANCHO DE LA CALZADA, A	5,00	5,00	4,75	4,75	4,50	4,20	4,20	4,20	4,00	4,00	
VEL. ESPECIFICA DE LA CARRETERA PRINCIPAL, Km/h	R	L = LONGITUD TOTAL DE DECELERACION - METROS									
60	120	90	70	70	60	55	55	55	55	—	
70	175	105	90	90	75	75	75	60	60	—	
80	250	120	105	85	80	80	90	75	75	60	

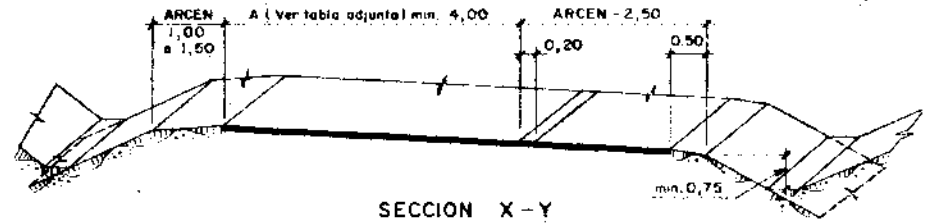
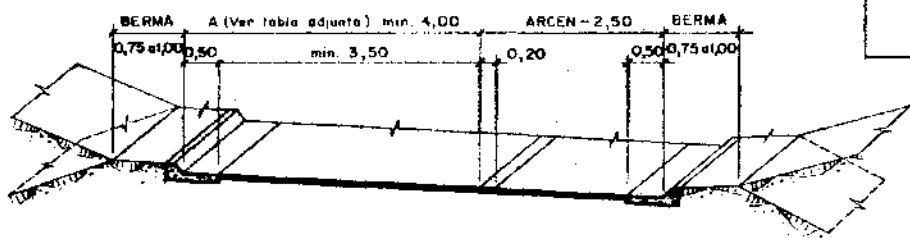
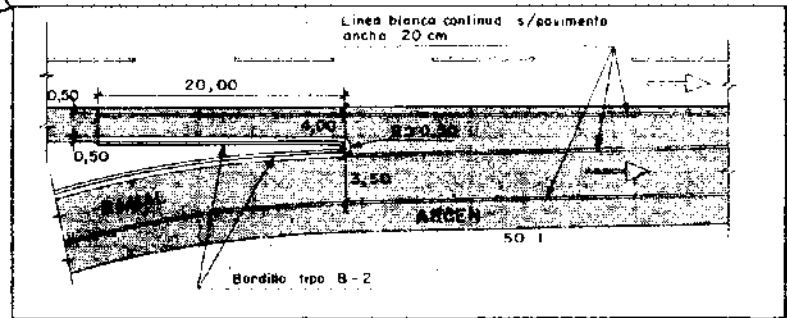
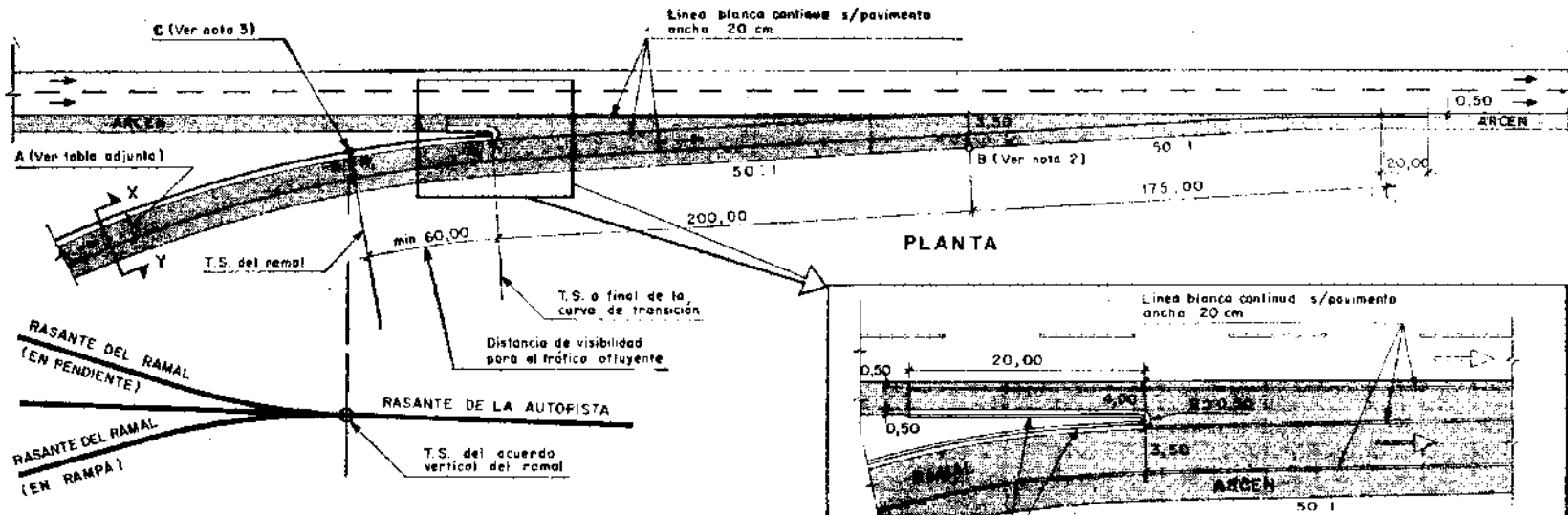
INFLUENCIA DE LA RASANTE EN L

VELOCIDAD ESPECIFICA DE LA CARRETERA PRINCIPAL Km/h	FACTOR DE LA CORRECCION L, EN FUNCION DE LA RASANTE	
	RAMPA	PENDIENTE
60-70-80	0,90	5 a 4%
60-70-80	0,80	5 a 6%

CATEGORIA III

CONEXION DEL RAMAL DE SALIDA

FIGURA 3



SECCION X-Y
SECCION TRANSVERSAL TIPO DEL RAMAL

RELACION ENTRE A, R₁ Y EL RADIO DEL RAMAL

VEL. ESP. RAMAL, Km/h	30	35	40	45	50	55	60	70	80	100
RADIO EXTERIOR DEL RAMAL, R	30	40	50	60	75	90	120	180	250	460
ANCHO DE LA CALZADA, A	4,75	4,75	4,50	4,20	4,20	4,20	4,00	4,00	4,00	4,00
RADIO EXTERIOR ACUENDO, R ₁ (1)	90	90	120	120	150	180	240	350	500	1000

(1) La curva circular puede sustituirse por una clotoide.

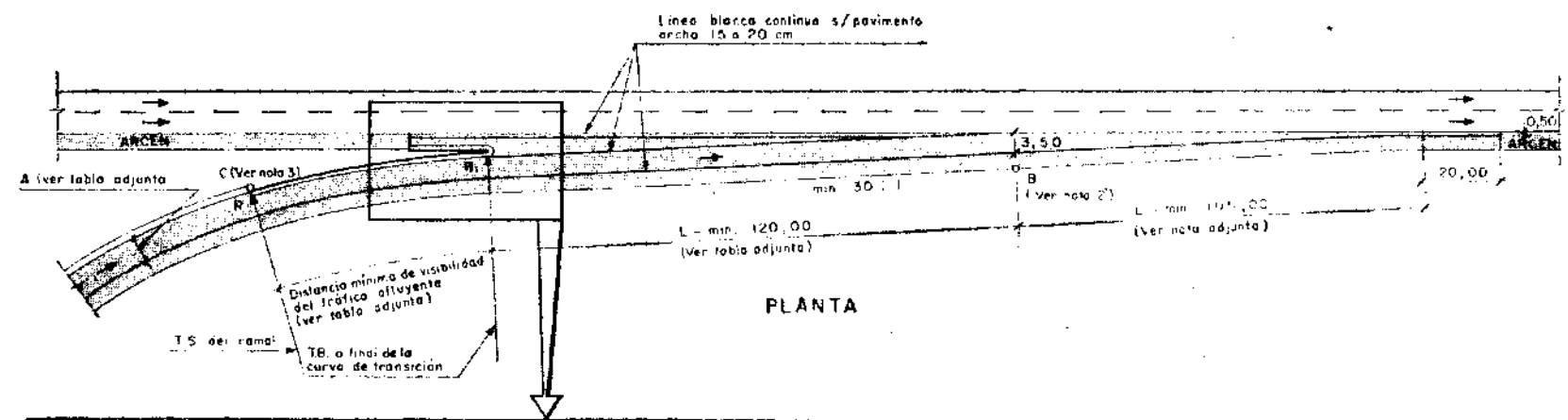
NOTAS

- 1.- EL PAVIMENTO DE LA CONEXION DEBE PRESENTAR MARCADO CONTRASTE EN COLOR CON EL DE LA CALZADA DE LA AUTOPISTA. A PARTIR DE LA NARIZ, EN LA ZONA QUE NO DEBE SER UTILIZADA POR LOS VEHICULOS, ESTE CONTRASTE SE REMARCARA EN TEXTURA TAMBIEN (POR EJEMPLO: EMPLEANDO UN PAVIMENTO RUGOSO).
- 2.- CUANDO SE EMPLEE BORDILLO LIMITANDO EL ARCE DERECHO DEL RAMAL, DEBERA TERMINARSE EN EL PUNTO B.
- 3.- SI LA SECCION DEL RAMAL NO INCLUYE BORDILLO EN SU LADO IZQUIERDO, EL BORDILLO DE LA NARIZ SE INICIARA EN EL C.

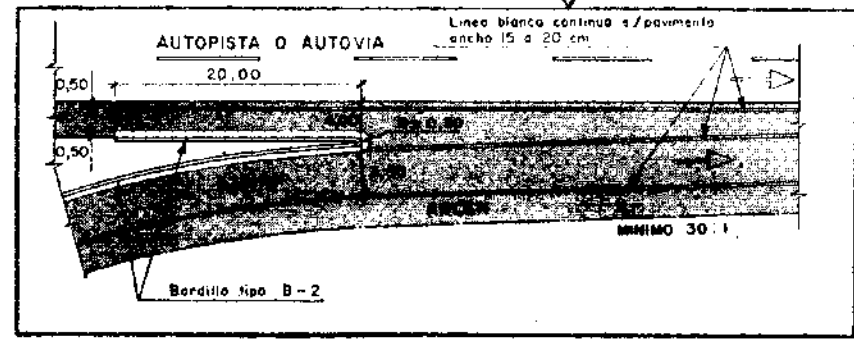
CATEGORIA I

CONEXION DEL RAMAL DE ENTRADA

FIGURA 4



PLANTA



NOTAS

- 1.- EL PAVIMENTO DE LA CONEXION DEBE PRESENTAR MARCADO CONTRASTE EN COLOR CON EL DE LA CALZADA DE LA AUTOPISTA A PARTIR DE LA NARIZ, EN LA ZONA QUE NO DEBE SER UTILIZADA POR LOS VEHICULOS, ESTE CONTRASTE SE REMARCARA EN TEXTURA TAMBIEN (POR EJEMPLO EMPLEANDO UN PAVIMENTO RUGOSO).
- 2.- CUANDO SE EMPLEE BORDILLO LIMITANDO EL ARCEN IZQUIERDO DEL RAMAL, DEBERA TERMINARSE EN EL PUNTO B.
- 3.- SI LA SECCION DEL RAMAL INCLUYE BORDILLO EN SU LADO IZQUIERDO, SE CONTINUARA EL PROPIO BORDILLO DE LA NARIZ DESDE EL PUNTO C.

RELACION ENTRE A, R_i Y EL RADIO DEL RAMAL

VEL. ESP. RAMAL, Km/h	30	35	40	45	55	55	60	70	80	
RADIO EXTERIOR DEL RAMAL, R	30	40	50	60	75	90	120	180	250	
ANCHO DE LA CALZADA, A	4,75	4,75	4,50	4,20	4,20	4,20	4,00	4,00	4,00	
RADIO EXTERIOR ACUERDO R _i (1)	90	90	120	120	150	180	240	350	500	
DISTANCIA MINIMA DE VIABILIDAD, D _v	PARA V ₀ CARRETERA PRINCIPAL DE 70 Km/h.-55									
	"	"	"	"	"	"	80	"	60	

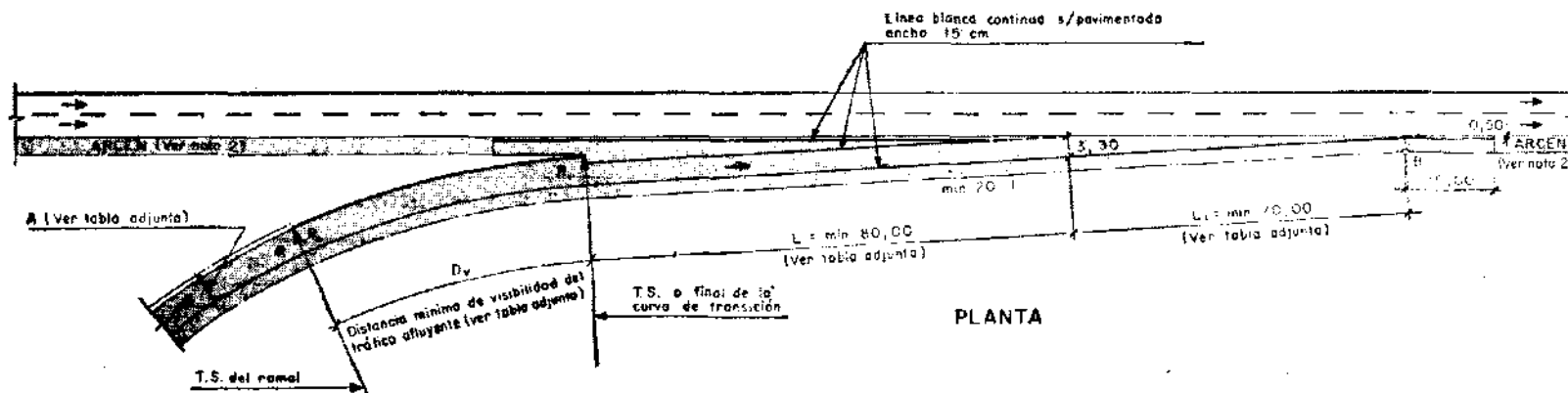
INFLUENCIA DE LA RASANTE EN L Y L₁

RASANTE	INCLINACION	L	L ₁
PENDIENTE - TODAS RAMPA HASTA EL 2%	30:1	20,00	105,00
+3 a 4%	40:1	160,00	140,00
+5 a 6%	50:1	202,00	175,00

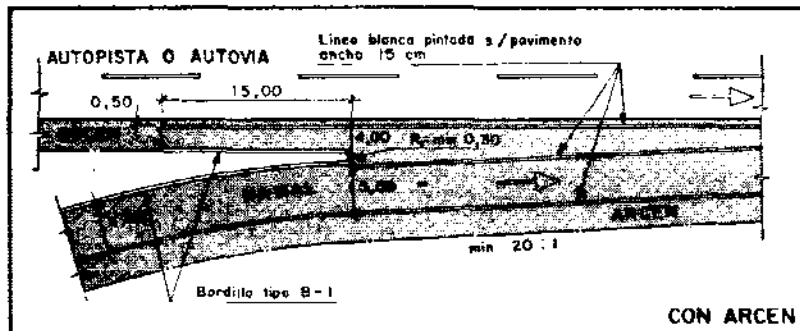
CATEGORIA II

CONEXION DEL RAMAL DE ENTRADA

FIGURA 5



PLANTA



CON ARCEN

RELACION ENTRE A, R₁ Y EL RADIO DEL RAMAL

VEL. ESP. RAMAL Km/h	30	35	40	45	50	55	60	70	80
RADIO EXTERIOR DE RAMAL, R	30	40	50	60	75	90	120	180	250
ANCHO DE LA CALZADA, A	4,75	4,75	4,50	4,20	4,20	4,20	4,00	4,00	4,00
RADIO EXTERIOR ACUERDO, R ₁ (1)	90	90	120	120	150	180	240	350	500
DISTANCIA MINIMA VISIBILIDAD, Dy	PARA V. CARRETERA PRINCIPAL DE 60 Km/h - 50 " " " " 70 " - 55 " " " " 80 " - 60								

(1) La curva circular puede sustituirse por una elipse.

INFLUENCIA DE LA RASANTE EN L Y L₁

RASANTE	INCLINACION	L	L ₁
PENDIENTE - TODAS RAMPA HASTA EL 2 %	20 : 1	80,00	70,00
+ 3 a 4 %	25 : 1	100,00	67,50
+ 5 a 6 %	30 : 1	120,00	105,00

NOTAS

1. - EL PAVIMENTO DE LA CONEXION DEBE PRESENTAR MARCADO CONTRASTE EN COLOR CON EL DE CALZADA DE LA AUTOPISTA. A PARTIR DE LA NARIZ, EN LA ZONA QUE NO DEBE SER UTILIZADA POR LOS VEHICULOS, ESTE CONTRASTE SE REMARCARA EN TEXTURA TAMBIEN (POR EJEMPLO: EMPLEANDO UN PAVIMENTO RUGOSO).
2. - SI EL ARCEN DE LA CARRETERA PRINCIPAL NO ESTUVIERA PAVIMENTADO, SE PAVIMENTARA EN UNA LONGITUD DE 15 METROS ANTES DE LA NARIZ Y 15 METROS A PARTIR DEL PUNTO B.

CATEGORIA III

CONEXION DEL RAMAL DE ENTRADA

FIGURA 6